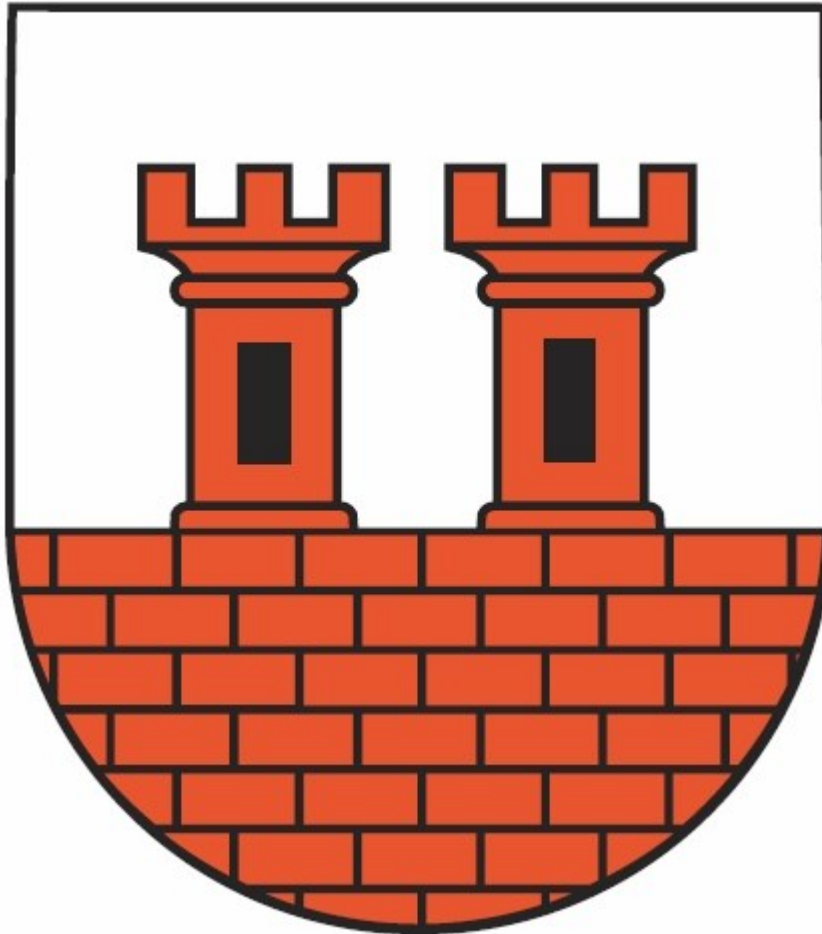


Wójt Gminy Grzegorzew



# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GRZEGORZEW

**DO ROKU 2030**

Luty 2024 r.

WYKONAWCA:

**EKOSTANDARD**  
**Pracownia Analiz Środowiskowych**

Ul. Wiązowa 1B/2, 62-002 Suchy Las  
[www.ekostandard.pl](http://www.ekostandard.pl)  
email: [ekostandard@ekostandard.pl](mailto:ekostandard@ekostandard.pl)  
tel. 505-006-914, (61) 812-55-89



AUTORZY OPRACOWANIA:

**Robert Siudak**  
**Emilia Sikora**

## SPIS TREŚCI

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Wykaz skrótów</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2. Wstęp</b>  | <b>7</b>  |
| 2.1. Podstawa prawna opracowania                                       | 7         |
| 2.2. Koncepcja Programu Ochrony Środowiska                             | 7         |
| 2.3. Cel i zakres opracowania  | 8         |
| 2.4. Metodyka i tok pracy  | 8         |
| 2.5. Ogólna charakterystyka Gminy                                      | 9         |
| 2.5.1. Położenie   | 9         |
| 2.5.2. Infrastruktura drogowa  | 10        |
| 2.5.3. Demografia  | 11        |
| 2.5.4. Gospodarka  | 12        |
| 2.5.5. Użytkowanie gruntów   | 14        |
| <b>3. Streszczenie</b>   | <b>16</b> |
| <b>4. Ocena stanu środowiska</b>                                       | <b>18</b> |
| 4.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza                                | 18        |
| 4.1.1. Klimat  | 18        |
| 4.1.2. Powietrze atmosferyczne   | 21        |
| 4.2. Zagrożenie hałasem  | 23        |
| 4.2.1. Hałas komunikacyjny   | 23        |
| 4.2.2. Hałas przemysłowy   | 26        |
| 4.3. Pola elektromagnetyczne   | 26        |
| 4.4. Gospodarowanie wodami   | 27        |
| 4.4.1. Wody powierzchniowe   | 28        |
| 4.4.2. Wody podziemne  | 33        |
| 4.4.3. Zagrożenie powodziowe   | 34        |
| 4.5. Gospodarka wodno–ściekowa   | 36        |
| 4.5.1. Zaopatrzenie w wodę   | 36        |
| 4.5.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków                            | 37        |
| 4.6. Zasoby geologiczne  | 39        |
| 4.7. Gleby   | 40        |
| 4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów            | 41        |
| 4.8.1. Odpady komunalne  | 41        |
| 4.8.2. Azbest i wyroby zawierające azbest                              | 44        |
| 4.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów                                | 44        |
| 4.9. Zasoby przyrodnicze   | 46        |
| 4.9.1. Formy ochrony przyrody  | 46        |
| 4.9.2. Lasy  | 49        |
| 4.10. Zagrożenia poważnymi awariami                                    | 51        |
| 4.11. Analiza SWOT   | 51        |
| 4.12. Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Grzegorzew         | 55        |
| <b>5. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie</b> | <b>56</b> |
| 5.1. Powiązania Programu z innymi dokumentami                          | 56        |
| 5.2. Cele i kierunki interwencji Programu                              | 75        |

|   |            |
|---|------------|
| 5.3. Główne zagrożenia dla realizacji planowanych działań                 | 82         |
| 5.4. Harmonogram rzeczowo–finansowy                                       | 82         |
| 5.5. Źródła finansowania  | 93         |
| <b>6. System realizacji programu ochrony środowiska</b>                   | <b>110</b> |
| 6.1. Wprowadzenie   | 110        |
| 6.2. Uczestnicy wdrażania Programu  | 110        |
| 6.3. Wdrażanie i zarządzanie Programem                                    | 111        |
| 6.4. Instrumenty realizacji Programu                                      | 111        |
| 6.4.1. Instrumenty prawne   | 111        |
| 6.4.2. Instrumenty finansowe  | 112        |
| 6.4.3. Instrumenty społeczne  | 112        |
| 6.4.4. Instrumenty strukturalne   | 113        |
| 6.5. Monitorowanie  | 114        |
| 6.5.1. Monitoring środowiska  | 114        |
| 6.5.2. Kontrola i monitoring Programu                                     | 115        |
| 6.5.3. Wskaźniki realizacji Programu Ochrony Środowiska                   | 115        |
| 6.6. Ocena i weryfikacja Programu / Sprawozdawczość                       | 118        |
| 6.7. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu | 118        |
| 6.8. Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu (EMAS)                    | 119        |



## SPIS TABEL

|   |     |
|---|-----|
| TABELA 1. WYKAZ DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY GRZEGORZEW .....   | 11  |
| TABELA 2. GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA GMINY GRZEGORZEW W LATACH 2018–2022 .....                                   | 12  |
| TABELA 3. BEZROBOCIE W GMINIE GRZEGORZEW W LATACH 2018-2022 .....   | 12  |
| TABELA 4. LICZBA OSÓB PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZĄ W GMINIE W LATACH 2018-2022 .....              | 13  |
| TABELA 5. GRUNTY KOMUNALNE, BĘDĄCE W POSIADANIU GMINY GRZEGORZEW.....                                     | 14  |
| TABELA 6. ZJAWISKA TOWARZYSZĄCE OPADOM ATMOSFERYCZNYM .....   | 18  |
| TABELA 7. WYNIKI KLASYFIKACJI STREFY WIELKOPOLSKIEJ POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA LUDZI W 2022 R. ....        | 22  |
| TABELA 8. WYNIKI KLASYFIKACJI STREFY WIELKOPOLSKIEJ POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN W 2022 R.....                | 22  |
| TABELA 9. WYNIKI GENERALNEGO POMIARU RUCHU 2020/2021 .....  | 25  |
| TABELA 10. CHARAKTERYSTYKA JCWP NA TERENIE GMINY GRZEGORZEW .....   | 30  |
| TABELA 11. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ W GMINIE GRZEGORZEW W LATACH 2019-2022.....                 | 36  |
| TABELA 12. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ W GMINIE GRZEGORZEW W LATACH 2018-2022.....               | 37  |
| TABELA 13. WYBRANE PARAMETRY GLEB MONITOROWANYCH W PUNKCIE 129.....                                       | 40  |
| TABELA 14. ZESTAWIENIE FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWORZONYCH NA TERENIE GMINY W LATACH 2021-2022 ..... | 43  |
| TABELA 15. WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST NA TERENIE GMINY GRZEGORZEW .....                                    | 44  |
| TABELA 16. ANALIZA SWOT .....   | 51  |
| TABELA 17. GŁÓWNE PROBLEMY I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA GMINY GRZEGORZEW .....                                 | 55  |
| TABELA 18. CELE I KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU .....   | 77  |
| TABELA 19. HARMONOGRAM RZECZOWO–FINANSOWY ZADAŃ WŁASNYCH ORAZ ZADAŃ MONITOROWANYCH.....                   | 84  |
| TABELA 20. WSKAŹNIKI REALIZACJI PROGRAMU DLA OBSZARÓW INTERWENCJI .....                                   | 116 |

## SPIS RYCIN

|  |    |
|--|----|
| RYCINA 1. POŁOŻENIE GMINY GRZEGORZEW NA TLE GMIN ORAZ POWIATÓW WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO ..... | 10 |
| RYCINA 2. LICZBA MIESZKAŃCÓW GMINY GRZEGORZEW W LATACH 2018–2022 .....                           | 12 |
| RYCINA 3. POKRYCIE TERENU – CORINE LAND COVER .....  | 15 |
| RYCINA 4. JCWP NA TERENIE GMINY GRZEGORZEW .....   | 28 |
| RYCINA 5. POŁOŻENIE GMINY NA TLE JCWPd ORAZ GZWP.....  | 34 |
| RYCINA 6. OBSZARY ZAGROŻONE POWODZIĄ RZECZNĄ W GMINIE GRZEGORZEW.....                            | 35 |
| RYCINA 7. ZŁOŻA SUROWCÓW W GMINIE GRZEGORZEW.....  | 39 |
| RYCINA 8. POŁOŻENIE GMINY GRZEGORZEW WZGLĘDEM FORM OCHRONY PRZYRODY.....                         | 49 |
| RYCINA 9. LASY W GMINIE GRZEGORZEW .....   | 50 |



## 1. WYKAZ SKRÓTÓW

aKPOP – Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

BDL – Bank Danych Lokalnych ([www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl))

CLC – Corine Land Cover

EMAS – Europejski system ekozarządzania i audytu

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS – Główny Urząd Statystyczny

JCWP – Jednolita część wód powierzchniowych

JCWpd – Jednolita część wód podziemnych

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

MPZP – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OSO – Obszary specjalnej ochrony ptaków w sieci Natura 2000

OZE – Odnawialne źródła energii

PEM – Promieniowanie elektromagnetyczne

PGN – Plan Gospodarki Niskoemisyjnej

PIG–PIB – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

PM<sub>10</sub> – pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów

PM<sub>2,5</sub>– pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

POP – Program Ochrony Powietrza

POŚPH – Program Ochrony Środowiska przed Hałasem

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

PRG – Państwowy Rejestr Granic

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

RLM – Równoważna liczba mieszkańców



RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SOO – Specjalne obszary ochrony siedlisk w sieci Natura 2000

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

SUiKZP – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego

UG – Urząd Gminy

ZZ – Zarząd Zlewni

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie



## 2. WSTĘP

### 2.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska wynika z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2022 poz. 2556 ze zm.). Zgodnie z zapisami art. 17 ust. 1. organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.

Programy ochrony środowiska powinny być przygotowywane zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r.

Opracowanie Programu zostało powierzone firmie EKOSTANDARD Pracownia Analiz Środowiskowych z siedzibą w Suchym Lesie.

### 2.2. KONCEPCJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grzegorzew do roku 2030*, zwany dalej Programem ochrony środowiska, przygotowany został w oparciu o założenia zawarte w następujących dokumentach:

- Ustawa *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. 1 (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, ze zm.);
- *Polityka Ekologiczna Państwa 2030*;
- *Wytyczne do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowane przez Ministerstwo Środowiska.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* niniejszy Program ochrony środowiska zawiera cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Program ochrony środowiska definiuje cele długookresowe, oraz zadania przewidziane na okres do 2030 roku, monitoring realizacji programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń programu. Zgodnie z dokumentem *Polityka Ekologiczna Państwa 2030* cele i zadania zostały opracowane w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze ochrony środowiska:

- środowisko i zdrowie;
- środowisko i gospodarka;
- środowisko i klimat;
- środowisko i edukacja;
- środowisko i administracja.

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie *Wytyczne do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*.





Ponadto podczas opracowywania Programu ochrony środowiska uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz innych dokumentach strategicznych przygotowanych dla województwa, jak i dla Gminy Grzegorzew.

## 2.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

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

Celem opracowania jest stworzenie dokumentu *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grzegorzew do roku 2030*. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Gminy pozwoli na wypełnienie ustawowego obowiązku przez Wójta oraz przyczyni się, poprawy jakości środowiska naturalnego, uporządkowania zarządzania środowiskiem w Gminie, poprawy jakości życia jej mieszkańców, a także przyczyni się do zrównoważonego rozwoju. Aby osiągnąć wyznaczony, nadrzędny cel w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy Grzegorzew, główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania łącznie z harmonogramem działań i źródłami ich finansowania.

## 2.4. METODYKA I TOK PRACY

Dla osiągnięcia zamierzonego celu przyjęto określony tok pracy, na który składało się kilka zasadniczych etapów. W pierwszej kolejności przeprowadzono prace przygotowawcze polegające na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska w Gminie. Dane pozyskiwano głównie z dokumentów posiadanych przez Gminę oraz z opracowań GUS, a także raportów z innych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska (Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej itp.). Wykorzystano również dane pozyskane w wyniku ankietyzacji jednostek działających na terenie Gminy.

Drugi etap prac wiązał się z opracowaniem charakterystyki aktualnego stanu środowiska Gminy. Dane do przygotowania programu pochodziły z 2022 roku. W przypadku braku danych dla tego roku, korzystano z informacji w miarę możliwości jak najbardziej aktualnych.

Następnie na podstawie oceny i analizy stanu środowiska zdefiniowano najważniejsze zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów interwencji, które stanowiły punkt wyjściowy dla wyznaczenia celów strategicznych Programu. Program obejmuje następujące obszary interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno-ściekowa;



- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenia poważnymi awariami.

Wymienione wyżej obszary interwencji uwzględniają zagadnienia horyzontalne (przekrojowe), takie, jak.:

- adaptacja do zmian klimatu;
- działania edukacyjne;
- monitoring środowiska.

Kolejny etap to proces planowania i określenie celów strategicznych, kierunków interwencji i działań zmierzających do poprawy stanu środowiska. Zarówno cele, jak i zadania zostały określone tak, aby były spójne z celami krajowych dokumentów strategicznych.

Poszczególne zadania zostały wpisane do harmonogramu rzeczowo-finansowego z podziałem na zadania własne samorządu oraz zadania monitorowane przez samorząd, za których realizację odpowiedzialne są inne instytucje.

W procesie planowania został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem umożliwiającymi zgłaszanie wniosków, uwag i opinii.

## 2.5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

### 2.5.1. POŁOŻENIE

Gmina Grzegorzew położona jest w województwie wielkopolskim, w centralnej części powiatu kolskiego. Graniczy z gminą wiejską Koło od zachodu, gminą wiejską Babiak od północy, gminą miejsko-wiejską Kłodawą od strony północno-wschodniej, gminą wiejską Olszówką od strony wschodniej i południowo-wschodniej oraz gminą miejsko-wiejską Dąbie od południa. Gmina podzielona jest na 13 sołectw: Barłogi, Boguszyniec, Borysławice Kościelne, Borysławice Zamkowe, Bylice, Bylice- Kolonia, Grodna, Grzegorzew, Kiełczewek, Ladorudzek, Ponętów Dolny, Tarnówka, Zabłocie.

Według najnowszej regionalizacji fizycznogeograficznej Polski z 2018 roku, opracowanej pod kierunkiem prof. J. Solona, obszar objęty Programem położony jest w obrębie następujących jednostek:

- Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa;
- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski;
- Podprowincje: Pojezierza Południowobałtyckie, Niziny Środkowopolskie;
- Makroregiony: Pojezierze Wielkopolskie, Nizina Południowowielkopolska;
- Mezoregiony: Pojezierze Kujawskie, Wysoczyzna Kłodawska.



**Tabela 1.** Wykaz dróg gminnych na terenie gminy Grzegorzew

| Drogi gminne                           | Długość w 2022 [km] |
|--|---------------------|
| Drogi o nawierzchni twardej            | 66,5                |
| Drogi o nawierzchni twardej ulepszonej | 47,5                |
| Drogi o nawierzchni gruntowej          | 1,5                 |

*Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych, (data dostępu 22.12.2023 r.)*

### 2.5.3. DEMOGRAFIA

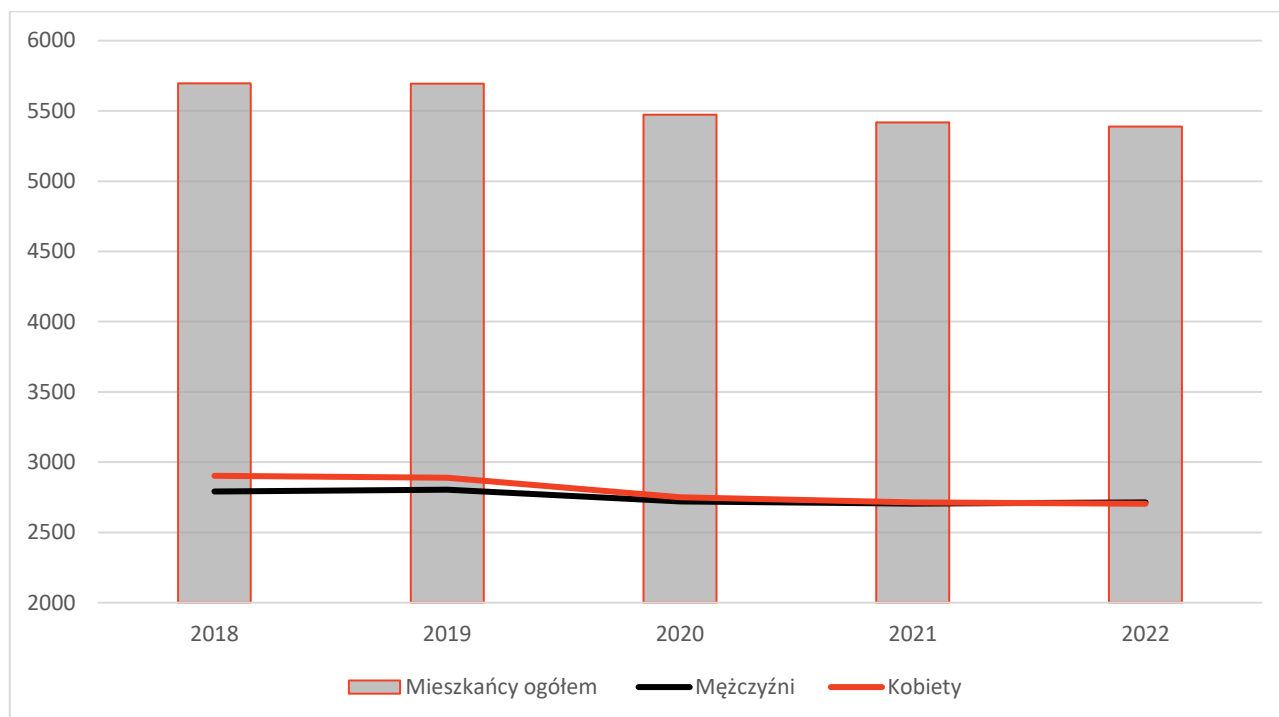
Według stanu na koniec 2022 roku, Gminę zamieszkiwało 5 388 osób, średnia gęstość zaludnienia wynosiła 73,5 os/km<sup>2</sup>. W ostatnich latach liczba mieszkańców sukcesywnie spadała, co można zaobserwować na rycinie 2. Depopulacja jest problemem nie tylko gminy Grzegorzew, ale także całej Polski. Do głównych przyczyn zmniejszania się liczby ludności w Polsce zalicza się między innymi ujemny przyrost naturalny oraz migracje zagraniczne osób młodych<sup>1</sup>. Na terenie Gminy obserwuje się ujemny przyrost naturalny, który w 2022 roku wynosił -24<sup>2</sup>.

W strukturze ludności gminy Grzegorzew w 2022 roku liczba kobiet oraz mężczyzn kształtowała się na zbliżonym poziomie, przeważały kobiety (rycina 2) i stanowiły 50,2% ogólnej liczby mieszkańców. Mężczyźni stanowili 49,8%. Równocześnie wskaźnik feminizacji w roku 2022 (liczba kobiet przypadająca na 100 mężczyzn) przyjął wartość 100,7<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Zpg.gov.pl

<sup>2</sup> Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl)

<sup>3</sup> Źródło: jw.



**Rycina 2.** Liczba mieszkańców gminy Grzegorzew w latach 2018–2022

Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) (data dostępu 22.12.2023 r.)

**Tabela 2.** Gęstość zaludnienia gminy Grzegorzew w latach 2018–2022

| Gęstość zaludnienia<br>[os/km <sup>2</sup> ] | Rok  |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|
|  | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|  | 77,7 | 77,6 | 74,6 | 73,9 | 73,5 |

Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych, (data dostępu 22.12.2023 r.)

#### 2.5.4. GOSPODARKA

Zgodnie z danymi GUS, według stanu na dzień 31.12.2022 r. poziom bezrobocia w gminie Grzegorzew wynosił 1,6%. Bezrobotnych było 51 osób, w tym 31 kobiet oraz 20 mężczyzn. W ostatnich latach (2018-2022) liczba osób bezrobotnych sukcesywnie spadała, co przedstawione zostało w tabeli 3.

Według stanu na 31.12.2022 r., liczba osób fizycznych w Gminie, prowadzących działalność gospodarczą wynosiła 330. Największy udział miały osoby prowadzące działalność w sekcji F (budownictwo) oraz G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle). Na terenie Gminy funkcjonuje duży zakład przetwórstwa szkła – GLASPO Sp. z o.o. Firma funkcjonuje od 1991 roku. Posiada trzy hale produkcyjne oraz nowoczesny park maszynowy, tworzone są produkty dla motoryzacji, transportu, budownictwa oraz AGD.



Wyszczególnienie osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w latach 2018-2022, zgodnie z podziałem na sekcje wg PKD przedstawia tabela 4.

**Tabela 3.** Bezrobocie w gminie Grzegorzew w latach 2018-2022

| Liczba osób bezrobotnych | Rok  |      |      |      |      |
|--------------------------|------|------|------|------|------|
|                          | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Liczba kobiet            | 55   | 59   | 56   | 49   | 31   |
| Liczba mężczyzn          | 31   | 29   | 23   | 24   | 20   |

Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych (data dostępu 29.12.2023 r.)

**Tabela 4.** Liczba osób prowadzących działalność gospodarczą w Gminie w latach 2018-2022

| Liczba osób | Sekcja wg PKD | Rok  |      |      |      |      |
|-------------|---------------|------|------|------|------|------|
|             |               | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|             | A             | 10   | 7    | 7    | 7    | 6    |
|             | C             | 31   | 33   | 35   | 38   | 36   |
|             | E             | 1    | 1    | 1    | 2    | 2    |
|             | F             | 68   | 73   | 70   | 78   | 76   |
|             | G             | 89   | 91   | 90   | 92   | 89   |
|             | H             | 38   | 41   | 43   | 40   | 43   |
|             | I             | 6    | 6    | 7    | 8    | 8    |
|             | J             | 6    | 6    | 6    | 6    | 5    |
|             | K             | 5    | 5    | 3    | 2    | 2    |
|             | L             | 3    | 3    | 3    | 1    | 2    |
|             | M             | 13   | 14   | 16   | 17   | 18   |
|             | N             | 6    | 7    | 9    | 6    | 7    |
|             | P             | 6    | 5    | 4    | 5    | 4    |
|             | Q             | 13   | 16   | 15   | 18   | 17   |
|             | R             | 1    | 2    | 2    | 2    | 2    |
|             | S,T,U         | 12   | 13   | 13   | 12   | 13   |



|         |     |     |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Łącznie | 308 | 323 | 324 | 334 | 330 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|

Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych (data dostępu: 29.12.2023 r.)

## 2.5.5. UŻYTKOWANIE GRUNTÓW

Zgodnie z analizą Corine Land Cover (CLC) z 2018 roku, zauważa się, że znaczącą część gminy Grzegorzew stanowią grunty orne oraz łąki i pastwiska. Lasy liściaste oraz iglaste zajmują niewielkie powierzchnie. Tak samo jest w przypadku terenów zurbanizowanych – zabudowy miejskiej luźnej. Nieco częściej występują złożone systemy upraw i działek.

Na poniżej rycinie przedstawione zostało pokrycie terenu gminy Grzegorzew, zgodnie z Corine Land Cover 2018.

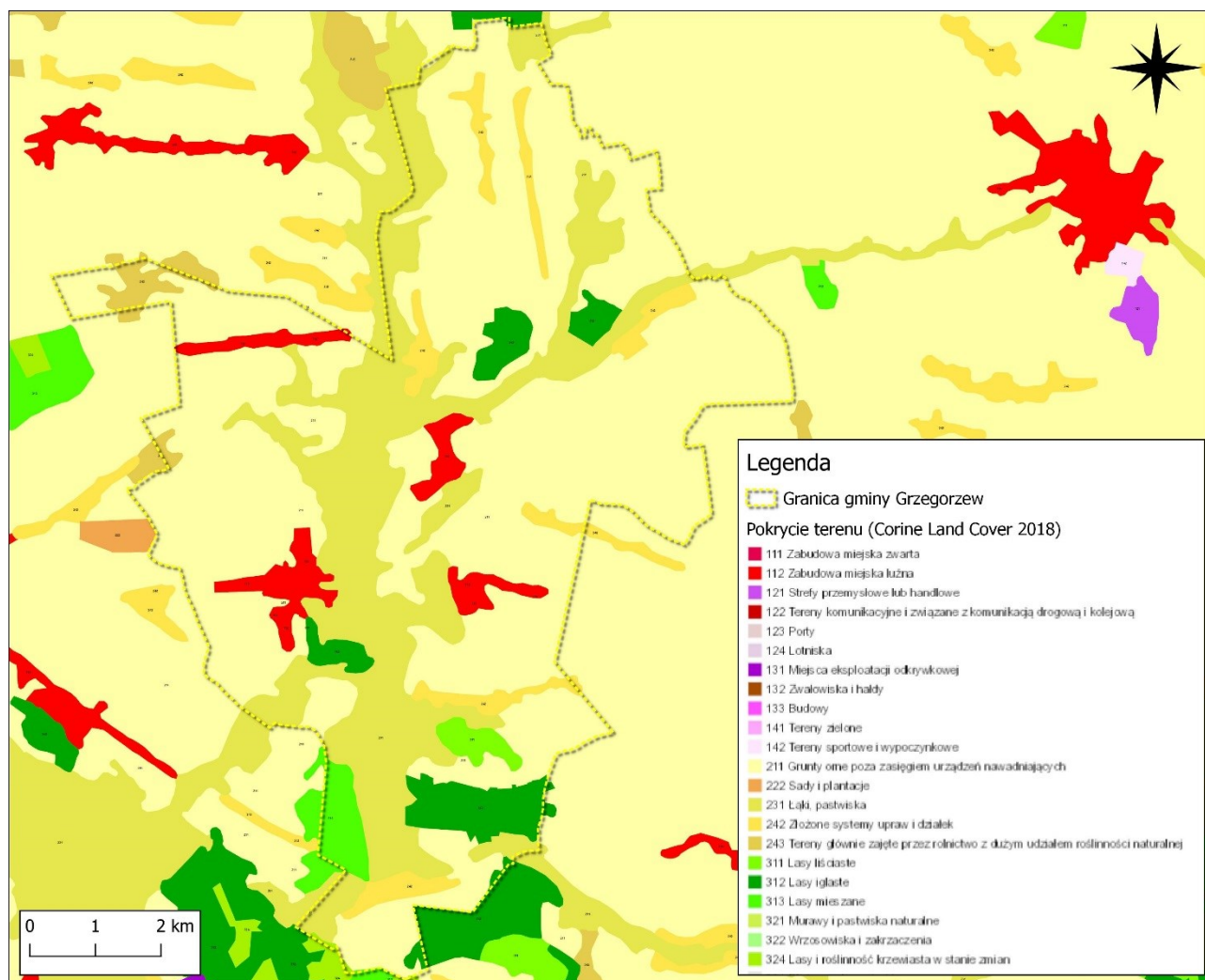
Gmina Grzegorzew jest w posiadaniu gruntów komunalnych o łącznej powierzchni 175,1454 ha (tabela 5).

**Tabela 5.** Grunty komunalne, będące w posiadaniu gminy Grzegorzew

| Rodzaj gruntu                   | Powierzchnia [ha] | Udział % w ogólnej powierzchni gruntów będących w posiadaniu Gminy |
|---------------------------------|-------------------|--|
| Grunty zabudowane               |                   |  |
| Komunalne grunty zabudowane     | 10,7743           | 6,15   |
| Grunty niezabudowane            |                   |  |
| Grunty rolne                    | 6,3409            | 3,62   |
| Łąki                            | 1,7260            | 0,99   |
| Pastwiska                       | 1,0840            | 0,62   |
| Grunty pod drogami              | 113,8430          | 65,00  |
| Lasy i grunty leśne             | 33,6082           | 19,19  |
| Tereny różne                    | 4,1245            | 2,35   |
| Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe | 3,6445            | 2,08   |

Źródło: Raport o stanie Gminy Grzegorzew za 2022 rok





Rycina 3. Pokrycie terenu – Corine Land Cover

Źródło: Opracowanie własne, Corine Land Cover 2018)





### 3. STRESZCZENIE

Program ochrony środowiska dla Gminy Grzegorzew do roku 2030 zwany dalej Programem, został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.).

Program został przygotowany w oparciu o *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowanych przez Ministerstwo Środowiska (Warszawa 2015).

Program zawiera ocenę stanu środowiska oraz infrastruktury ochrony środowiska opartą na danych monitoringowych GIOŚ/WIOŚ, danych GUS, danych o zasobach przyrodniczych i formach ochrony przyrody (RDOŚ) oraz danych Urzędu Gminy.

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska Gminy w Programie dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii Gminy w zakresie ochrony środowiska – mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT (ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).

Na podstawie diagnozy stanu środowiska Gminy oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska w mieście. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu do 2030 roku.

Przy określaniu celów Programu uwzględnione zostały cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o *zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1259 ze zm.). Ponadto została również zapewniona zasada adekwatności i komplementarności celów Programu z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego.

Cele i kierunki interwencji Programu oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno–ściekowa;
- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenie poważnymi awariami.



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

Program zawiera harmonogram rzeczowo–finansowy działań planowanych do realizacji do roku 2030: zadań własnych samorządu oraz zadań monitorowanych realizowanych przez instytucje odpowiedzialne za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Grzegorzew.

W Programie zostały wskazane główne źródła finansowania planowanych zadań. W dokumencie został opisany proces realizacji Programu, na który składają się następujące elementy:

- współpraca z interesariuszami/uczestnikami programu;
- opracowanie treści programu;
- wdrażanie i zarządzanie – instrumenty zarządzania;
- monitorowanie, w tym monitoring środowiska;
- okresowa sprawozdawczość;
- ewaluacja;
- aktualizacja.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu podmiotów, wśród których należy wymienić: Urząd Gminy w Grzegorzewie, instytucje z zakresu ochrony środowiska i zasobów przyrody, instytucje kontrolujące, zarząd dróg, podmioty gospodarcze, mieszkańcy, organizacje pozarządowe, jednostki oświatowe i inne. Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań dokumentu obejmuje określenie stopnia wykonania działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Ocena stopnia wdrażania Programu dokonywana będzie z częstotliwością co dwa lata. Podstawą monitoringu realizacji Programu będzie sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presję na środowisko oraz stan infrastruktury technicznej. Organ wykonawczy Gminy będzie sporządzać co 2 lata raporty z wykonania Programu, które zostaną przedstawione Radzie Gminy.

Program przyjmuje się na czas do roku 2030. Na okres po 2030 roku będzie należało opracować nowy dokument bądź też zaktualizować dotychczasowy – zgodnie z kolejnymi krajowymi strategiami rozwoju obowiązującymi w obszarze środowisko. W procesie opracowania Programu został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem poprzez umożliwienie zgłaszania wniosków, uwag i opinii.



## 4. OCENA STANU ŚRODOWISKA

### 4.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA

#### 4.1.1. KLIMAT

##### 4.1.1.1. WARUNKI KLIMATYCZNE

Gmina Grzegorzew znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego, zgodnie z A. Woś (1993) położona jest w środkowowielkopolskim regionie klimatycznym<sup>4</sup>. Gmina zlokalizowana jest w centralnej części Powiatu kolskiego; we wschodniej części Województwa Wielkopolskiego. Obszar ten, należy do suchych i ciepłych regionów Polski. Ścierają się tu wpływy klimatu oceanicznego i kontynentalnego, przy czym we wschodniej części wzrasta wpływ cech kontynentalnych – większe różnice temperatur oraz skrócony okres wegetacyjny w porównaniu ze średnią dla Wielkopolski. Jest to obszar o wyraźnym deficycie opadów. Średnia temperatura w ciągu roku wynosi 7,8°C, średnia temperatura stycznia –2,5°C, a lipca 18,2°C. W ciągu roku występuje około 50 dni pogodnych, 120 – 150 dni pochmurnych, około 30 – 50 dni mroźnych oraz 100 – 110 przymrozkami. Pokrywa śnieżna zalega 38 – 60 dni. Rzadko występują burze gradowe. Lato trwa 90 – 100 dni, a zima 80 – 90 dni, natomiast okres wegetacyjny wynosi w granicach 170 – 180 dni. Przeważają wiatry z sektora zachodniego, przy czym zimą większa frekwencja dotyczy kierunku południowozachodniego, z kolei latem wiatry północne i południowe są najrzadsze.

W poniższej tabeli przedstawiono zjawiska towarzyszące opadom atmosferycznym, zaobserwowane w stacji Poznań-Ławica – najbliższej położonej stacji względem Gminy, objętej opracowaniem Klimat Polski 2022.

**Tabela 6.** Zjawiska towarzyszące opadom atmosferycznym

| Stacja        | Rok  | Liczba burz i burz odległych | Liczba dni z gradem | Liczba dni z mgłą |
|---------------|------|------------------------------|---------------------|-------------------|
| Poznań-Ławica | 2022 | 50                           | 0                   | 69                |

*Źródło: Klimat Polski 2022, IMGW-PIB*

Lokalne stosunki klimatyczne kształtowane są nie tylko w wyniku frontów atmosferycznych, ale również w wyniku wielu innych czynników, do których zalicza się między innymi: dopływ do atmosfery sztucznie wytwarzanego ciepła, dopływ zanieczyszczeń czy zmiany charakteru podłoża. W wyniku tego w obszarach o gęstszej zabudowie częściej niż na obszarach pozamiejskich obserwuje się wyższe sumy opadów, częstsze występowanie mgieł, zmniejszenie siły wiatrów oraz występowanie silnych turbulencji powietrza.

Warunki pogodowe na danym obszarze bardzo silnie wpływają na kumulację bądź rozpraszanie zanieczyszczeń. Niskie temperatury, a zwłaszcza jej spadek poniżej 0°C, z czym

<sup>4</sup> Regiony klimatyczne Polski w świetle częstotliwości występowania różnych typów pogody, Alojzy Woś, 1993



wiąże się większa emisja na skutek wzmożonego zapotrzebowania na ciepło, okresy bezwietrzne lub o małych prędkościach wiatrów (brak przewietrzania miast), dni z mgłą, wskazujące często na przyziemną inwersję temperatury, hamującą dyspersję zanieczyszczeń (występujące najczęściej w okresie jesienno–zimowym), okresy następujących po sobie kilku, a nawet kilkunastu dni bez opadów (brak wymywania zanieczyszczeń) są warunkami sprzyjającymi kumulowaniu się zanieczyszczeń. Natomiast warunki pogodowe, które sprzyjają rozpraszaniu zanieczyszczeń, to: duże prędkości wiatrów (lepsze przewietrzanie), opad, który zapewnia wymywanie zanieczyszczeń, dni ciepłe, słoneczne, sprzyjające powstawaniu pionowych prądów powietrza (konwekcja), zapewniając wynoszenie zanieczyszczeń.

#### 4.1.1.2. TENDENCJE ZMIAN KLIMATU<sup>5</sup>

Obserwuje się następujące główne tendencje zmian klimatycznych Polski, związane z przyrostem temperatury powietrza, który osiągnął 0,8 C °C/ 100 lat:

- zmiana struktury typowych dla kraju czterech pór roku;
- od lat 90 XX w po ciepłych, zimowych okresach następują wyjątkowo ciepłe pory wiosenne, z dniami przymrozkowymi oraz suche i upale okresy letnie;
- wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych (susze, silne wiatry, trąby powietrzne oraz grad);
- zmiana struktury opadów głównie w ciepłej porze roku; występują gwałtowne, krótkotrwałe opady ulewne lub nawalne (w tym powyżej 50 i 70 mm na dobę) powodujące zniszczenia oraz coraz częściej gwałtowne powodzie. Zanikają opady poniżej 1 mm/dobę;
- w ciepłej części roku wydłużają się okresy suche, bezopadowe, a także bezśnieżne i ciepłe zimy; tendencje wzrostowe fal upałów oraz tendencje spadkowe dni mroźnych i bardzo mroźnych.

#### 4.1.1.3. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Wyniki wieloletnich badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zmiany klimatu stanowią realne zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów, w tym także dla Polski. Dlatego też skutki zmian klimatu stały się przedmiotem zainteresowania społeczności międzynarodowej oraz rządów, które od wielu lat rozważają istotną kwestię odpowiedniego dostosowania się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie pn. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020). Opracowanie SPA 2020 wpisuje się w działania na rzecz osiągnięcia celu nadrzędnego Białej Księgi – Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania,

---

<sup>5</sup> Współczesne problemy klimatu Polski, L. Chojnacka-Ożga, H. Lorenc (red.), IMGW-PIB, Warszawa, 2019 [https://www.imgw.pl/sites/default/files/2020-08/imgw\\_wspolczesne-problemy-klimatu-polski.pdf](https://www.imgw.pl/sites/default/files/2020-08/imgw_wspolczesne-problemy-klimatu-polski.pdf)



COM (2009) 147 oraz unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, jakim jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno–ekonomicznych z tym związanych.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności z dokumentem *Polska 2030 Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju* i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane we wszystkich województwach należą:

- edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków;
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej;
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji;
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów;
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień;
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych);
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych;
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej;
- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miastach w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w miastach.



#### 4.1.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Jakość powietrza atmosferycznego kształtowana jest w dużej mierze przez emisję zanieczyszczeń wywołaną działalnością człowieka. Funkcjonuje kilka powszechnych klasyfikacji zanieczyszczeń powietrza. Dzielone są one ze względu na źródło emisji (naturalne, antropogeniczne), sposób powstania (pierwotne, wtórne), sposób wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery (zorganizowane, niezorganizowane), stan skupienia (stałe, ciekłe i gazowe) itp. Ze względu na sposób emitowania zanieczyszczeń do powietrza można wyodrębnić trzy rodzaje źródeł emisji:

- punktowe – wysokie kominy w dużych obiektach: elektrowniach, elektrociepłowniach, zakładach przemysłowych, z których smuga zanieczyszczeń jest wynoszona na znaczną wysokość i ulega rozproszeniu; emisja z tych źródeł jest z reguły ustabilizowana i podlega kontroli;
- liniowe – zespoły źródeł punktowych zlokalizowanych wzdłuż linii prostych, reprezentowane najczęściej przez transport samochodowy, kolejowy i wodny, gdzie emisje z pojedynczych emitorów (silników spalinowych) sumują się wzdłuż szlaków komunikacyjnych; emisja ze źródeł transportu jest niejednorodna w czasie i przestrzeni i niełatwa do oszacowania;
- powierzchniowe – źródła emisji o wysokości kilku rzędów niższej od zajmowanej powierzchni, do których zalicza się głównie obszary zabudowy mieszkaniowej z indywidualnym ogrzewaniem, ale także tereny rolnicze, składowiska odpadów, hałdy i kopalnie odkrywkowe. Niewielka wysokość źródeł emisji uniemożliwia wyniesienie zanieczyszczeń i ich rozproszenie, przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych są one bardzo uciążliwe dla otaczającego środowiska. Jest to typ emisji trudny do oszacowania ze względu na zależność od wielu czynników, np. temperatury w okresie grzewczym, rodzaju spalanego paliwa, typu ogrzewania a także indywidualnego zapotrzebowania na ciepło.

##### 4.1.2.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Zgodnie z art. 87 ust. 2 *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U z 2022 r. poz. 2556, ze zm.), strefy, stanowią aglomeracje, miasta lub pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji i miast. Oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim dokonuje się dla obszaru 3 stref:

- aglomeracja poznańska – aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- strefa miasto Kalisz – miasto o liczbie mieszkańców powyżej lub zbliżonej do 100 tysięcy,
- strefa wielkopolska – obejmująca pozostały obszar województwa.

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Całe województwo wielkopolskie, w tym i gmina Grzegorzew objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Obszar gminy Grzegorzew znajduje się z strefie wielkopolskiej o kodzie PL3003.





Strefę wielkopolską w roku 2022 zaliczono do klasy A dla dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), tlenku węgla (CO), ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) oraz dla ozonu w odniesieniu do poziomu docelowego. Do klasy C strefę zaliczono ze względu na poziom benzo(a)pirenu (B(a)P) w pyłe zawieszonym oraz nieosiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Z tego powodu konieczne jest przeprowadzenie działań naprawczych w obszarach przekroczeń. Wyniki dla strefy przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 7.** Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia ludzi w 2022 r.

| Rok  | Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy |                 |                  |                   |                               |    |    |    |    |    |       |                 |
|------|---|-----------------|------------------|-------------------|-------------------------------|----|----|----|----|----|-------|-----------------|
|      | SO <sub>2</sub>   | NO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> | PM <sub>2,5</sub> | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | CO | Pb | As | Cd | Ni | B(a)P | O <sub>3</sub>  |
| 2022 | A   | A               | A                | A <sup>1</sup>    | A                             | A  | A  | A  | A  | A  | C     | A <sup>1</sup>  |
|      |   |                 |                  | A <sup>12</sup>   |                               |    |    |    |    |    |       | D2 <sup>3</sup> |

*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ.*

<sup>1</sup> – poziom docelowy

<sup>2</sup> – poziom dopuszczalny II faza

<sup>3</sup> – klasa strefy dla poziomu celu długoterminowego

Podstawowym źródłem emisji benzo(a)pirenu jest niepełne spalanie paliw stałych (węgiel, koksu, drewna) oraz spalanie odpadów w piecach (m. in. butelki PET, kartony po napojach, odpady organiczne i inne), w celach grzewczych. Niezadowolający jest często również stan techniczny kotłów, w których odbywa się spalanie paliw. Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie grzewczym - inwersje temperatury, niskie temperatury (poniżej -10°C) i prędkości wiatru oraz cisze, decydują o występowaniu przekroczeń poziomu docelowego.

W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin, przeprowadzono ocenę stanu powietrza dla dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) i ozonu (O<sub>3</sub>). Nie zanotowano przekroczeń dla poziomu docelowego. Jedynie w przypadku ozonu, nie osiągnięto poziomu celu długoterminowego.

**Tabela 8.** Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin w 2022 r.

| Rok  | Klasy poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy |                 |                |
|------|---|-----------------|----------------|
|      | SO <sub>2</sub>                                       | NO <sub>x</sub> | O <sub>3</sub> |
| 2022 | A   | A               | A              |
|      |   |                 | D2             |

*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ.*



## 4.2. ZAGROŻENIE HAŁASEM

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2022 poz. 2556 ze zm.), hałasem nazywa się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. W zależności od pochodzenia hałasu środowiskowego (źródła) dokonuje się jego podziału na następujące, podstawowe kategorie:

- hałas komunikacyjny, w tym:
  - drogowy;
  - lotniczy;
  - kolejowy;
- hałas przemysłowy.

Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, definiuje hałas jako niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Hałas uważany jest za jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. W związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stanowi on dużą uciążliwość dla człowieka. Może powodować częściową lub całkowitą utratę słuchu. Ponadto bywa przyczyną nadciśnienia, zaburzeń nerwowych, zaburzeń w układzie kostno-naczyniowym, wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek.

### 4.2.1. HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Hałas komunikacyjny jest hałasem typu liniowego. Ze względu na obszar oddziaływania oraz liczbę ludności narażonej na jego oddziaływanie, ruch drogowy jest jednym z najbardziej uciążliwych źródeł hałasu komunikacyjnego w środowisku. Obserwowany wzrost liczby pojazdów i wzmożony ruch tranzytowy powodują ciągły wzrost poziomu hałasu w środowisku.

Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak strategiczne mapy hałasu i program ochrony środowiska przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Obecnie oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla terenów:

- miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, głównych dróg, głównych linii kolejowych, głównych lotnisk – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;





- innych niż powyżej – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$  lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu są sporządzane przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, w oparciu o dane dotyczące poprzedniego roku kalendarzowego oraz są niezwłocznie zamieszczane na ich stronach internetowych.

W ramach opracowania pn. *Strategiczna Mapa Hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie wielkopolskim* nie był analizowany żaden fragment drogi położony w gminie Grzegorzew – przez gminę nie przebiegają bowiem drogi wojewódzkie. W powiecie kolskim analizowane były jedynie 2 fragmenty dróg wojewódzkich – nr 470 i nr 473.

Przez Gminę przebiega droga krajowa nr 92 (DK92). Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021 (GPR 2020/2021) obejmował jej odcinek o długości 18,08 km, w tym około 9,1 km przebiegających przez teren gminy Grzegorzew. Na analizowanym odcinku, średni dobowy ruch roczny (SDRR) wynosił 8 665 poj./dobę. Największy udział miały samochody osobowe i mikrobusy (6 337 poj./dobę), następnie samochody ciężarowe (1 278 poj./dobę). Najmniejszy udział miały natomiast ciągniki rolnicze – 18 poj./dobę.

Średnia długość odcinka pomiarowego, w przypadku dróg krajowych wynosiła 18 256 km, natomiast SDRR 13 574 poj./dobę. Należy zauważyć, że SDRR odcinka przebiegającego przez Gminę odbiega znacznie od średniej krajowej, długość odcinka pomiarowego jest z kolei zbliżona do średniej. Szczegółowe wyniki GPR 2020/2021 przedstawione zostały w poniższej tabeli.

**Tabela 9.** Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021

| Numer odcinka pomiarowego | Numer drogi | Nazwa odcinka  | Długość [km] | Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych [poj./dobę] |                              |  |                     |          |                   | Średni dobowy ruch roczny (SDRR) pojazdów silnikowych ogółem [poj./dobę] |
|---------------------------|-------------|--|--------------|--|------------------------------|--|---------------------|----------|-------------------|--|
|                           |             |  |              | Motocykle  | Samochody osobowe, mikrobusy | Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze) | Samochody ciężarowe | Autobusy | Ciągniki rolnicze |  |
| 90631                     | 92          | KOŁO /UL. DĄBSKA (DW473)/ - KŁODAWA /UL. KOLSKA (DW263)/ | 18,080       | 41   | 6 337                        | 955                                    | 1 278               | 26       | 18                | 8 655  |

Źródło: GPR 2020/2021 <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021> (data dostępu 02.01.2024 r.)

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. W porze nocnej hałas pochodzący od linii kolejowej może przekraczać dopuszczalną wartość 50 dB w odległości do około 80 m od osi torów. Lokalnie mogą wystąpić niekorzystne zmiany ze względu na stan infrastruktury (torowiska), prędkości przejazdu, rodzaju taboru kolejowego, stanu taboru kolejowego, położenia torowiska (nasyp, wawóz, teren płaski).

Przez teren Gminy przebiegają linie kolejowe. Gmina Grzegorzew ma bezpośrednie połączenie z Koninem i Poznaniem. Hałas kolejowy ma jednak znaczenie marginalne i nie stanowi problemu ekologicznego. W ostatnich latach nie przeprowadzono pomiarów hałasu kolejowego.

W Gminie, ani w powiecie nie jest zlokalizowany port lotniczy, najbliższy znajduje się w Łodzi w odległości ok 60 km w linii prostej od południowo-wschodniej granicy Gminy (Port Lotniczy im. Władysława Reymonta).

Istniejąca infrastruktura ochrony przed hałasem to głównie ekrany akustyczne wzdłuż drogi krajowej nr 92.



#### 4.2.2. HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Uciążliwość hałasu przemysłowego zależy od ilości źródeł powstawania, czasu pracy tych urządzeń/zakładów, stopnia wytlumienia oraz wartości normatywnej dopuszczalnego poziomu hałasu na danym terenie. Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu. Rozróżniamy:

- hałas punktowy – źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków, są to np. wentylatory, sprężarki i inne urządzenia umieszczone na otwartej przestrzeni;
- hałas wtórny – źródła hałasu znajdują się wewnątrz budynków (np. produkcyjnych), gdzie hałas emitowany przez maszyny i urządzenia dostaje się do środowiska przez ściany, strop, drzwi i okna;
- hałas dodatkowy – źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków i są spowodowane przez obsługę transportową zakładów (transport kołowy) oraz prace dorywcze wykonywane poza budynkami zakładów (np. remonty).

Liczba osób fizycznych w gminie Grzegorzew, prowadzących działalność gospodarczą wynosiła w 2022 roku 330. W Gminie nie są zlokalizowane duże zakłady przemysłowe, generujące nadmierny hałas. Na ogół hałas pochodzący z przemysłu jest mniej uciążliwy, niż hałas komunikacyjny. Wynika to głównie z położenia zakładów – zazwyczaj z dala od zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Źródło hałasu może stanowić działalność zakładu przetwórstwa szkła GLASPO Sp. z o.o., który zlokalizowany jest w Grzegorzewie, przy ulicy Góry 1. Zakład zlokalizowany jest w bliskiej odległości zabudowy jednorodzinnej.

#### 4.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

W ustawie *Prawo ochrony środowiska* pola elektromagnetyczne rozumiane są jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Pole elektromagnetyczne jest połączeniem dwóch zmiennych w czasie i przestrzeni pól – elektrycznego (E) oraz magnetycznego (H). Zmienne tworzą fale elektromagnetyczne poprzez wzajemne oddziaływanie. Pole elektryczne powoduje powstawanie pola magnetycznego, które powoduje powstanie pola elektrycznego itd.

W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego: naturalne oraz sztuczne. Do źródeł naturalnych zaliczyć można pole geomagnetyczne Ziemi, Słońce, zjawiska atmosferyczne, promieniowanie kosmiczne, pierwiastki promieniotwórcze. Źródłami sztucznymi mogą być natomiast: obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne).

W związku ze stale rosnącym zapotrzebowaniem na usługi radiokomunikacyjne dynamicznie zmienia się system przesyłania i odbioru danych w zakresie fal radiowych i mikrofal. Największe zmiany zachodzą w radiokomunikacji ruchomej, tj. w telefonii komórkowej.



Do końca 2020 roku wykorzystywano częstotliwości z zakresów 420, 800, 900, 1 800, 2 100 oraz 2 600 MHz. Również nowa technologia 5G wykorzystuje obecne częstotliwości 2 100, 2 600 MHz oraz 1 800 MHz. Docelowo dla technologii 5G przewidziane są częstotliwości w zakresie 700 MHz, 3,4–3,8 GHz oraz 26 GHz.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo ich zmniejszeniu, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448), dla częstotliwości objętych monitoringiem (tj. co najmniej 3 MHz–3 GHz) wynoszą od 28 V/m do 61 V/m.

Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

W 2019 roku w powiecie kolskim zlokalizowany był 1 punkt pomiarowy w gminie Dąbie, w miejscowości Sobótka. Wynik pomiaru natężenia PEM wynosił  $<0,3$  V/m. Natomiast średnia dla obszaru (miejscowość Sobótka oraz 14 innych miejscowości) wynosił 0,32 V/m.

W 2020 roku w powiecie kolskim zlokalizowany był 1 punkt pomiarowy – w miejscowości Koło, gminie Koło. Wynik pomiaru natężenia PEM wynosił 1,41 V/m, natomiast niepewność pomiaru 0,35 V/m. Średnia dla obszaru (miejscowości koło oraz 14 innych miejscowości) wynosiła 0,58 V/m. W 2021 roku nie przeprowadzono badań natężenia PEM zarówno w gminie Grzegorzew, jak i w powiecie kolskim.

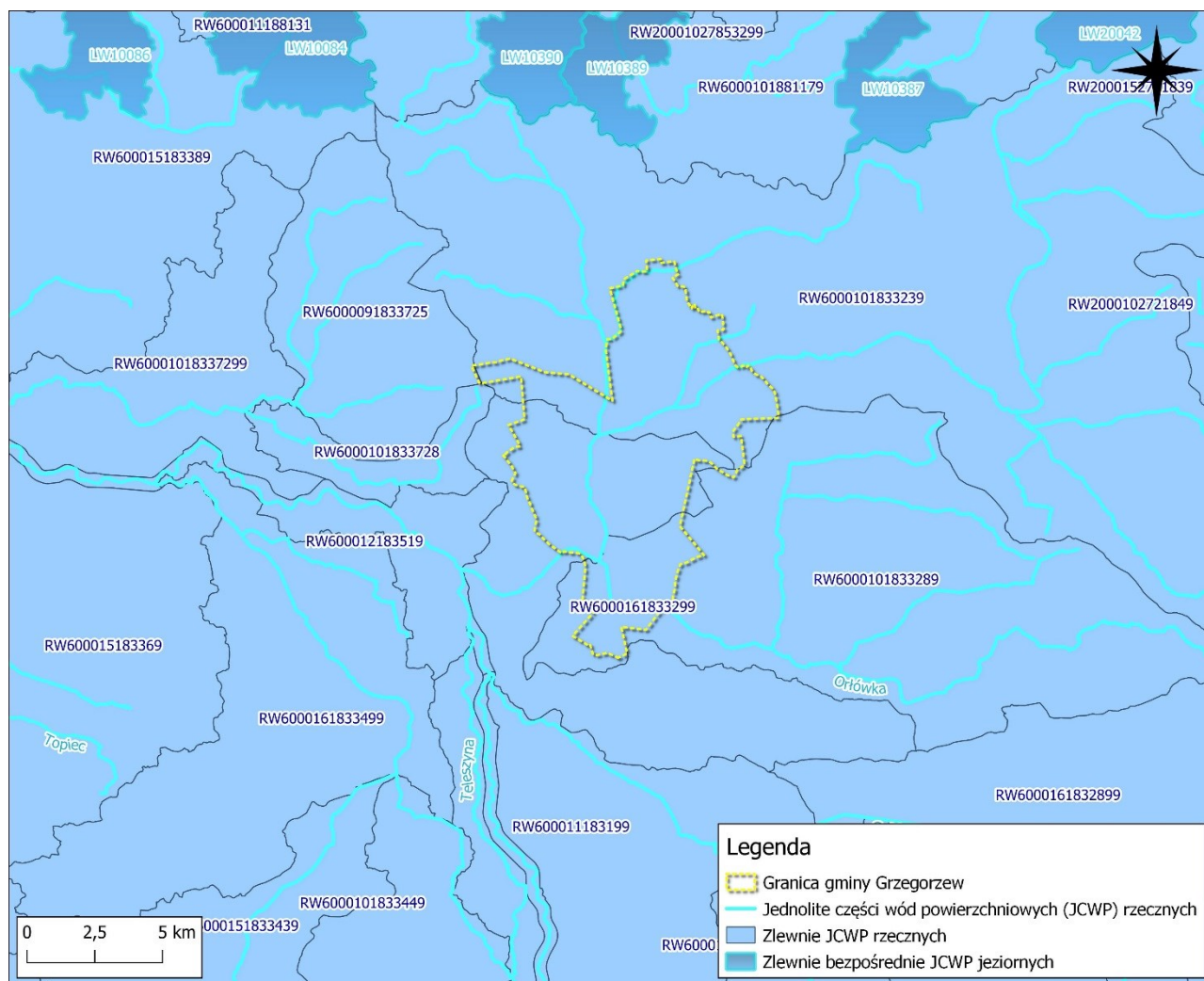
#### 4.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

Ilość i jakość wód należą do podstawowych czynników kształtujących zasoby przyrodnicze i warunki życia człowieka. Ich ilość ma charakter dynamiczny, wynikający z wielkości opadów, odpływu powierzchniowego i podziemnego oraz parowania. Elementy te decydują o zmianach retencji wód w bilansie wodnym. Pierwotnie, wielkość zasobów wodnych uzależniona była wyłącznie od czynników naturalnych, w tym klimatycznych, geologicznych i rzeźby terenu.

Obecnie, na zasoby ilościowe wód znacząco wpływa działalność człowieka, m.in. poprzez pobory wód do celów komunalnych i gospodarczych, sztuczną retencję, modyfikowanie odpływów, zmiany szaty roślinnej, a także poprzez oddziaływanie na klimat. Działalność człowieka ma też decydujący wpływ na jakość wód, w szczególności na skład chemiczny wód powierzchniowych. Głównymi czynnikami presji są ładunki biogenów i zanieczyszczenia docierające do wód ze zlewni i wraz z opadami atmosferycznymi. Działalność człowieka istotnie przyczynia się do kształtowania stosunków wodnych, zapewnienia możliwości gospodarczego wykorzystywania zasobów, ograniczania zagrożeń powodziowych i łagodzenia skutków suszy.

#### 4.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Grzegorzew położona jest w obrębie 4 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP): Warcica do Borkówki (RW6000091833725), Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia (RW6000161833299), Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej (RW6000101833239), Orłówka (RW6000101833289). Na poniżej rycinie przedstawione zostało położenie Gminy względem JCWP, w dalszej części przedstawiona została ich charakterystyka oraz wybrane parametry w formie tabelarycznej.



**Rycina 4.** JCWP na terenie gminy Grzegorzew

*Źródło: Opracowanie własne, dane aPGW, dane PRG*

##### 4.4.1.1. RW6000091833725 WARCICA DO BORKÓWKI

Niewielki fragment zlewni jednolitej części wód powierzchniowych *Warcica do Borkówki* znajduje się w zachodniej części gminy Grzegorzew. JCWP jest naturalną częścią wód o umiarkowanym stanie ekologicznym oraz złym stanie ogólnym wód. Jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny. *Warcica do Borkówki* nie jest przeznaczona do poboru wody





na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, ani do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych.

#### 4.4.1.2. RW6000161833299 RGILEWKA OD STRUGI KIEŁCZEWSKIEJ DO UJŚCIA

Jednolita część wód powierzchniowych *Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia* jest silnie zmienioną częścią wód o długości 11,45 km oraz powierzchni zlewni wynoszącej 91,23 km<sup>2</sup>. Charakteryzuje ją umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego oraz zły stan ogólny wód. JCWP nie jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, ani do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. *Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia* jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego, jakim jest dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny. Cała zlewnia stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację.

#### 4.4.1.3. RW6000101833239 RGILEWKA OD STRUGI KIEŁCZEWSKIEJ

Północną część Gminy pokrywa zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych *Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej* – naturalnej części wód o długości 144,04 km oraz powierzchni zlewni 377,66 km<sup>2</sup>. JCWP cechuje umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego oraz zły stan ogólny wód. *Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej* nie jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, ani do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. Cała zlewnia stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację. JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego, jakim jest:

- umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosforany, BZT5, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2 740 µS/cm)]; pozostałe wskaźniki – II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;
- stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.

#### 4.4.1.4. RW6000101833289 ORŁÓWKA

JCWP *Orłówka* jest naturalną częścią wód o długości 66,28 km oraz powierzchni zlewni wynoszącej 172,14 km<sup>2</sup>. Ocena JCWP wskazuje na umiarkowany stan ekologiczny oraz zły stan ogólny wód. Jednolita część wód powierzchniowych *Orłówka* nie jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, ani do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego, jakim jest umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot azotanowy]; pozostałe wskaźniki – II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny. Cała zlewnia stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację.



Tabela 10. Charakterystyka JCWP na terenie gminy Grzegorzew

| Nazwa JCWP                             | Warcica do Borkówki   | Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia   | Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej   | Orłówka  |
|--|---|--|--|--|
| Typ                                    | PN – Potok lub strumień nizinny   | Rz_org – Rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk   | PNp – Potok lub strumień nizinny piaszczysty   | PNp – Potok lub strumień nizinny piaszczysty   |
| Rzeczywista długość [km]               | 24,39   | 11,45  | 144,04   | 66,28  |
| Powierzchnia zlewni [km <sup>2</sup> ] | 60,17   | 91,23  | 377,66   | 172,14   |
| Status                                 | NAT – naturalna część wód   | SZCW – silnie zmieniona część wód  | NAT – naturalna część wód  | NAT – naturalna część wód  |
| Czy była monitorowana                  | TAK   | TAK  | TAK  | TAK  |
| Czy jest monitorowana                  | NIE   | TAK  | TAK  | TAK  |
| Stan/potencjał ekologiczny             | Umiarkowany   | Umiarkowany  | Umiarkowany  | Umiarkowany  |
| Stan chemiczny                         | Brak danych   | Poniżej dobrego  | Poniżej dobrego  | Brak danych  |
| Stan ogólny                            | Zły   | Zły  | Zły  | Zły  |
| Presje determinujące stan wód          | Presje troficzne: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe); presje hydromorfologiczne: budowle piętrzące – rzeki główne | Presje troficzne: odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja; presje zasilające: ścieki przemysłowe i komunalne; presje hydromorfologiczne: prostowanie koryta – rzeki główne, budowle piętrzące – rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy | Presje troficzne: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe i źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); presje zasilające: ścieki przemysłowe i komunalne; presje hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne | Presje troficzne: odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja; presje hydromorfologiczne: budowle piętrzące – rzeki główne i rzeki pozostałe, górnictwo – rzeki pozostałe |



|  |                    |   |   |                    |
|--|--------------------|---|---|--------------------|
|  |                    | podłużne) – rzeki główne; presje chemiczne: rozproszone – rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski, rozproszone – rolnictwo, leśnictwo | i rzeki pozostałe, budowle piętrzące – rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) – rzeki główne, górnictwo – rzeki główne |                    |
| <b>Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego</b>   | Zagrożona          | Zagrożona   | Zagrożona   | Zagrożona          |
| <b>Przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi</b> | NIE                | NIE   | NIE   | NIE                |
| <b>Przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych</b>   | NIE                | NIE   | NIE   | NIE                |
| <b>Obszar wrażliwy na eutrofizację</b>   | TAK – cała zlewnia | TAK – cała zlewnia  | TAK – cała zlewnia  | TAK – cała zlewnia |





|   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
| <b>Cel środowiskowy</b>                       | Dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; dobry stan chemiczny | Dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny | Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosforany, BZT5, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm)]; pozostałe wskaźniki – II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry | Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot azotanowy]; pozostałe wskaźniki – II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; dobry stan chemiczny |
| <b>Termin osiągnięcia celu środowiskowego</b> | Do 2027 r.   | Do 2027 r.  | Do 2027 r.  | Nie dotyczy  |

Źródło: Karty charakterystyk JCWP [karty.apgw.gov.pl](http://karty.apgw.gov.pl) (data dostępu 29.12.2023 r.)



#### 4.4.2. WODY PODZIEMNE

Gmina Grzegorzew położona jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 62 o kodzie GW600062 (rycina 5). Jej powierzchnia wynosi 2 290,20 km<sup>2</sup>, według stanu na rok 2018, zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania wynoszą 81 864,76 tys. m<sup>3</sup>/rok. JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym, słabym stanem ilościowym oraz słabym stanem ogólnym. Cele środowiskowe JCWPd stanowią dobry stan chemiczny oraz brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego (słaby stan ilościowy w zakresie bilansu wodnego). Jednolita część wód podziemnych nr 62 zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego pod względem ilościowym.

Niewielki fragment zachodniej części Gminy pokrywa się z głównym zbiornikiem wód podziemnych (GZWP) o nazwie Zbiornik Turek-Konin-Koło. Zgodnie z główny zbiornik wód podziemnych (GZWP) to zespół przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, którego granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych, wydzielony ze względu na jego szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę, spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe: wydajność potencjalnego otworu studziennego powyżej 70 m<sup>3</sup>/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m<sup>3</sup>/d, wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m<sup>2</sup>/h, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii. W obszarach deficytowych w wodę kryteria ilościowe przyjęte dla GZWP mogą być niższe, lecz wyróżniające zbiornik o znaczeniu praktycznym na tle ogólnie mniej korzystnych warunków hydrogeologicznych<sup>6</sup>.

Zbiornik Turek-Koni-Koło o numerze 151 jest zbiornikiem głównym, porowo-szczelinowym o powierzchni 1 673 km<sup>2</sup> zgodnie z dokumentacją hydrogeologiczną z 2013 r. Zbiornik na przeważającym obszarze jest średnio i mało podatny, bardzo mało podatny, lokalnie podatny oraz bardzo podatny na antropopresję. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 125 880 m<sup>3</sup>/d<sup>7</sup>.

GZWP nr 151 jest zlokalizowany w zasięgu oddziaływania odkrywek węgla brunatnego Konin, Adamów, Drzewce, Koźmin i Władysławów wyłączonych z interpretacji terenu zbiornika. Na jego obszarze rozpoznano piętra wodonośne w osadach czwartorzędu, neogenu i kredy. Piętro czwartorzędowe tworzą trzy poziomy wodonośne: przypowierzchniowy, międzyglinowy górny i dolny oraz podglinowy. Poziom przypowierzchniowy jest związany z osadami rzecznyymi holocenu, zlodowacenia Wisły oraz interglacjału emskiego. Jego miąższość waha się najczęściej w granicach 5–15 m. Na terenie GZWP nr 151 dominują wody podziemne słodkie, dobrej jakości (klasa II) charakteryzujące się stabilnym stanem chemicznym. Lokalnie odnotowano przekroczenia normy sanitarnej dla wód pitnych (okolice Konina,

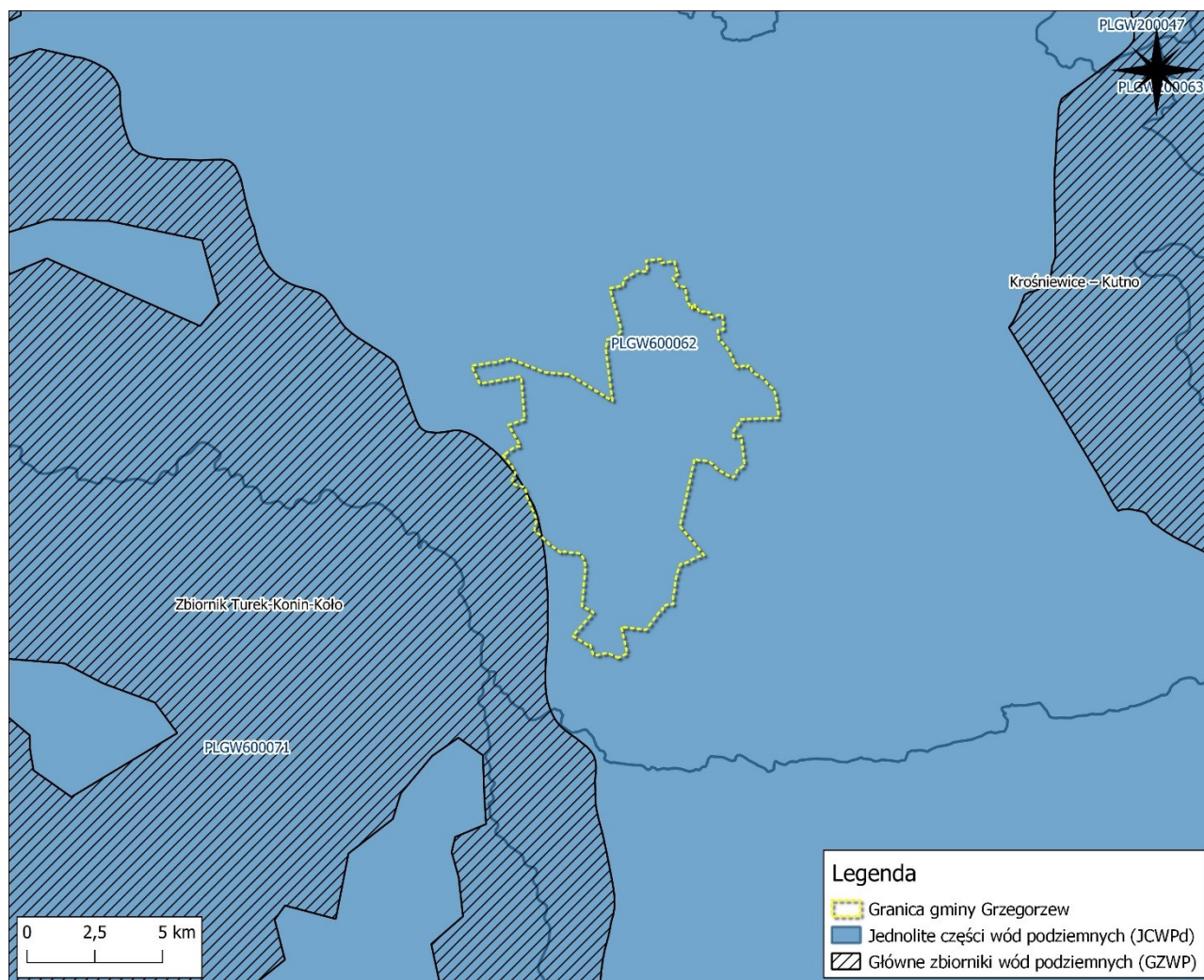
---

<sup>6</sup> Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, PIG-PIB, Warszawa 2017 <https://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/informatory-psh/4719-informator-psh-2017-gzwp/file.html>

<sup>7</sup> Źródło j.w.



Koła) w zakresie stężenia jonów żelaza, jonu amonowego i manganu. Na terenie GZWP nr 151 występują w większości obszary o naturalnie dużej odporności na migrację zanieczyszczeń z powierzchni terenu, a więc tereny bardzo mało podatne<sup>8</sup>.



**Rycina 5.** Położenie Gminy na tle JCWPd oraz GZWP.

*Źródło: Opracowanie własne, dane aPGW, dane PRG*

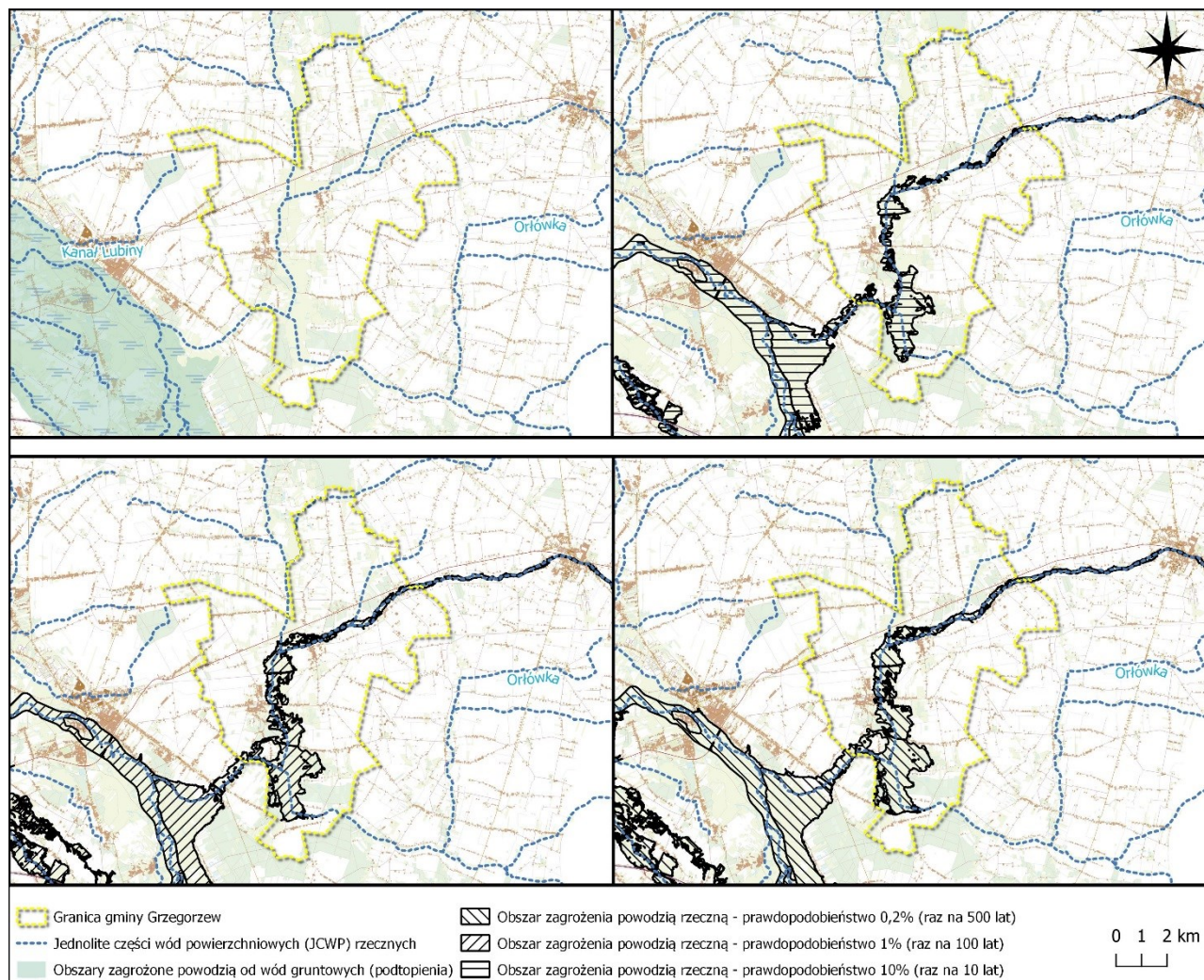
#### 4.4.3. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

W zabezpieczeniu przeciwpowodziowym ogromną rolę odgrywa utrzymanie drożności koryt rzecznych, którą można poprawić poprzez likwidację odsypisk i namulisk, wycinkę drzew rosnących w korytach rzek oraz remont zniszczonych elementów zabudowy regulacyjnej.

<sup>8</sup> Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, PIG-PIB, Warszawa 2017 <https://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/informatory-psh/4719-informator-psh-2017-gzwp/file.html>



Przez Gminę przepływają następujące ciek: Rgilewka, Dopływ z Krzykos, Dopływ z Zabłocia, Struga Kiełczewska, Dopływ spod Lipich Gór, Bierzwienna Długa Dopływ spod Grodna oraz Orłówka. Zagrożenie powodziowe związane jest z ciekami przepływającymi przez centralną oraz południową część gminy Grzegorzew – Rgilewkę oraz Orłówkę. Największy obszar zagrożony powodzią z każdym z przedstawionych na poniższej rycinie scenariuszy, znajduje się w południowej części Gminy.



**Rycina 6.** Obszary zagrożone powodzią rzeczną w gminie Grzegorzew

*Źródło: Opracowanie własne, dane aPGW*

Zgodnie z danymi pozyskanymi z Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, według stanu na dzień 19.01.2024 r., na terenie gminy Grzegorzew nie występują wały przeciwpowodziowe. Zlokalizowane jest natomiast 8 budowli hydrotechnicznych – 7 z nich stanowią jazy piętrzące, natomiast pozostała budowla stanowi stopień regulacyjny. Ich zadaniem jest zwiększenie retencji korytowej oraz spowolnienie odpływu wód – przeciwdziałanie suszy. Stan budowli oceniono jako dobry, niezagrażający bezpieczeństwu, są one na bieżąco eksploatowane oraz konserwowane.



## 4.5. GOSPODARKA WODNO–ŚCIEKOWA

### 4.5.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ

Sieć wodociągowa w gminie Grzegorzew jest dobrze rozwinięta. Według stanu na 2022 rok, długość sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) wynosiła 108,3 km, co przekłada się na zwiększenie długości o 1,1 km od 2019 roku (tabela 11). Liczba przyłączy wzrosła natomiast od 2019 roku o 31 i w 2022 roku wynosiła 1 491 szt. Liczba mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej stale maleje – związane jest to bezpośrednio z malejącą liczbą mieszkańców. Odsetek ludności korzystającej z wodociągów w 2022 roku wynosił 90% – co stanowiło 4 850 mieszkańców, natomiast odsetek budynków mieszkalnych (w budynkach mieszkalnych ogółem) podłączonych do wodociągów wynosił 95,7%. W 2022 roku średnie zużycie wody na jednego mieszkańca wynosiło 36,1 m<sup>3</sup> i było o 1,2 m<sup>3</sup> większe w stosunku do roku 2019.<sup>9</sup>

**Tabela 11.** Charakterystyka sieci wodociągowej w gminie Grzegorzew w latach 2019-2022

| Parametr   | Rok   |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|
|  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  |
| Długość sieci wodociągowej [km]  | 107,2 | 107,7 | 107,8 | 108,3 |
| Liczba przyłączy do sieci wodociągowej [szt.]  | 1 460 | 1 470 | 1 482 | 1 491 |
| Mieszkańcy korzystający z sieci wodociągowej [os.]                                   | 5 113 | 4 919 | 4 974 | 4 850 |
| Budynki mieszkalne podłączone do sieci wodociągowej [% budynków mieszkalnych ogółem] | 95,3  | 95,4  | 95,6  | 95,7  |
| Zużycie wody na jednego mieszkańca [m <sup>3</sup> ]                                 | 34,9  | 35,7  | 35,6  | 36,1  |

*Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych (data dostępu 29.12.2023 r.)*

W Gminie funkcjonują dwie stacje uzdatniania wody (SUW) – w miejscowości Bylice oraz z Grzegorzewie. SUW Bylice posiada decyzję Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kole z dnia 03.10.2019 r., ustanawiającą strefę ochronną ujęcia wód, obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej studni nr 1a, studni nr 2 oraz studni nr 3 ujęcia wód podziemnych. Wymiary terenu ochrony bezpośredniej wynoszą: 112,0 m x 59,0 m x 77,0 m x 14,0 m x 35,0 m x 45,0 m. Dla ujęcia wód podziemnych (w tym dwóch studni, zlokalizowanych na działce o nr. ewid. 1512/5 obręb Grzegorzew) w miejscowości Grzegorzew, obowiązuje decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kole z dnia 15.01.2024 r., ustanawiająca strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ujęcia wód

<sup>9</sup> GUS Bank Danych Lokalnych (data dostępu 29.12.2023 r.)



podziemnych, tj. studni głębinowych nr 1 i nr 2, zlokalizowanych na działce nr ewid. 1512/5 obręb Grzegorzew, gm. Grzegorzew, pow. kolski, woj. wielkopolskie.

Dla studni głębinowej nr 1 ustanowiono teren ochrony bezpośredniej o wymiarach 71 m x 2,5 m x 53 m x 30 m x 50 m; natomiast dla studni nr 2 o wymiarach 10 m x 10 m x 10 m x 10 m. Na terenie ochrony bezpośredniej należy:

- 1) Odprowadzać wody opadowe i roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostanie się ich do urządzeń służących do poboru wody.
- 2) Odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.
- 3) Ograniczyć wyłączenie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

#### 4.5.2. ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

Na terenie Gminy długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosi 12,8 km, natomiast liczba przyłączy 490 szt. Obie te wartości od 2019 roku utrzymują się na takim samym/podobnym poziomie – długość sieci kanalizacyjnej nie zmieniła się, natomiast liczba przyłączy wzrosła o 2 szt. Zmianie uległa, tak jak w przypadku sieci wodociągowej, liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej zmniejszyła się od 2019 roku o 86 osób. Zmniejszeniu uległ również udział budynków mieszkalnych podłączonych do kanalizacji oraz ilość odprowadzonych kanalizacją ścieków bytowych (tabela 12). Zgodnie z danymi GUS, w 2022 roku odprowadzono 5 dam<sup>3</sup> ścieków przemysłowych.

**Tabela 12.** Charakterystyka sieci kanalizacyjnej w gminie Grzegorzew w latach 2019-2022

| Parametr   | Rok   |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|
|  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  |
| Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]  | 12,8  | 12,8  | 12,8  | 12,8  |
| Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej [szt.]  | 488   | 489   | 489   | 490   |
| Mieszkańcy korzystający z sieci kanalizacyjnej [os.]                                   | 1 663 | 1 600 | 1 584 | 1 577 |
| Budynki mieszkalne podłączone do sieci kanalizacyjnej [% budynków mieszkalnych ogółem] | 32,4  | 32,1  | 32,0  | 31,9  |
| Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam <sup>3</sup> ]                    | 47,7  | 46,0  | 46,0  | 43,4  |

*Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych (data dostępu 29.12.2023 r.)*

W Gminie funkcjonuje biologiczna oczyszczalnia ścieków. W 2022 roku w oczyszczono łącznie 43 tys. m<sup>3</sup> ścieków. Zgodnie z danymi GUS, w 2022 roku liczba osób korzystających z oczyszczalni wynosiła 1 698. Wielkość oczyszczalni wynosi 1330 RLM (równoważna





liczba mieszkańców). Ścieki odprowadzane są kanalizacją sanitarną z miejscowości Grzegorzew, a z pozostałych miejscowości Gminy Grzegorzew wozami asenizacyjnymi ze zbiorników bezodpływowych<sup>10</sup>.

Ścieki przemysłowe i komunalne z kanalizacji trafiają do komunalnej biologicznej oczyszczalni ścieków typu ZBW-BOS-BG. Oczyszczalnia zlokalizowana jest w miejscowości Grzegorzew na działce nr 1512/1 obręb Grzegorzew. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne z dnia 09.05.2019 r. na odprowadzanie ścieków oczyszczonych do rzeki Rgilewki w ilości:

- $Q_{\text{max.sek}} = 0,003 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- $Q_{\text{śr.dob.}} = 260,5 \text{ m}^3/\text{d}$ ;
- $Q_{\text{dob.r}} = 92\,082,5 \text{ m}^3/\text{rok}$ ;

o stężeniach zanieczyszczeń nieprzekraczających następujących wartości:

- BZT<sub>5</sub> – 40 mg O<sub>2</sub>/l;
- ChZT<sub>Cr</sub> – 150 mgO<sub>2</sub>/l;
- Zawiesiny ogólne – ≤ 50 mg/l;

Pozwolenie jest ważne na okres 10 lat tj. od 24.09.2019 r. do 24.09.2029 r.

Ponadto, aktualnie na terenie gminy Grzegorzew znajduje się 51 przydomowych oczyszczalni ścieków, 1 104 zbiorniki bezodpływowe oraz 1 stacja zlewna.<sup>11</sup>

---

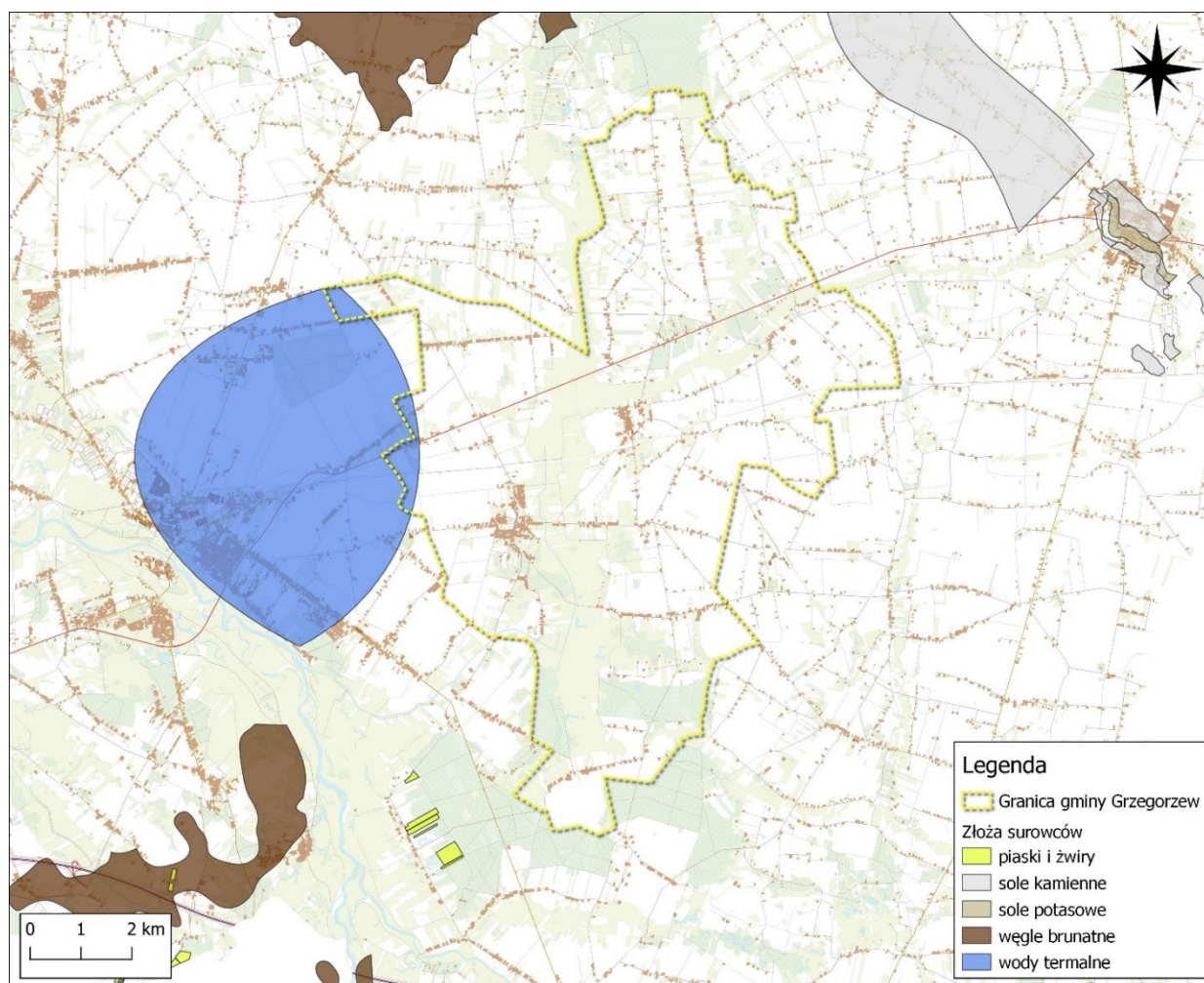
<sup>10</sup> Decyzja (znak PO.ZUZ.3.421.148.2019.BR) Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kole z dnia 05.09.2019 r.

<sup>11</sup> GUS Bank Danych Lokalnych (data dostępu 29.12.2023 r.)



## 4.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

Uwzględniając szczególne walory niektórych wód podziemnych, wynikające z ich mineralizacji i właściwości fizyko-chemicznych, ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. z 2023 r. poz. 633 ze zm.) w art. 5 zalicza solanki, wody lecznicze i wody termalne, w odróżnieniu od zwykłych wód podziemnych, do kopalin. Do wód termalnych zalicza się wody podziemne mające na wypływie z ujęcia temperaturę co najmniej 20°C. Formalnie do wód termalnych zalicza się wody wykorzystywane lub planowane do wykorzystania w geotermii, rekreacji i innych gałęziach gospodarki, za wyjątkiem lecznictwa i przemysłowej produkcji soli<sup>12</sup>. W zachodniej części Gminy znajduje się niewielka część złoża wód termalnych *Koło* o zasobach eksploatacyjnych wynoszących 257,00 m<sup>3</sup>/h (rycina 7). W gminie, w przeszłości zlokalizowane było również złożo piasków i żwirów *Grzegorzew*, zostało ono jednak skreślone z bilansu zasobów w 1989 roku.



Rycina 7. Złoża surowców w gminie Grzegorzew

Źródło: Opracowanie własne, dane PIG-PIB, dane PRG

<sup>12</sup> pgi.gov.pl <https://www.pgi.gov.pl/surowce/skalne-i-inne/solanki-wody.html>





## 4.7. GLEBY

Gleby gminy Grzegorzew charakteryzują się dużym zróżnicowaniem. W centralnej części Gminy występują głównie gleby brunatne wylugowane, murszowo-mineralne i murszowate oraz torfy (także torfy niskie). We wschodniej oraz zachodniej oraz południowej części dominują natomiast gleby brunatne właściwe, czarne ziemie właściwe oraz gleby bielcowe. W północnej części zwiększa się udział czarnych ziem zdegradowanych i gleb szarych, gleb brunatnych wylugowanych oraz gleb murszowo-mineralnych i murszowatych. W Gminie przeważają kompleksy rolniczej przydatności gleb: 4 – żytni bardzo dobry (pszenno-żytni) oraz 6 – żytni słaby<sup>13</sup>.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski realizowany jest od 1995 roku, w ramach sieci krajowej, w cyklach 5 letnich. Na terenie kraju zlokalizowanych jest 216 punktów pomiarowo-kontrolnych, 17 z nich znajduje się w województwie wielkopolskim<sup>14</sup>. Jeden z punktów zlokalizowany jest w powiecie kolskim, w gminie Chodów (punkt 129) i jest to najbliższy położony punkt względem gminy Grzegorzew.

Analizując wyniki badań z 25-lecia (1995-2020) dla punktu 129 (tabela 13), zauważa się znaczny spadek pH, zarówno w zawiesinie H<sub>2</sub>O, jak i KCl. Oznacza to, że gleby stają się coraz bardziej kwaśne. Jeśli gleba ma zbyt kwaśny odczyn jej struktura staje się mniej stabilna i zawiera większe stężenie toksyn. Spadek pH wskazuje zatem na pogorszenie się jakości gleb. Pozytywnym trendem jest natomiast obserwowalny wzrost udziału węgla organicznego oraz zależnej od niego próchnicy. Związki próchniczne cechują się wysoką zdolnością wiązania wody, co jest istotne w okresach suchych. Gleby bogate w próchnicę są zatem mniej podatne na erozję, a także bardziej odpowiednie dla wymagających gatunków roślin.

**Tabela 13.** Wybrane parametry gleb monitorowanych w punkcie 129

| Parametr                                     | Rok  |      |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|------|
|  | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 |
| Odczyn pH w zawiesinie H <sub>2</sub> O [pH] | 7,2  | 7,6  | 7,3  | 7,2  | 6,4  | 5,4  |
| Odczyn pH w zawiesinie KCl [pH]              | 6,5  | 6,4  | 6,0  | 6,4  | 5,6  | 4,6  |
| Węgiel organiczny [%]                        | 0,64 | 0,8  | 0,77 | 0,94 | 0,97 | 1,34 |
| Próchnica [%]                                | 1,1  | 1,37 | 1,32 | 1,62 | 1,67 | 2,31 |

Źródło: Monitoring chemizmu gleb ornych Polski [https://www.gios.gov.pl/chemizm\\_gleb/index.php?mod=pomiary&p=129](https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=129) (data dostępu 29.12.2023 r.)

<sup>13</sup> Mapa glebowo-rolnicza województwa wielkopolskiego [https://sipww.pl/imapclient/#gpmmap=gpSIPWW\\_MapaGlebowo\\_Rolnicza](https://sipww.pl/imapclient/#gpmmap=gpSIPWW_MapaGlebowo_Rolnicza) (data dostępu 28.12.2023 r.)

<sup>14</sup> [https://www.gios.gov.pl/chemizm\\_gleb/index.php?mod=monit](https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=monit) (data dostępu 28.12.2023 r.)



## 4.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Odpady komunalne zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.) to odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter i skład są podobne do odpadów z gospodarstw domowych, w szczególności niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne i odpady selektywnie zebrane:

a) z gospodarstw domowych, w tym papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, bioodpady, drewno, tekstylia, opakowania, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory oraz odpady wielkogabarytowe, w tym materace i meble,

oraz

b) ze źródeł innych niż gospodarstwa domowe, jeżeli odpady te są podobne pod względem charakteru i składu do odpadów z gospodarstw domowych

– przy czym odpady komunalne nie obejmują odpadów z produkcji, rolnictwa, leśnictwa, rybołówstwa, zbiorników bezodpływowych, sieci kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków, w tym osadów ściekowych, pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych; niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne pozostają niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane przetwarzaniu odpadów, ale przetwarzanie to nie zmieniło w sposób znaczący ich właściwości.

### 4.8.1. ODPADY KOMUNALNE

Na terenie gminy Grzegorzew nie znajduje się instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych. Gmina jest udziałowcem w spółce Miejski Zakład Gospodarowania Odpadami Komunalnymi w Koninie, ul. Sulańska 13, która świadczy (głównie mieszkańcom subregionu konińskiego) kompleksowe usługi w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych, ich przetwarzania oraz odzysku surowców wtórnych. W 2022 roku usługę odbioru odpadów komunalnych świadczył Zakład Oczyszczania Terenu BAKUN Andrzej Bakun, Roztoka 6, 62-513 Krzymów. Obowiązujący na terenie Gminy system obejmuje zarówno właścicieli nieruchomości zamieszkałych, jak i niezamieszkałych<sup>15</sup>.

W gminie Grzegorzew funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany przy ul. Łąkowej 24 w Grzegorzewie. Do PSZOK właściciele nieruchomości mogą oddawać następujące odpady komunalne zebrane w sposób selektywny:

- Papier;
- Tworzywa sztuczne;
- Szkło;
- Metale;

---

<sup>15</sup> Analiza Systemu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Grzegorzew za rok 2022



- Odpady opakowaniowe wielomateriałowe;
- Boodpady;
- Odpady niebezpieczne;
- Przeteterminowane leki i chemikalia;
- Zużyte baterie i akumulatory;
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- Meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- Odpady budowlane i rozbiórkowe
- Zużyte opony w ilości 9 4 szt. z jednej nieruchomości zamieszkałej w ciągu roku.

W 2022 roku do PSZOK dostarczono 10,06 Mg odpadów wielkogabarytowych, 2,4 Mg zmieszanych odpadów remontowych oraz 2,08 Mg opon. Mieszkańcy Gminy dostarczają odpady samodzielnie do Punktu<sup>16</sup>.

W gminie Grzegorzew w 2022 roku zebrano łącznie 1 560,53 Mg odpadów komunalnych. Największy udział miały odpady o kodzie 20 03 01 (zmieszane), 20 02 99 (popiół) oraz 20 02 01 (odpady ulegające biodegradacji). Szczegółowe zestawienie wytworzonych odpadów w 2021 oraz 2022 roku przedstawia poniższa tabela.

---

<sup>16</sup> Źródło j.w.



**Tabela 14.** Zestawienie frakcji odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy w latach 2021-2022

| Kod odpadu  | Rodzaj odpadu   | Masa zebranych odpadów |                 |
|-------------|---|------------------------|-----------------|
|             |   | 2021                   | 2022            |
| 15 01 01    | Opakowania z papieru i tektury  | 10,42                  | 1,07            |
| 15 01 02    | Opakowania z tworzyw sztucznych   | -                      | 2,15            |
| 15 01 07    | Opakowania ze szkła   | 127,74                 | 115,84          |
| 20 01 01    | Papier i tektura  | 23,44                  | 21,82           |
| 20 01 39    | Tworzywa sztuczne   | 120,14                 | 120,53          |
| 20 02 01    | Odpady ulegające biodegradacji  | 221,48                 | 212,28          |
| 20 03 01    | Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne                                       | 775,72                 | 713,62          |
| 20 03 99    | Odpady komunalne - popiół   | 373,34                 | 355,78          |
| 17 09 04    | Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu                                   | 9,00                   | 5,30            |
| 16 01 03    | Zużyte opony  | 11,30                  | 2,08            |
| 20 03 07    | Odpady wielkogabarytowe   | 46,40                  | 10,06           |
| 20 01 36    | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne                                     | 3,405                  | -               |
| 20 01 35    | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki | 11,855                 | -               |
| <b>Suma</b> |   | <b>1 734,24</b>        | <b>1 560,53</b> |

*Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Grzegorzew za 2021 rok; Analiza Systemu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Grzegorzew za rok 2022*



#### 4.8.2. AZBEST I WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych sporządzonym przez Ministra Zdrowia, jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia przy długotrwałym oddziaływaniu na drogi oddechowe. Od roku 1997 w Polsce obowiązuje zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest, wykorzystywanie wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 roku.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest wymaga zachowania szczególnych procedur postępowania i przestrzegania przepisów, aby nie następowała emisja włókien azbestowych do środowiska i nie powodowała narażenia zdrowia ludzkiego.

Aktualnie obowiązuje Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grzegorzew na lata 2015-2032. W ramach opracowania, przeprowadzona została inwentaryzacja obiektów budowlanych, w których są wykorzystywane wyroby azbestocementowe. Inwentaryzacją nie zostały objęte wyroby zawierające azbest z klasy I (wyroby miękkie). Szczegółowe informacje, cele oraz zadania zawarte zostały w ww. Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grzegorzew na lata 2015–2032.

W poniższej tabeli przedstawione zostało aktualne zestawienie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Grzegorzew, z wyszczególnieniem wyrobów zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych oraz pozostałych do unieszkodliwienia.

**Tabela 15.** Wyroby zawierające azbest na terenie gminy Grzegorzew

| Gmina (kod)          | Zinwentaryzowane [kg] |                |                  | Unieszkodliwione [kg] |                |                  | Pozostałe do unieszkodliwienia [kg] |                |                  |
|----------------------|-----------------------|----------------|------------------|-----------------------|----------------|------------------|-------------------------------------|----------------|------------------|
|                      | Osoby fizyczne        | Osoby prywatne | Razem            | Osoby fizyczne        | Osoby prywatne | Razem            | Osoby fizyczne                      | Osoby prywatne | Razem            |
| Grzegorzew (3009052) | 6 323 854             | 68 390         | <b>6 392 244</b> | 2 658 059             | 0              | <b>2 658 059</b> | 3 665 795                           | 68 390         | <b>3 734 185</b> |

Źródło: Baza azbestowa <https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne> (data dostępu 29.12.2023 r.)

#### 4.8.3. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest priorytetem w ustanowionej w prawie wspólnotowym hierarchii postępowania z odpadami, stanowiąc jednocześnie cel, dla osiągnięcia którego kraje członkowskie UE mają obowiązek podejmować odpowiednie działania. W związku z tym na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym podejmowane są przede wszystkim następujące działania:



- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie kampanii informacyjno–edukacyjnych w tym zakresie;
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling i powtórne użycie;
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów;
- podniesienie stawek opłat za składowanie zmieszanych odpadów komunalnych, w szczególności ulegających biodegradacji oraz odpadów wcześniej nieprzetworzonych.

Zapobieganie powstawaniu odpadów, jako działanie preferowane w hierarchii postępowania z odpadami obejmuje w szczególności:

- Organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno–informacyjnych na szczeblu wojewódzkim oraz gminnym, mających na celu m.in.:
  - Podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności;
  - Właściwe postępowania z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
  - Promowanie technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych;
- Podejmowanie przez gminy kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych;
- Prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o funkcjonujące instalacje komunalne, jak również inne instalacje przetwarzające odpady komunalne (np. ITPOK, biokompostownie).

Zapobieganie powstawaniu odpadów wiąże się również z wdrażaniem tzw. gospodarki obiegu zamkniętego. Gospodarka o obiegu zamkniętym (ang. circular economy) jest koncepcją zmierzającą do racjonalnego wykorzystania zasobów i ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko wytwarzanych produktów, które – podobnie jak materiały oraz surowce – powinny pozostawać w gospodarce tak długo, jak jest to możliwe, a wytwarzanie odpadów powinno być jak najbardziej zminimalizowane.



## 4.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

Celem ochrony przyrody jest utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów oraz zachowanie różnorodności biologicznej, dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego, poprzez zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. Głównym zadaniem jest ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody<sup>17</sup>.

### 4.9.1. FORMY OCHRONY PRZYRODY

W gminie Grzegorzew nie są zlokalizowane parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, pomniki przyrody ani obszary Natura 2000. Jedynie w północnej części gminy Grzegorzew znajduje się niewielki fragment obszaru prawnie chronionego – Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu. Obszar utworzony został 15.02.1986 r., w celu ochrony obszaru zbliżonego do stanu naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu warunków niezbędnych dla regeneracji sił w środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku.

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23 lipca 1998 r. *zmieniającym uchwałę w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów*, dla wykorzystania obszarów krajobrazu chronionego zgodnie z interesem ogólnospołecznym, ze specyfiką poszczególnych regionów i wymogami ochrony środowiska przyrodniczego wprowadza się następujące zasady:

I. Ochrona krajobrazu i walorów środowiska przyrodniczego zagwarantowana zostanie przede wszystkim w wieloletnim i perspektywicznym planie zagospodarowania przestrzennego województwa konińskiego. W tym celu ustanowione granice obszarów krajobrazu chronionego naniesione zostaną na plansze planów zagospodarowania przestrzennego, a specyficzne wymogi ochrony poszczególnych obszarów uwzględnione zostaną zarówno w ogólnym i szczegółowym planie regionalnym, jak też ogólnych i szczegółowych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

II. W celu zabezpieczenia realizacji wymogów ochrony środowiska przyrodniczego w ustalonych obszarach krajobrazu chronionego, tak na etapie planowania przestrzennego i gospodarczego (i rewizji planów), jak i bieżącej realizacji zadań gospodarczych należy:

1. W zakresie przemysłu, urbanizacji i budownictwa:

---

<sup>17</sup> Źródło: Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.)





1) Zakazuje się lokalizowania na obszarach krajobrazu chronionego budowy nowych i rozbudowy starych obiektów powodujących zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby lub też uciążliwych dla otoczenia jako źródła hałasu i wydzielania odrażających woni.

2) Wprowadza się obowiązek szczególnie starannego zaopatrzenia w urządzenia zapobiegające zanieczyszczeniom środowiska wszystkich zakładów i obiektów zlokalizowanych uprzednio w granicach bądź w bezpośrednim sąsiedztwie granic obszarów chronionych.

3) Obszary krajobrazu chronionego są terenami przeznaczonymi do uprawiania wszelkich form turystyki i wypoczynku. Lokalizację obiektów o charakterze turystycznym i rekreacyjnym ograniczyć do terenów niezalesionych i podporządkować wymogom ochrony środowiska przyrodniczego.

4) Należy nadać wszelkiemu budownictwu (mieszkaniowe, turystyczne, usługowe itp.) oraz wszelkim urządzeniom technicznym i komunikacyjnym cechy estetycznego wyglądu, zharmonizowania z otaczającym krajobrazem.

5) Prowadzić wzmożony nadzór w zakresie ładu przestrzennego i dyscypliny budowlanej (zwalczanie i likwidacja samowoli budowlanej).

6) Zakazuje się przeznaczenia pod zabudowę (również siedliska rolnicze) oraz urządzania placów biwakowych gruntów położonych na terenie obszarów krajobrazu chronionego w pasie przybrzeżnym:

- w obrębie obrzeży jezior i zbiorników wodnych o powierzchni ponad 10 ha, w pasie o szerokości mniejszej niż 100 m,

- na obrzeżach spławnych rzek i kanałów w pasie o szerokości mniejszej niż 100 m,

- na obrzeżach innych rzek, kanałów, strumieni, jezior i stawów rybnych w pasie zapewniającym dogodny przejazd wzdłuż wód.

W pasie przybrzeżnym, o którym mowa wyżej obowiązują następujące zasady:

a) nie można budować i instalować urządzeń zanieczyszczających wodę, powietrze lub glebę, w szczególności obiektów przemysłowych, składowisk odpadów i wylewisk nieczystości, ferm hodowlanych, stacji paliw, obiektów gastronomicznych, suchych ustępów, szamb itp. oraz stanowiących źródła hałasów, takich jak: kina letnie, muszle koncertowe, kręgi taneczne, megafony itp.,

b) powyższe zakazy nie dotyczą urządzeń i obiektów budowlanych związanych z gospodarką wodną i obronnością kraju oraz urządzeń ogólnie dostępnych: przystani wodnych, kąpielisk a także terenów przyległych do zbiorników wodnych zagospodarowanych lub przewidzianych do zagospodarowania w sposób wynikający z wypełnienia w/w funkcji,

c) pas przybrzeżny na całej długości powinien być ogólnodostępny i przeznaczony na zieleni, plaże turystyczne, trasy spacerowe, ścieżki rowerowe itp.,



d) w pasie przybrzeżnym może być budowana i utrzymywana tzw. „mała architektura”, związana z utrzymaniem w nim ładu np. ławki, kosze na śmieci, stojaki do rowerów, oświetlenie terenu, z zachowaniem względów estetyki oraz walorów krajobrazowych,

e) w uzasadnionych przypadkach Wojewoda Koniński może wyrazić zgodę na odstęstwo od wymaganej szerokości pasa na wniosek zarządu gminy, po dostarczeniu przez zarząd kompleksowej oceny wpływu projektowanej inwestycji na środowisko.

## 2. W zakresie gospodarki rolnej i melioracji:

1) Zakazuje się lokalizowania na obszarach krajobrazu chronionego przemysłowych ferm zwierząt – bezściółkowych i produkujących gnojowicę.

2) Przy przygotowaniu i wykonywaniu robót melioracyjnych, odwodnieni budowlanych oraz innych robót ziemnych zmieniających stosunki wodne jednostki organizacyjne i osoby fizyczne są obowiązane stosować środki zapewniające utrzymanie w glebie stosunków wodnych niezbędnych do zachowania równowagi przyrodniczej zgodnie z art. 20 ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska.

3) Stosowanie środków ochrony roślin musi uwzględniać zasadę ich selektywnego działania, a w przyszłości ograniczenia na rzecz upowszechniania biologicznych metod zwalczania szkodników.

4) Czynności wodno-melioracyjne projektować w sposób niepowodujący szkody w ekosystemach leśnych oraz zbiorowiskach roślinności torfowiskowej.

5) Przeciwdziałać powstaniu i nasilaniu się procesów erozyjnych oraz przeprowadzać rekultywację gruntów zniekształconych.

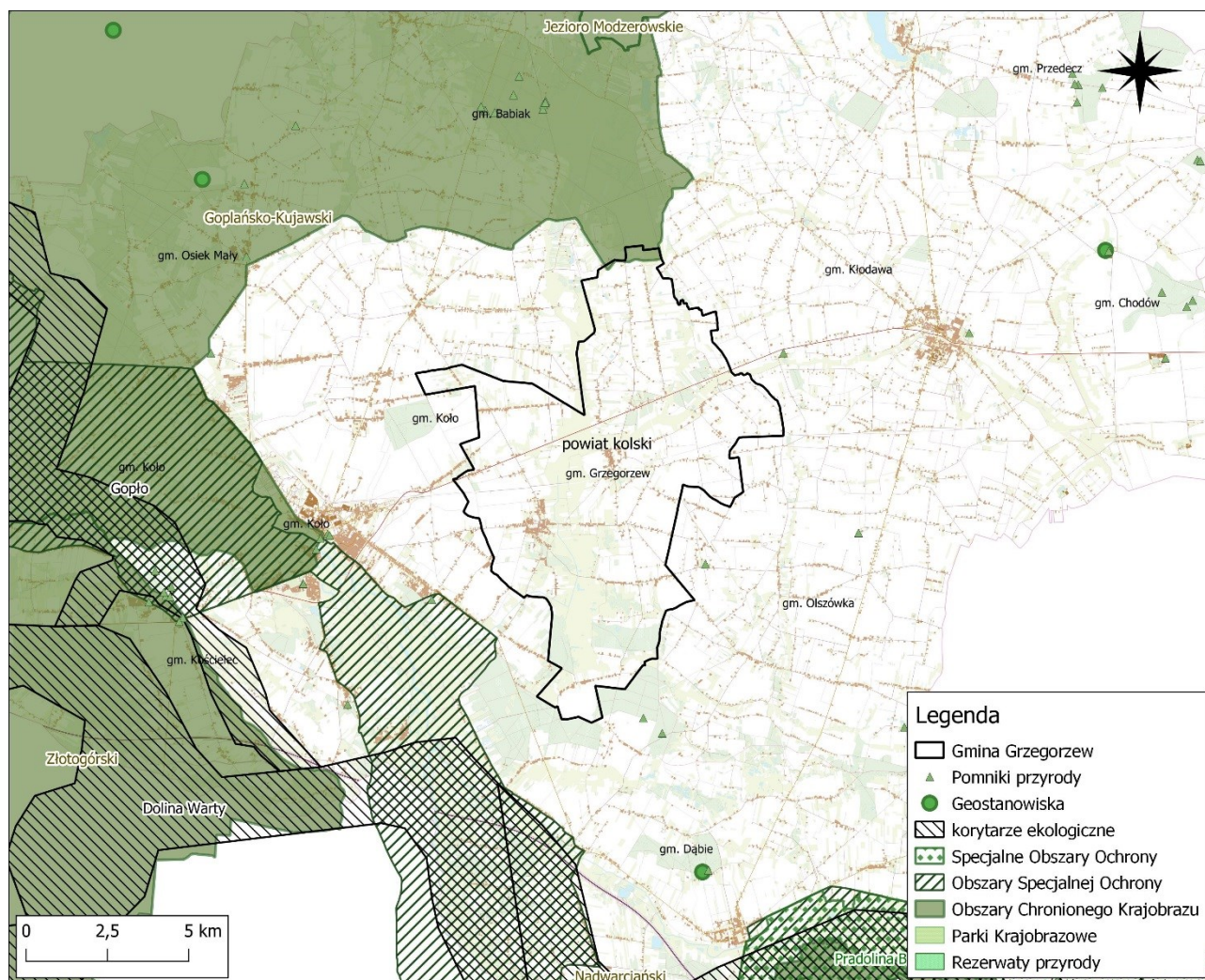
6) Zakaz niszczenia gleby i pozyskiwania kopalin bez uzyskania zgody właściwego organu. Pobór kruszywa, gromadzenie odpadów i śmieci w obszarze chronionego krajobrazu może się odbywać tylko w wyznaczonych miejscach, których lokalizacja nie powinna kolidować z funkcjami obszaru krajobrazu chronionego oraz obniżać jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych.

## 3. W zakresie gospodarki leśnej i zadrzewionej:

1) Dążyć do zwiększania powierzchni leśnej i do wyrównania granic kompleksów leśnych poprzez zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej.

2) Zwiększyć powierzchnię lasów ochronnych grupy I, z zachowaniem wszelkich prawideł ich zagospodarowania.

3) Prowadzić prace zadrzewieniowe w sposób kompleksowy z uwzględnieniem przede wszystkim ich funkcji biologicznych, estetycznych i społecznych.



**Rycina 8.** Położenie gminy Grzegorzew względem form ochrony przyrody.

*Źródło: Opracowanie własne, dane geoprzestrzenne GDOŚ*

#### 4.9.2. LASY

Istotną funkcję w ochronie bioróżnorodności pełnią lasy, będące siedliskiem życia największej liczby gatunków roślin i zwierząt. Udział powierzchni zalesionych w strukturze zagospodarowania przestrzennego obszaru nie wykazuje tendencji wzrostowych – powierzchnia lasów w Gminie wynosi 206,09 ha, co przekłada się na lesistość na poziomie 5,8%. Powierzchnia ta (oraz lesistość) utrzymuje się od 2018 roku. Wskaźnik lesistości to wyrażony w procentach stosunek powierzchni porośniętej lasami do powierzchni całkowitej danego obszaru. Lesistość województwa wielkopolskiego w 2022 roku wynosiła 25,8%, jest to wartość mniejsza niż lesistość kraju (29,6%)<sup>18</sup>. Gatunkiem lasotwórczym jest sosna – zajmuje ona rozmaite tereny, począwszy od ubogich piaszczystych gleb, przez bagna, a skończywszy na żyznych siedliskach<sup>19</sup>. Zgodnie z opisem taksacyjnym drzewostanu,

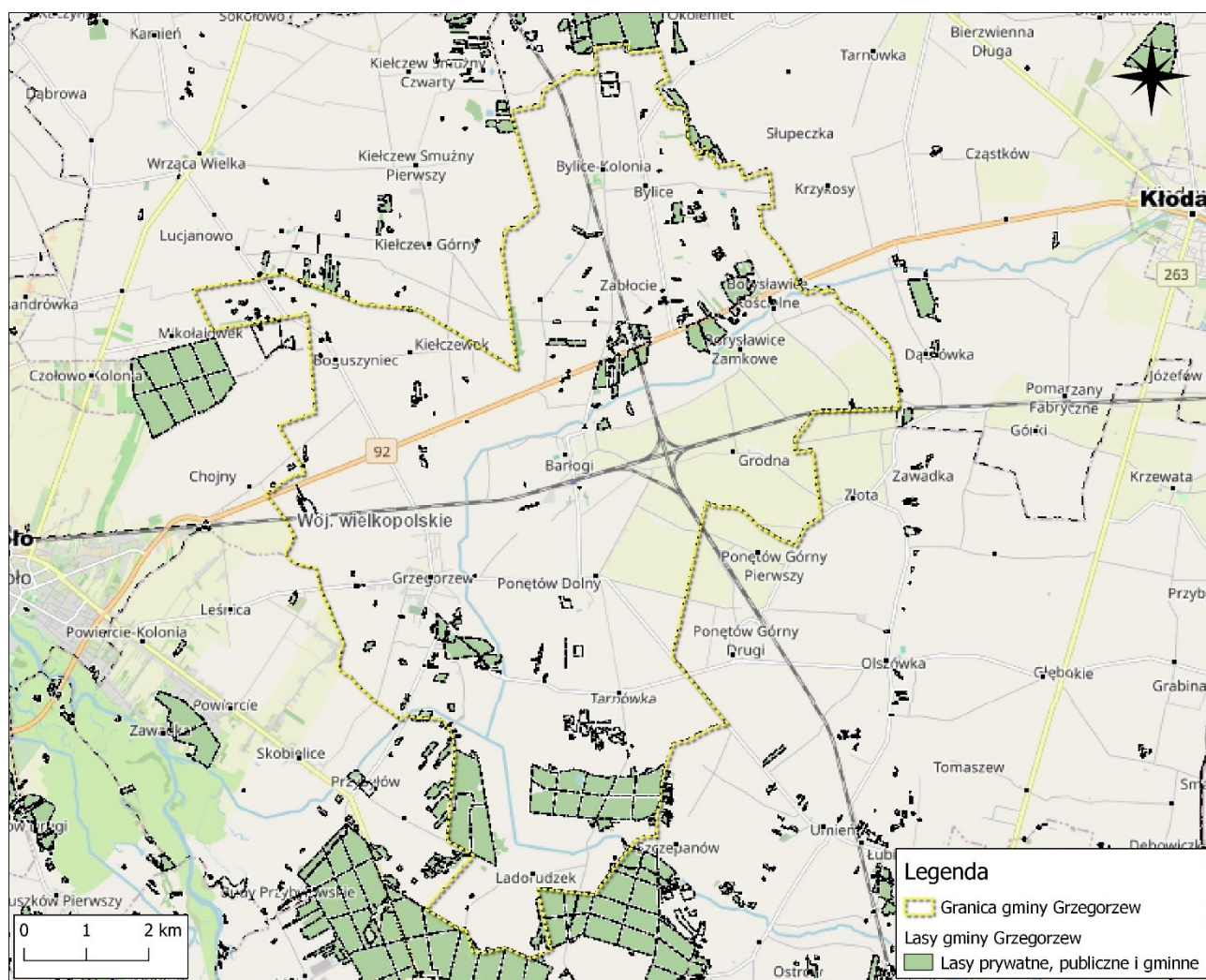
<sup>18</sup> Rocznik Statystyczny Leśnictwa 2022

<sup>19</sup> <https://www.lasy.gov.pl/pl/edukacja/lesnoteka-1/drzewa/sosna-zwyczajna> (data dostępu 29.12.2023 r.)



na terenie Gminy obserwuje się bardzo zróżnicowany wiek drzewostanu – najstarszymi drzewami są dęby szypułkowe w wieku nawet 150 lat, występują także sosny i olsy powyżej 100 lat, największy udział mają jednak drzewa w wieku do około 60 lat<sup>20</sup>.

Gospodarka leśna w Lasach Państwowych prowadzona jest na podstawie planów urządzenia lasu, sporządzanych dla nadleśnictw na 10 lat. Wykonują je dla Lasów Państwowych specjalistyczne jednostki, m.in. Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej (BULiGL). Plany urządzenia lasu, po konsultacjach z udziałem społeczeństwa, są zatwierdzane decyzją Ministra Środowiska. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Koło, w którego skład wchodzi gmina Grzegorzew, sporządzony został na okres od 1 stycznia 2023 roku do 31 grudnia 2032 roku, na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2023 roku.



Rycina 9. Lasy w gminie Grzegorzew

Źródło: Opracowanie własne, dane BDL, dane PRG

<sup>20</sup> Załączniki do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Koło na lata 2023-2032: Opis taksacyjny obrębu Chełmno, opis taksacyjny obrębu Kłodawa <https://www.gov.pl/web/nadlesnictwo-koło/plan-urządzenia-lasu> (data dostępu 02.01.2024 r.)



#### 4.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym jak: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami. Najważniejsza w przeciwdziałaniu powstania zagrożeń jest prewencja, czyli ograniczenie do minimum prawdopodobieństwa wystąpienia katastrofy lub awarii.

Na terenie gminy Grzegorzew nie ma zakładów dużego ryzyka wystąpienia awarii (ZDR). Najbliżej położony ZDR względem Gminy, znajduje się w miejscowości Koło przy ulicy Klonowej 15 - "Konimpex Sp. z o. o. ul. Mickiewicza 24, 62-500 Konin Magazyn Konimpex Sp. z o. o. w Kole". W Gminie znajduje się natomiast zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii (ZZR) – Axan Gaz Sp. z o. o. Sp. k. przy ulicy Autostrada 5.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, na terenie gminy Grzegorzew w ostatnich latach nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii, ani poważnych awarii.

#### 4.11. ANALIZA SWOT

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska gminy Grzegorzew, dokonano rozpoznania mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT (ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Poniżej w tabeli zamieszczono analizę SWOT dla obszarów przyszłej interwencji.

**Tabela 16.** Analiza SWOT

| OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA  |   |
|--|---|
| MOCNE STRONY   | SŁABE STRONY                                    |
| - dofinansowania na termomodernizację budynków;  | - brak środków finansowych w budżecie Gminy;    |
| SZANSE   | ZAGROŻENIA                                      |
| - rozwój wykorzystywania energii odnawialnej;<br>- zwiększenie zainteresowania wykorzystaniem alternatywnych źródeł energii;<br>- dostępność środków na realizację inwestycji w zakresie ochrony środowiska; | - nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe; |
| ZAGROŻENIE HAŁASEM   |   |
| MOCNE STRONY   | SŁABE STRONY                                    |



|   |  |
|---|--|
| - działanie zgodnie z zapisami dotyczącymi projektowania i budowy obiektów w sposób zapewniający ochronę przed hałasem i drganiami;                               | - bliskość drogi krajowej nr 92 względem zabudowy mieszkalnej;   |
| <b>SZANSE</b>   | <b>ZAGROŻENIA</b>  |
| - rozwój rozwiązań technicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu;   | - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego;  |
| <b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>  |  |
| <b>MOCNE STRONY</b>   | <b>SŁABE STRONY</b>  |
| - brak przekroczeń dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego;   | - nieregularne badania monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu;   |
| <b>SZANSE</b>   | <b>ZAGROŻENIA</b>  |
| - poprawa stanu technicznego źródeł promieniowania elektromagnetycznego (rozwój technologii);   | - rozwój telefonii komórkowej;<br>- wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na media (telewizja, radio, Internet);  |
| <b>GOSPODAROWANIE WODAMI</b>  |  |
| <b>MOCNE STRONY</b>   | <b>SŁABE STRONY</b>  |
| - zidentyfikowane tereny zagrożone powodzią;<br>- punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu wód powierzchniowych na rzekach na terenie Gminy                         | - niezadawalająca jakość wód powierzchniowych;<br>- brak punktów pomiarowych monitoringu wód podziemnych na terenie Gminy;   |
| <b>SZANSE</b>   | <b>ZAGROŻENIA</b>  |
| - racjonalne gospodarowanie wodą;<br>- zmniejszenie presji determinujących stan wód;  | -eutrofizacja wód;<br>- urbanizacja – zwiększanie się powierzchni zabudowanej;<br>- brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy jakości stanu wód powierzchniowych; |
| <b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>  |  |
| <b>MOCNE STRONY</b>   | <b>SŁABE STRONY</b>  |
| - prowadzenie akcji edukacyjnych propagujących optymalne zużycie wody w gospodarstwach domowych;<br>- wysoki odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej; | - brak środków finansowych na rozbudowę sieci kanalizacyjnej;<br>- niski stopień skanalizowania;   |



|  |  |
|--|--|
| - prowadzenie kontroli mieszkańców w zakresie gospodarowania ściekami na obszarach nieskanalizowanych;   |  |
| <b>SZANSE</b>  | <b>ZAGROŻENIA</b>  |
| - budowa oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione przez użytkowników indywidualnych;<br>- rozbudowa sieci kanalizacyjnej; | - niewłaściwe użytkowanie terenu (nielegalne składowanie odpadów, mogące skutkować skażeniem wód gruntowych);<br>- niewłaściwa eksploatacja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków; |
| <b>ZASOBY GEOLOGICZNE</b>  |  |
| <b>MOCNE STRONY</b>  | <b>SŁABE STRONY</b>  |
| - lokalizacja złoża wód termalnych   | - brak złóż kopalin o znaczeniu ponadlokalnym i ponadregionalnym;  |
| <b>SZANSE</b>  | <b>ZAGROŻENIA</b>  |
| - odkrywanie nowych złóż kopalin;  | - niewłaściwe zagospodarowanie zasobów geologicznych;  |
| <b>GLEBY</b>   |  |
| <b>MOCNE STRONY</b>  | <b>SŁABE STRONY</b>  |
| - ograniczanie emisji zanieczyszczeń poprzez stosowanie dobrych praktyk rolniczych;  | - niski udział gleb dobrej jakości;  |
| <b>SZANSE</b>  | <b>ZAGROŻENIA</b>  |
| - właściwy sposób użytkowania gruntów;   | - erozja gleb;<br>- rozwój obszarów zabudowanych;  |
| <b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>  |  |
| <b>MOCNE STRONY</b>  | <b>SŁABE STRONY</b>  |
| - funkcjonujący w Gminie PSZOK;<br>- zmniejszająca się masa odpadów zebranych z terenu Gminy, w tym odpadów niesegregowanych (zmieszanych);  | - brak instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Gminy;   |
| <b>SZANSE</b>  | <b>ZAGROŻENIA</b>  |
| - rozwój systemu gospodarki odpadami;  | - zwiększenie się ilości wytwarzanych odpadów;<br>- zwiększenie się ilości odpadów zmieszanych;  |





|  |  |
|--|--|
| - edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami;   |  |
| <b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>   |  |
| <b>MOCNE STRONY</b>  | <b>SŁABE STRONY</b>  |
| - lasy w dobrym stanie sanitarnym;   | - niewielki udział obszarów prawnie chronionych na terenie Gminy;<br>- Niska lesistość;  |
| <b>SZANSE</b>  | <b>ZAGROŻENIA</b>  |
| - ustanawianie nowych form ochrony przyrody;   | - nasilająca się presja turystyki na środowisko;<br>- zanieczyszczenia środowiska w sposób niekontrolowany (odpady, nieczystości ciekłe);      |
| <b>ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b>   |  |
| <b>MOCNE STRONY</b>  | <b>SŁABE STRONY</b>  |
| - brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie Gminy w ostatnich latach;<br>- brak ZDR (zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii) w granicach Gminy; | - ZZR (zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii) w granicach Gminy  |
| <b>SZANSE</b>  | <b>ZAGROŻENIA</b>  |
| - rozwój technologii, poprawa bezpieczeństwa;  | - wystąpienie zdarzenia o znamionach poważnej awarii;  |
| <b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>  |  |
| <b>MOCNE STRONY</b>  | <b>SŁABE STRONY</b>  |
| - świadome ekologicznie społeczeństwo;<br>- regularne organizowanie akcji proekologicznych;  | - nierównomierny rozkład edukacji społeczeństwa we wszystkich grupach wiekowych;<br>- ograniczone środki na realizację akcji proekologicznych; |
| <b>SZANSE</b>  | <b>ZAGROŻENIA</b>  |
| - łatwy dostęp do danych środowiskowych;<br>- udział w opracowywaniu dokumentów strategicznych;<br>- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy.        | - nasilanie się różnic interesów między ochroną środowiska a rozwojem społeczno-gospodarczym.  |

Źródło: Opracowanie własne



## 4.12. GŁÓWNE PROBLEMY I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA GMINY GRZEGORZEW

Jako podsumowanie diagnozy stanu środowiska gminy Grzegorzew w tabeli poniżej zamieszczono zestawienie głównych problemów i zagrożeń środowiska gminy z podziałem na obszary przyszłej interwencji. Identyfikacja zagrożeń stanowi jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu do 2030 roku.

**Tabela 17.** Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Grzegorzew

| Obszar interwencji                                     | Problem/Zagrożenie  | Cel poprawy   |
|--|---|---|
| Ochrona klimatu i jakości powietrza                    | - emisja z sektora transportu<br>- emisja z sektora komunalno-bytowego                    | - dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm;<br>- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych   |
| Zagrożenie hałasem                                     | - pogorsząca się jakość nawierzchni dróg  | - dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu komunikacyjnego                          |
| Pola elektromagnetyczne                                | - wzrost liczby źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji         | - utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych                       |
| Gospodarowanie wodami                                  | - niezadawalająca jakość wód powierzchniowych;<br>- zagrożenie powodziowe                 | - osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;<br>- zwiększenie retencji wodnej Gminy; bezpieczeństwo powodziowe |
| Gospodarka wodno-ściekowa                              | - niewłaściwa eksploatacja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków; | - rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy;  |
| Zasoby geologiczne                                     | - występowanie terenów wymagające rekultywacji  | - rekultywacja terenów poeksploatacyjnych   |
| Gleby  | - zwiększanie się udziału gruntów zabudowanych  | - ochrona gleb i upraw  |
| Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | - składowanie jako sposób zagospodarowania odpadów komunalnych                            | - ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania<br>- osiągnięcie poziomów recyklingu i odzysku        |
| Zasoby przyrodnicze                                    | - Niewielki udział lasów  | - zwiększanie lesistości Gminy  |
| Zagrożenie poważnymi awariami                          | - występowanie zakładu o zwiększonym ryzyku poważnej awarii                               | - utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii  |

*Źródło: Opracowanie własne*



## 5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

### 5.1. POWIĄZANIA PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, Program powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1259 ze zm.).

W celu zapewnienia adekwatności i komplementarności celów Programu z dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego, przy określaniu celów dla gminy Grzegorzew rozpatrywano cele pochodzące z następujących wybranych dokumentów:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
  - Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
  - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
  - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
  - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
  - Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.;
- krajowe dokumenty sektorowe:
  - Aktualizacja krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.;
  - Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
  - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
  - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
  - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028;
  - Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032;
- wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe:
  - Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030 - opisać;
  - Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku;
  - Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym;
- lokalne dokumenty strategiczne i programowe:
  - Program ochrony środowiska dla Powiatu Kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030;
  - Strategia Rozwoju Gminy Grzegorzew na lata 2016-2023;
  - Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grzegorzew na lata 2015-2032;



- Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grzegorzew na lata 2021-2025;
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew.

Uwzględniono również dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe: Globalna Agenda 21, Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 r., Europejski Zielony Ład.

### **Dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe**

#### **Globalna Agenda 21**

Globalna Agenda 21 stanowi wynik Konferencji organizacji Narodów Zjednoczonych dla Spraw Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro pod nazwą Szczytu Ziemi, w czerwcu 1992 roku. Jej polska wersja ukazała się w roku 1993 w opracowaniu "Dokumenty końcowe Konferencji Narodów Zjednoczonych Środowisko i Rozwój". Agenda wyznacza kierunek działań na rzecz zrównoważonego rozwoju, aby pogodzić rozwój ludzkości z zachowaniem środowiska naturalnego w 21 wieku.

Według agendy największa rola w realizacji działań zgodnych ze zrównoważonym rozwojem przypadają władzom lokalnym zgodnie z propagowaną myślą „Myśl globalnie, działaj lokalnie”.

Agenda składa się z czterech zasadniczych części, omawiających następujące zagadnienia:

- problemy socjalne i gospodarcze;
- zachowanie i zagospodarowanie zasobów w celu zapewnienia rozwoju;
- wzmocnienia znaczenia ważnych grup społecznych;
- możliwości realizacyjne celów i zadań agendy.

Zasady zrównoważonego rozwoju przyjęte w Agendzie 21 zostały usankcjonowane na szczeblu krajowym między innymi w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

#### **Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju**

Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 została przyjęta przez przywódców państw ONZ w dniu 25 września 2015 r. Określono w niej ambitny plan służący poprawie życia ludzi w każdym miejscu na świecie. Zgodnie z treścią dokumentu konieczne jest podjęcie działań mających na celu przeciwdziałanie zmianom klimatu i ich skutkom. Agenda ta ma uniwersalny charakter oraz stanowi wezwanie do działania skierowane do wszystkich państw niezależnie od ich poziomu rozwoju. Podobnie jak pozostałe państwa OECD, Polska poszukuje obecnie sposobów możliwie najlepszej realizacji Agendy oraz osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju do 2030 r.

- Zgodnie z przyjętym dokumentem, w zakresie środowiska naturalnego Polska powinna:
- podjąć działania mające na celu osiągnięcie zrównoważonego wzrostu gospodarczego w sektorze rolnictwa;
  - wykorzystywać wodę bardziej zrównoważony sposób;



- zwiększyć udział energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, z jednoczesnym zmniejszeniem produkcji gazów cieplarnianych związanych z produkcją energii;
- zwiększyć potencjał w zakresie innowacyjności;
- zapewnić mieszkańcom kraju czystsze powietrze;
- ograniczyć swój ślad środowiskowy wynikający z konsumpcji i produkcji dóbr;
- zapewnić edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju;
- ograniczać skutki zmian klimatu oraz stosować systemy wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami.

## **Europejski Zielony Ład**

Europejski Zielony Ład to plan działania na rzecz zrównoważonej gospodarki UE. Osiągnięcie powyższego celu jest możliwe poprzez przekształcenie wyzwań związanych z klimatem i środowiskiem w nowe możliwości we wszystkich obszarach polityki, a także zadbanie o to, by transformacja była sprawiedliwa i sprzyjała włączeniu społecznemu. W skład Europejskiego Zielonego Ładu wchodzi wiele inicjatyw, na przykład w dziedzinie klimatu, energii, transportu, przemysłu, rolnictwa oraz środowiska. Pakiet 55 ma na celu przekształcenie tych ambicji na przepisy, czyli dostosować unijne przepisy do celów klimatycznych Unii Europejskiej.

## **Nadrzędne dokumenty strategiczne**

### **Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. Jest to najważniejszy dokument strategiczny w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Jego rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski, a także zapewnienie wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców.

Jako cel główny wskazano rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Poprzez analizę najważniejszych trendów w obszarze środowiska wyznaczono cele szczegółowe oraz horyzontalne mające przyczynić się do realizacji celu głównego:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;
- Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja – rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa;
- Cel horyzontalny: Środowisko i administracja – poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.



## Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Została przyjęta Uchwałą nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 roku. Kierunek interwencji 5: ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko przedstawia:

- zwiększenie udziału tych rodzajów transportu, które powodują najmniejsze obciążenie środowiska oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko poszczególnych gałęzi transportu, a w szczególności transportu samochodowego;
- utrzymanie harmonii układu komunikacyjnego z jego otoczeniem krajobrazowym: przyrodniczym, kulturowym, oraz społeczno–gospodarczym;
- wprowadzenie pakietu mechanizmów ograniczających szarą strefę w obrocie paliwami;
- wprowadzenie odpowiednich rozwiązań planistycznych, technologicznych i architektoniczno–krajobrazowych, jako elementów zrównoważonej gospodarki przestrzennej;
- działania edukacyjno–informacyjne mające na celu zachęcanie do włączenia się w kampanie promujące zrównoważony transport na szczeblu lokalnym oraz rozpowszechniające wykorzystanie narzędzi pomiaru kwantyfikacji emisji gazów cieplarnianych w wyniku działalności transportowej, których efektem długofalowym będzie stopniowa poprawa jakości powietrza w miastach i gminach oraz zwiększenie świadomości lokalnych społeczności;
- Działania o charakterze organizacyjno–systemowym:
  - ścisłe powiązanie polityki transportowej z polityką przestrzenną państwa i JST;
  - promowanie efektywności energetycznej;
  - promowanie elektryfikacji transportu drogowego poprzez wprowadzenie infrastruktury szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych;
  - inwestowanie w gospodarkę niskoemisyjną;
  - tworzenie stref ograniczonej emisji transportu;
  - tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym poprzez generowanie hałasu;
  - rozwijanie systemu instrumentów o charakterze finansowym stymulujących zakup, posiadanie i użytkowanie pojazdów charakteryzujących się mniejszą presją na środowisko naturalne.
- Działania o charakterze inwestycyjnym:
  - inwestycje związane bezpośrednio z ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko (m.in. rozwiązania ograniczające emisję hałasu, przejścia dla zwierząt);
  - rozwój infrastruktury paliw alternatywnych;
  - unowocześnianie taboru wszystkich gałęzi transportu;
  - modernizacja i rozbudowa infrastruktury transportowej.
- Działania o charakterze innowacyjno–technicznym:
  - uwzględnienie wpływu transportu na środowisko, klimat i krajobraz, poprawienie, jego efektywności energetycznej oraz łagodzenie skutków zmian klimatu oddziałujących na infrastrukturę i działalność transportową;





- zastosowanie nowych technologii, w tym cyfryzacji procedur oraz systemów wspierających zarządzanie;
  - coraz szersze zastosowanie przyjaznych środowisku środków transportu;
  - wdrożenie technicznych i naturalnych środków ograniczania wibracji i hałasu;
  - wdrażanie innowacyjnych technologii budownictwa infrastrukturalnego minimalizujących presje środowiskowe;
  - rozwój i powszechne stosowanie nowatorskich rozwiązań służących ochronie zwierząt przed kolizjami z środkami transportu.
- Monitoring środowiska i wskaźniki.

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

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 została przyjęta w drodze uchwały Nr 67 Rady Ministrów w dniu 9 kwietnia 2013 roku i określa warunki funkcjonowania i sposoby rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego, podnoszące jego efektywność i spójność w perspektywie średniookresowej.

Cel główny: wzmocnienie spójności i efektywności bezpieczeństwa narodowego, który powinien być zdolny do identyfikacji i eliminacji źródeł, przejawów oraz skutków zagrożeń bezpieczeństwa narodowego.

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

### **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,**

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030) przyjęta Uchwałą nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia jest zbiorem wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument wskazuje na systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalnie.





Głównym celem polityki regionalnej jest „efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym środowiskowym i przestrzennym.

Wśród celów szczegółowych wymieniono m.in.:

- zwiększenie spójności rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;
- przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych.

W dokumencie określono wyzwania rozwojowe w kraju regionalnym do 2030 roku w świetle analiz terytorialnych:

- adaptację do zmian klimatu oraz ograniczanie zagrożeń do środowiska;
- zachowanie bogactwa przyrodniczego regionów;
- przeciwdziałanie negatywnym skutkom procesów demograficznych;
- rozwój i wsparcie kapitału ludzkiego i społecznego;
- wzrost produktywności i innowacyjności regionalnych gospodarek;
- rozwój infrastruktury podnoszącej konkurencyjność atrakcyjność inwestycyjną i warunki życia w regionach;
- zwiększenie efektywności zarządzania rozwojem (w tym finansowania działań rozwojowych) oraz współpracy między samorządami terytorialnymi i między sektorami;
- przeciwdziałanie nierównościom terytorialnym i przestrzennej koncentracji problemów rozwojowych oraz niwelowanie sytuacji kryzysowych na obszarach zdegradowanych.

### **Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.**

Dokument uchwalony przez Radę Ministrów z dnia 2 lutego 2021 roku wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce – przedstawiono w nim zalecenia w zakresie stosowania technologii służących tworzeniu niskoemisyjnego systemu energetycznego. W Polityce uwzględniono skalę wyzwań jakie stawia przystosowanie krajowej gospodarki do uwarunkowań regulacyjnych UE związanych z m.in. celami klimatyczno–energetycznymi na 2030 r., Europejskim Zielonym Ładem. Przewidziana niskoemisyjna transformacja energetyczna inicjować będzie modernizację całej gospodarki gwarantując bezpieczeństwo energetyczne z uwzględnieniem sprawiedliwego podziału kosztów i ochrony najbardziej wrażliwych grup społecznych.

W dokumencie zawarto opis stanu i uwarunkowań sektora energetycznego, wskazano 3 filary, na których opiera się 8 celów szczegółowych wraz z działaniami służącymi ich realizacji oraz projekty strategiczne. Przedstawiono także ujęcie terytorialne oraz wskazano źródła finansowania.

Filary:

- I filar** – sprawiedliwa transformacja;
- II filar** – zeroemisyjny system energetyczny;



### III filar – dobra jakość powietrza.

#### Cele:

Cel szczegółowy 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych;

Cel szczegółowy 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;

Cel szczegółowy 3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;

Cel szczegółowy 4. Rozwój rynków energii;

Cel szczegółowy 5. Wdrożenie energetyki jądrowej;

Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;

Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;

Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej.

### Krajowe dokumenty sektorowe

#### **Aktualizacja krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.**

Aktualizacja krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. stanowi zaktualizowaną wersję dokumentu średniookresowej strategii poprawy jakości powietrza w Polsce, tj. KPOP. Zaktualizowany dokument ma na celu ograniczenie negatywnego wpływu poszczególnych obszarów działalności człowieka na stan powietrza i stanowi kluczowy dokument do spraw klimatu w obszarze polityki poprawy jakości powietrza.

Program zawiera rekomendacje i kierunki interwencji w newralgicznych obszarach gospodarczych i społecznych. Wprowadza zmiany w systemie zarządzania jakością powietrza w Polsce, w tym obowiązujących dokumentów strategicznych (strategii, polityk, programów).

Głównym celem aKPOP jest ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całości, w szczególności – pilna poprawa na obszarach przekroczeń dopuszczalnych i docelowych poziomów niektórych zanieczyszczeń.

Planowanym efektem realizacji zaktualizowanego dokumentu jest poprawa stanu powietrza poprzez doprowadzenie go do stanu odpowiadającego normom jakości powietrza określonych w prawodawstwie krajowym oraz unijnym.

W celu osiągnięcia wyżej wymienionych celów, główne kierunki interwencji Programu obejmują:

- utrzymanie priorytetu poprawy jakości powietrza oraz rozwój systemu oceny jakości powietrza poprzez zwiększenie liczby stacji pomiarowych uwzględnionych w pomiarach jakości powietrza w ramach PMS;;
- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego;



- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego;
- ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska;
- zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE;
- edukacja ekologiczna;
- zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza;
- ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z pozostałych sektorów mających wpływ na stan powietrza, w tym uwzględnieniem działań dla sektora mieszkalnictwa do realizacji na obszarach wiejskich.

Chcąc poprawić jakość powietrza w Polsce należy przede wszystkim wymienić stare piece węglowe na niskoemisyjne oraz stosować OZE. W tym celu niezwykle ważną rolę pełnią działania o charakterze edukacyjno-promocyjnym. Działania te powinny być prowadzone na wszystkich szczeblach zarządzania, w tym na poziomie wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym, gdzie jednostki samorządu terytorialnego mają bezpośredni kontakt z mieszkańcami oraz są odpowiedzialne za realizację działań naprawczych bezpośrednio ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza.

### **Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej**

Cel główny: Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Cele szczegółowe i priorytety:

Cel szczegółowy A: Niskoemisyjne wytwarzanie energii:

- Priorytet A.1. Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego;
- Priorytet A.2. Rozwój wykorzystania OZE;
- Priorytet A.3 Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii;

Cel szczegółowy B: Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami:

- Priorytet B.1 Promocja optymalnego wykorzystywania surowców;
- Priorytet B.2 Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami;

Cel szczegółowy C: Rozwój zrównoważonej produkcji (przemysł, budownictwo, rolnictwo):

- Priorytet C.1 Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu;
- Priorytet C.2 Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych; Priorytet C.3 Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków;
- Priorytet C.4 Poprawa standardu energetycznego nowobudowanych budynków;
- Priorytet C.5 Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie;



#### Cel szczegółowy D: Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności:

- Priorytet D.1 Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego;
- Priorytet D.2 Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu;
- Priorytet D.3 Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu;
- Priorytet D.4 Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego;
- Priorytet D.5 Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu;

#### Cel szczegółowy E: Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji:

- Priorytet E.1 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji;
- Priorytet E.2 Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki;
- Priorytet E.3 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych;
- Priorytet E.4 Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

### **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych**

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd Rzeczypospolitej w dniu 16 grudnia 2003 r., Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Określa on plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno–ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne.

Celem Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo–kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitarnej na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*, zgodnie z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata. 5 maja 2022 r. Rada Ministrów przyjęła VI aktualizację *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* (AKPOŚK 2022). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2021–2027. Dotyczy ona 1 524 aglomeracji, w których zlokalizowane są 1 653 oczyszczalnie ścieków komunalnych, o łącznym RLM wynoszącym 37 095 793.



Zgodnie z zapisami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy);
- standardy oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie powinny zostać zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków, które gwarantują osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwanie biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (art. 4 lub art. 5 ust. 2 dyrektywy);
- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych powinno gwarantować co najmniej 98% poziomu obsługi, przy czym pozostałe 2% niezembranego siecią kanalizacyjną ładunku jest mniejsze niż 2 000 RLM. Zgodnie z art. 3 dyrektywy, ładunek niezembrany musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków, zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska, jak dla całej aglomeracji.

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

Celem główny: zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:

- Kierunek działań 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
- Kierunek działań 1.2 – adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu;
- Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
- Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
- Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
- Kierunek działań 1.6 – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu;

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:

- Kierunek działań 2.1 – stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
- Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu;

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:

- Kierunek działań 3.1 – wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu;
- Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu;

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:



- Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzeżenia i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie);
- Kierunek działań 4.2 – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu;

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:

- Kierunek działań 5.1 – promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
- Kierunek działań 5.2 – budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:

- Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
- Kierunek działań 6.2 – ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

### **Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028**

W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele:

- 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
- 2) wspieranie działań związanych z ponownym użyciem produktów;
- 3) zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO i postępowania z odpadami;
- 4) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, :
  - a. 55% dla roku 2025,
  - b. 60% dla roku 2030,
  - c. 65% dla roku 2035;
- 5) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
  - a. do 30% w roku 2025,
  - b. do 20% w roku 2030,
  - c. do 10% w roku 2035;
- 6) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania bioodpadów „u źródła” przez mieszkańców;
- 7) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
- 8) zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie selektywnego zbierania odpadów;





9) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;

10) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;

11) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;

12) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk,

13) zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami.

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

1) osiągnięcie:

a) nie później niż do dnia 31 grudnia 2025 r. recykling co najmniej 65 % wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych,

b) nie później niż do dnia 31 grudnia 2030 r. recykling co najmniej 70 % wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych;

2) osiągnięcie dla poszczególnych rodzajów materiałów opakowaniowych recyklingu na poziomie:

| <b>Materiał</b>               | <b>2025</b> | <b>2030</b> |
|-------------------------------|-------------|-------------|
| Wszystkie odpady opakowaniowe | 65%         | 70%         |
| Tworzywa sztuczne             | 50%         | 55%         |
| Drewno                        | 25%         | 30%         |
| Metale żelazne                | 70%         | 80%         |
| Aluminium                     | 51%         | 60%         |
| Szkło                         | 70%         | 75%         |
| Papier i tektura              | 75%         | 85%         |

3) osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów recyklingu opakowań wielomateriałowych na poziomie:

| <b>Rok</b> | <b>Recykling [%]</b> |
|------------|----------------------|
| 2022       | 47                   |



| Rok                  | Recykling [%] |
|----------------------|---------------|
| 2023                 | 53            |
| 2024                 | 59            |
| 2025                 | 65            |
| 2026                 | 66            |
| 2027                 | 67            |
| 2028                 | 68            |
| 2029                 | 69            |
| 2030 i lata następne | 70            |

- 4) osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów recyklingu dla opakowań po środkach niebezpiecznych (rodzaje opakowań: tworzywa sztuczne, aluminium, stal, w tym blacha stalowa oraz pozostałe metale, papier i tektura, szkło, drewno, wielomateriałowe, pozostałe) na poziomie:

| Rok                  | Recykling [%] |
|----------------------|---------------|
| 2022                 | 36            |
| 2023                 | 38            |
| 2024                 | 40            |
| 2025                 | 42            |
| 2026                 | 44            |
| 2027                 | 46            |
| 2028                 | 48            |
| 2029                 | 49            |
| 2030 i lata następne | 50            |

- 5) zwiększenie efektywności systemu zbierania odpadów opakowaniowych w celu zapewnienia osiągnięcia celów dotyczących recyklingu;
- 6) zwiększenie roli ekoprojektowania, uwzględniającego potrzeby w zakresie ponownego użycia, naprawy i przydatności do recyklingu;



- 7) od 3 lipca 2024 r. dopuszczenie do obrotu tylko takich opakowań jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych, których nakrętki i wieczka plastikowe będą przymocowane do nich na stałe (dotyczy to do butelek i pojemników);
- 8) od 2025 r. wprowadzenie obowiązku użycia do produkcji butelek PET minimum 25% z materiału pochodzącego z recyklingu, a od 2030 r. – minimum 30%;
- 9) zwiększenie selektywnego zbierania, by zapewnić do 2025 r. przynajmniej 77% selektywnego zbierania do recyklingu butelek z tworzyw sztucznych jednorazowego użytku na napoje o pojemności do 3l, a do 2029 r. – 90%;
- 10) wprowadzenie odpowiednich oznaczeń na wyrobach jednorazowych z tworzyw sztucznych z informacjami dla konsumenta, dotyczących zagospodarowania produktów stanowiących odpady lub niewskazanych metod unieszkodliwiania takich produktów, negatywnych skutków zaśmiecania środowiska, a także informacji dotyczących obecności tworzyw sztucznych w produkcji;
- 11) zmniejszenie w 2026 r., w porównaniu z 2022 r. stosowania produktów jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych takich jak:
  - a) kubki na napoje, w tym ich pokrywki i wieczka;
  - b) pojemniki na posiłki w tym pojemniki takie jak pudełka, z pokrywką lub bez, stosowane w celu umieszczania w nich posiłków, które są przeznaczone do bezpośredniego spożycia, na miejscu lub na wynos, są zazwyczaj spożywane bezpośrednio z pojemnika, oraz są gotowe do spożycia bez dalszej obróbki, takiej jak przyrządzenie, gotowanie czy podgrzewanie.

### **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032**

Podstawowym celem programu jest oczyszczenie terytorium kraju z azbestu i usunięcie stosowanych od wielu lat materiałów zawierających azbest w terminie do 2032 roku. Program zakłada następujące cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

### **Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe**

#### **Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030**

Dla poszczególnych obszarów interwencji w Programie zdefiniowano następujące cele:

- 1. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:
  - 1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach
  - 1.2. Adaptacja do zmian klimatu;
  - 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
- 2. Zagrożenie hałasem – cele:
  - 2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;



- 2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
- 3. Pola elektromagnetyczne – cel:
  - 3.1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;
- 4. Gospodarowanie wodami – cele:
  - 4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa;
  - 4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;
  - 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy;
  - 4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
- 5. Gospodarka wodno-ściekowa, - cele:
  - Poprawa jakości wody;
  - Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
- 6. Zasoby geologiczne – cele:
  - 6.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin;
  - 6.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- 7. Gleby – cele:
  - 7.1. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb;
  - 7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- 8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:
  - 8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych;
  - 8.2. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
  - 8.3. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;
- 9. Zasoby przyrodnicze – cel:
  - 9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;
  - 9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej;
- 10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel:
  - 10.1. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.

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

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



## Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku

Cel generalny jest tożsamy z wizją rozwoju. Wyróżniono cztery cele strategiczne, a w ich obrębie jedenaście celów operacyjnych. Każdy z celów realizowany będzie przez kierunki interwencji, które powinny stanowić zasadniczy punkt odniesienia dla tworzenia lub aktualizacji priorytetów regionalnych instrumentów wdrożeniowych, w perspektywie przyjętej jako horyzont czasowy realizacji Strategii.

- Cel strategiczny 1. Wzrost gospodarczy Wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców.
  - Cel operacyjny 1.1. Zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki i regionu;
  - Cel operacyjny 1.2. Wzrost aktywności zawodowej i utrzymanie wysokiej jakości zatrudnienia;
  - Cel operacyjny 1.3. Wzrost i poprawa wykorzystania kapitału ludzkiego na rynku pracy;
- Cel strategiczny 2. Rozwój społeczny Wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu.
  - Cel operacyjny 2.1. Rozwój Wielkopolski świadomy demograficznie;
  - Cel operacyjny 2.2. Przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniom;
  - Cel operacyjny 2.3. Rozwój kapitału społecznego i kulturowego regionu.
- Cel strategiczny 3. Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski.
  - Cel operacyjny 3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa;
  - Cel operacyjny 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski;
  - Cel operacyjny 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej.
- Cel strategiczny 4. Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem.
  - Cel operacyjny 4.1. Rozwój zdolności zarządczych i świadczenia usług;
  - Cel operacyjny 4.2. Wzmocnienie mechanizmów koordynacji i rozwoju.

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

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) przyjęto następujące cele:

- 1) zmniejszenie ilości powstających odpadów:
  - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
  - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;



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

3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR pochodzące z gospodarstw domowych):

a) osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia dla całego strumienia odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do końca 2020 roku;

b) do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 55% odpadów komunalnych,

c) do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,

d) redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.

4) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):

a) objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,

b) wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych do 1 stycznia 2020 r. (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2018 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego sposobu zbierania wybranych frakcji odpadów),

c) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,

d) wprowadzenie we wszystkich gminach województwa systemów selektywnego odbierania bioodpadów u źródła – do 30 czerwca 2021 r.;

5) zaprzestanie nielegalnego składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych oraz zbieranych nieselektywnie, które nie mogą być składowane od dnia 1 stycznia 2016 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 r., poz. 1277).

6) likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,

7) wdrażanie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych,

8) monitorowanie i kontrola zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia niesegregowanych





(zmieszanych) odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12) zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych,

### **Lokalne dokumenty strategiczne i programowe**

#### **Program ochrony środowiska dla Powiatu Kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030**

Nadrzędnym celem Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030 jest długotrwały, zrównoważony rozwój powiatu, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego. W ramach kierunków interwencji ustanowiono następujące cele:

- Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza
  - Cel 1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm – osiągnięcie poziomu dopuszczalnego dla II fazy pyłu PM<sub>2,5</sub>, poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oraz dotrzymanie celu długoterminowego dla ozonu;
  - Cel 2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
- Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem
  - Cel 1. Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu;
  - Cel 2. Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas;
- Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne
  - Cel 1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;
- Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami
  - Cel 1. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych;
  - Cel 2. Zwiększenie retencji wodnej;
  - Cel 3. Ochrona przed powodzią;
  - Cel 4. Zmniejszenie przedostawania się biogenów do wód;
- Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa
  - Cel 1. Poprawa jakości wody powierzchniowej i podziemnej;
  - Cel 2. Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej;
- Obszar interwencji: Gleby i zasoby geologiczne
  - Cel 1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni;
  - Cel 2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
  - Cel 3. Dobra jakość gleb;
- Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
  - Cel 1. Zapewnienie zrównoważonego systemu gospodarki odpadami;
- Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze
  - Cel 1. Zachowanie różnorodności biologicznej;



- Cel 2. Zwiększenie udziału terenów leśnych w ogólnej powierzchni gminy;
- Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami
  - Cel 1. Zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii
- Obszar interwencji: Edukacja
  - Cel 1. Świadomie ekologicznie społeczeństwo
- Obszar interwencji: Monitoring środowiska
  - Cel 1. Zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska

### **Strategia Rozwoju Gminy Grzegorzew na lata 2016-2023**

Diagnoza i analiza SWOT oraz analiza problemów pozwoliły na ustalenie celów strategicznych i szczegółowych rozwoju Gminy Grzegorzew – celów ambitnych, realnych i mierzalnych. Cele strategiczne wynikają z uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych, gospodarczych i społecznych gminy oraz przeprowadzonych konsultacji społecznych. Są także odpowiedzią na zidentyfikowane podczas konsultacji potrzeby społeczności lokalnej.

W Strategii wymieniono następujące cele:

- Cel strategiczny 1. Poprawa warunków i jakości życia mieszkańców
  - Cel szczegółowy 1.1. Rozwój infrastruktury technicznej i społecznej;
  - Cel szczegółowy 1.2. Zmniejszenie negatywnego oddziaływania gospodarstw domowych i obiektów publicznych na środowisko przyrodnicze;
  - Cel szczegółowy 1.3. Zwiększenie dostępności podstawowych usług dla mieszkańców.
- Cel strategiczny 2. Rozwój gospodarczy gminy
  - Cel szczegółowy 2.1. Tworzenie warunków do rozwoju działalności gospodarczej na terenie gminy;
  - Cel szczegółowy 2.2. Wspieranie przedsiębiorczości mieszkańców.
- Cel strategiczny 3. Wzrost integracji i aktywności społecznej mieszkańców
  - Cel szczegółowy 3.1. Zwiększenie środowiskowej funkcji szkół;
  - Cel szczegółowy 3.2. Zwiększenie wykorzystania lokalnego dziedzictwa kulturowego i walorów turystycznych gminy w działalności społecznej mieszkańców.

### **Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grzegorzew na lata 2015-2032**

Zapisy Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grzegorzew są zgodne z kierunkami wyznaczonymi w:

1. Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
2. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017,
3. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa Wielkopolskiego.

Celem opracowania Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grzegorzew jest zaplanowanie bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska



naturalnego usunięcia wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy do końca 2032 r. Realizacji tego celu służą następujące zagadnienia:

1. identyfikacja skali zjawiska poprzez określenie ilości i rodzaju wyrobów azbestowych, jakie są wykorzystywane na terenie Gminy Grzegorzew,
2. przedstawienie aspektów prawnych użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
3. opracowanie harmonogramu usuwania wyrobów azbestowych,
4. określenie możliwych źródeł finansowania prac związanych z sukcesywnym usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grzegorzew,
5. określenie listy firm prowadzących działalność w zakresie usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy Grzegorzew,
6. przygotowanie listy składowisk odpadów niebezpiecznych, przyjmujących odpady zawierające azbest.

### **Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grzegorzew na lata 2021-2025**

Celem dokumentu jest aktualizacja Planu działań służących redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza ze szczególnym uwzględnieniem emisji pyłów i CO<sub>2</sub>.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla ma przyczynić się do osiągnięcia celów Unii Europejskiej określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym, tj.:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcji zużycia energii końcowej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej, a także do poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu i realizowane są Plany (naprawcze) ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych.

## **5.2. CELE I KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU**

W oparciu o diagnozę stanu środowiska Gminy Grzegorzew, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze oczekiwane pozytywne zmiany w ochronie środowiska, w tabeli poniżej zaproponowano cele i kierunki interwencji Programu dla poszczególnych obszarów interwencji:

- 1. Ochrona klimatu i jakości powietrza** – cel: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm;
- 2. Zagrożenie hałasem** – cel: dobry stan klimatu akustycznego i brak przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu;



**3. Pola elektromagnetyczne** – cel: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;

**4. Gospodarowanie wodami** – cele: zwiększenie retencji wodnej i poprawa stanu wód; ograniczanie negatywnych skutków powodzi;

**5. Gospodarka wodno–ściekowa** – cel: prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno–ściekowej;

**6. Zasoby geologiczne** – cel: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni

**7. Gleby** – cel: dobra jakość gleb, przeciwdziałanie degradacji;

**8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów** – cele: ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;

**9. Zasoby przyrodnicze** – cel: zwiększenie lesistości, zachowanie różnorodności biologicznej;

**10. Zagrożenie poważnymi awariami** – cel: utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne:

**11. Edukacja** – cel: świadome ekologicznie społeczeństwo.

Cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, co oznacza, że są one skonkretyzowane (specific, określone możliwie konkretnie), mierzalne (measurable, z przypisanymi wskaźnikami), akceptowalne (achievable, akceptowane przez osoby pracujące na rzecz ich osiągnięcia), realne (realistic, możliwe do osiągnięcia), terminowe (time-bound, z przypisanymi terminami).



Tabela 18. Cele i kierunki interwencji Programu

| Cele  | Kierunek interwencji   | Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji                     | Podmiot odpowiedzialny za realizację |
|---|--|--|--------------------------------------|
| <b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>  |  |  |                                      |
| Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm        | Rozwój gospodarki niskoemisyjnej                             | Wymiana kotłów na bardziej ekologiczne, niskoemisyjne  | Gmina/mieszkańcy                     |
|   |  | Rozwój transportu zbiorowego oraz infrastruktury komunikacyjnej  | Gmina                                |
|   |  | Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych i niemieszkalnych                               | Gmina/mieszkańcy                     |
|   | Ograniczenie tzw. niskiej emisji                             | Dofinansowania do wymiany źródeł ciepła w budynkach  | Gmina/NFOŚiGW                        |
|   | Rozwój wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych          | Montaż OZE (panele fotowoltaiczne, kolektory słoneczne) na/przy budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych | Gmina/mieszkańcy                     |
|   | Monitoring i kontrola w zakresie jakości powietrza           | Kontrole w zakresie spalania odpadów w gospodarstwach domowych   | Gmina                                |
| Bieżący monitoring jakości powietrza  |  | Gmina/WIOŚ   |                                      |
| <b>Zagrożenia hałasem</b>   |  |  |                                      |
| Dobry stan klimatu akustycznego i brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu | Zagadnienia ochrony przed hałasem w planowaniu przestrzennym | Programy ochrony środowiska przed hałasem  | Województwo Wielkopolskie            |
|   | Ochrona przed hałasem i zmniejszenie poziomów hałasu         | Budowa ekranów akustycznych  | GDDKiA                               |
|   |  | Lokalizowanie zieleni osłonowej oraz izolacyjnej wzdłuż dróg   | Gmina/inwestorzy/GDDKiA              |
|   |  | Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej sieci drogowej              | Gmina/inwestorzy                     |



| Cele  | Kierunek interwencji   | Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji  | Podmiot odpowiedzialny za realizację  |
|---|--|---|---------------------------------------|
|   |  | Modernizacja nawierzchni dróg   | Gmina                                 |
| <b>Pola elektromagnetyczne</b>  |  |   |                                       |
| Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych | Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym | Uwzględnianie zapisów dotyczących ochrony przed polem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego | Gmina                                 |
| <b>Gospodarowanie wodami</b>  |  |   |                                       |
| Zwiększenie retencji wodnej i poprawa stanu wód   | Konserwacja wód płynących  | Konserwacja rzek, kanałów i cieków  | RZWG w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Kole |
|   | Ochrona wód, zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi          | Oceny stanu technicznego budowli hydrotechnicznych  | RZWG w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Kole |
|   |  | Ograniczenie strat wody poprzez ocenę stanu oraz bieżące utrzymanie sieci wodociągowej  | Gmina                                 |
|   |  | Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych   | GIOŚ                                  |
| Ograniczanie negatywnych skutków powodzi  | Zwiększanie bezpieczeństwa powodziowego, ochrona przeciwpowodziowa | Konserwacja wałów przeciwpowodziowych   | RZWG w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Kole |
|   |  | Ocena stanu technicznego wałów przeciwpowodziowych  | RZWG w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Kole |





| Cele   | Kierunek interwencji   | Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji  | Podmiot odpowiedzialny za realizację  |
|--|--|---|---------------------------------------|
|  |  | Weryfikacja: map zagrożenia powodziowego (mzp), map ryzyka powodziowego (mrp), przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym (pzrp)                 | RZWG w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Kole |
| <b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>   |  |   |                                       |
| Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej   | Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki         | Budowa/modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód   | Gmina                                 |
|  |  | Dalsza rozbudowa sieci wodociągowej   | Gmina                                 |
|  |  | Rozbudowa sieci kanalizacyjnej  | Gmina                                 |
|  |  | Prowadzenie systematycznej kontroli właścicieli nieruchomości zlokalizowanych na terenach nieskanalizowanych, w zakresie indywidualnych systemów oczyszczania ścieków | Gmina                                 |
| <b>Zasoby geologiczne</b>  |  |   |                                       |
| Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni | Racjonalne i efektywne gospodarowanie, w przypadku rozpoznania nowych złóż | Wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp  | Gmina                                 |
| <b>Gleby</b>   |  |   |                                       |
| Dobra jakość gleb, przeciwdziałanie degradacji   | Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi     | Systematyczne wykonywanie badań gleb  | Gmina                                 |
|  |  | Postępowanie zgodnie z „Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej”   | Rolnicy                               |



| Cele  | Kierunek interwencji  | Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji                                 | Podmiot odpowiedzialny za realizację |
|---|---|--|--------------------------------------|
| <b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>         |   |  |                                      |
| Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania | Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne | Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych  | Gmina                                |
|   | Minimalizacja składowanych odpadów  | Modernizacja PSZOK   | Gmina                                |
|   |   | Działania edukacyjne dla mieszkańców   | Gmina                                |
| Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko          | Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne  | Demontaż i utylizacja azbestu  | Właściciel nieruchomości             |
|   |   | Zagospodarowanie osadów ściekowych   | Zakład Usług Wodnych w Koninie       |
| <b>Zasoby przyrodnicze</b>  |   |  |                                      |
| Zwiększenie lesistości, zachowanie różnorodności biologicznej         | Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo  | Ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane (w tym inwentaryzacja) | Gmina                                |
|   | Ochrona krajobrazu  | Konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne parków, terenów rekreacyjnych i zieleni                              | Gmina                                |
|   | Zrównoważona gospodarka leśna   | Zalesianie najsłabszych gleb   | Gmina, Nadleśnictwo Koło             |
|   |   | Zwiększenie poziomu lesistości   | Gmina                                |
| <b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>                                  |   |  |                                      |



| Cele   | Kierunek interwencji   | Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji   | Podmiot odpowiedzialny za realizację |
|--|--|--|--------------------------------------|
| Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii | Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej | Ulepszanie systemu alarmowania/ostrzegania dla mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach   | Gmina                                |
| <b>Edukacja ekologiczna</b>                                  |  |  |                                      |
| Świadome ekologicznie społeczeństwo                          | Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne   | Akcje informacyjno–edukacyjne; konkursy o tematyce ekologicznej/przyrodniczej; pikniki ekologiczne; akcje o tematyce ekologicznej (np. „sprzątanie świata”, „dzień ziemi”) | Gmina                                |

*Źródło: Opracowanie własne*



### 5.3. GŁÓWNE ZAGROŻENIA DLA REALIZACJI PLANOWANYCH DZIAŁAŃ

Do głównych zagrożeń, jakie mogą się pojawić przy realizacji założonych działań, które mogą doprowadzić do braku realizacji planowanych zadań lub opóźnienia w ich realizacji w założonym czasie (okres do roku 2030) należą:

- nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych na realizację inwestycji;
- długotrwałe i skomplikowane procedury ubiegania się o wsparcie finansowe (głównie ze środków UE);
- długotrwałe procedury przetargowe;
- długotrwałe i skomplikowane procedury uzyskiwania decyzji administracyjnych (lokalizacyjnych, środowiskowych);
- zmiany prawa krajowego w trakcie realizacji Programu – skutkujące brakiem konieczności realizacji pewnych zadań czy zmianą kompetencji;
- opóźnienia i przedłużający się czas budowy/realizacji inwestycji – przyczyny: nieefektywne planowanie, błędy projektowe, opieszałość wykonawcy, niekorzystne warunki pogodowe, zmiany w regulacjach prawnych, przypadki losowe i nieprzewidziane zdarzenia (awarie, znaleziska archeologiczne, znaleziska w postaci materiałów wybuchowych) itp.

### 5.4. HARMONOGRAM RZECZOWO–FINANSOWY

Poniżej zamieszczony został harmonogram zadań gminy Grzegorzew, planowanych do realizacji w latach 2024-2030. W celu określenia zadań opracowano ankiety, które zostały rozesłane do instytucji odpowiedzialnych za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych zarówno z terenu gminy Grzegorzew, jak i instytucji zewnętrznych. Ankiety zostały przygotowane w formie harmonogramu rzeczowo–finansowego zadań planowanych do realizacji przez poszczególne jednostki do roku 2030.

Należy podkreślić, że lista zadań nie zamyka możliwości realizowania innych działań. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć niewskazanych w harmonogramie, ale takich, które mieszczą się w ramach obszarów i kierunków interwencji Programu:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza;
2. zagrożenie hałasem;
3. pola elektromagnetyczne;
4. gospodarowanie wodami;
5. gospodarka wodno–ściekowa;
6. zasoby geologiczne;
7. gleby;
8. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
9. zasoby przyrodnicze;
10. zagrożenie poważnymi awariami.

Harmonogram wzbogacony został także o zadania z obszaru:



11. Edukacja ekologiczna.
12. Monitoring środowiska

Poniżej zamieszczony został harmonogram rzeczowo–finansowy dla zadań realizowanych przez różnego rodzaju instytucje. Z uwagi na niewielką liczbę pozyskanych zadań monitorowanych, realizowanych przez jednostki zewnętrzne, zadania własne zostały przedstawione razem z zadaniami monitorowanymi w tabeli 19, z rozróżnieniem charakteru tych zadań (W) – zadania własne, (M) – zadania monitorowane.



Tabela 19. Harmonogram rzeczowo–finansowy zadań własnych oraz zadań monitorowanych

| L.P | OBSZAR INTERWENCJI                  | NAZWA ZADANIA   | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE | TERMIN REALIZACJI | KOSZTY REALIZACJI [ZŁ] |            |            |            |            |            |            | ŹRÓDŁA FINANSOWANIA |
|-----|-------------------------------------|---|-------------------------------|-------------------|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|
|     |                                     |   |                               |                   | 2024                   | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       |                     |
| 1.  | OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | Wymiana systemów ogrzewania wraz z wymianą kotłów przez mieszkańców Gminy Grzegorzew *(W)   | Gmina Grzegorzew              | 2024-2030 r.      | 400 000,00             | 400 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 600 000,00 | 600 000,00 | NFOŚiGW<br>WFOŚiGW  |
|     |                                     | Wymiana istniejącego systemu ogrzewania w budynkach użyteczności publicznej:<br>1. Szkoła i przedszkole na terenie Gminy<br>2. Ośrodek Zdrowia w Grzegorzewie<br>3. Świetlica Gminna w Grzegorzewie<br>4. Świetlice wiejskie na terenie Gminy<br>5. Biblioteka w Grzegorzewie<br>6. Urząd Gminy w Grzegorzewie<br>7. Budynek Senior w Grzegorzewie<br>8. Remiza OSP na terenie Gminy *(W) | Gmina Grzegorzew              | 2024-2030 r.      | -                      | -          | -          | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | NFOŚiGW<br>WFOŚiGW  |
|     |                                     | Montaż instalacji OZE przez mieszkańców Gminy Grzegorzew *(W)   | Gmina Grzegorzew              | 2025-2030 r.      | 400 000,00             | 400 000,00 | 400 000,00 | 400 000,00 | 400 000,00 | 400 000,00 | 400 000,00 | NFOŚiGW<br>WFOŚiGW  |
|     |                                     | Instalacje OZE na budynkach użyteczności publicznej – panele fotowoltaiczne, pompy ciepła i inne:<br>1. Szkoły Podstawowe w Grzegorzewie<br>2. Hala Sportowa w Grzegorzewie<br>3. Dwa budynki Urzędu Gminy w Grzegorzewie<br>4. Ośrodek Zdrowia w Grzegorzewie<br>5. Świetlica gminna wraz z Przedszkolem w Grzegorzewie  | Gmina Grzegorzew              | 2024-2030 r.      | -                      | -          | -          | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | NFOŚiGW<br>WFOŚiGW  |





| L.P | OBSZAR INTERWENCJI | NAZWA ZADANIA  | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE | TERMIN REALIZACJI | KOSZTY REALIZACJI [ZŁ] |            |            |            |            |            | ŹRÓDŁA FINANSOWANIA |                |
|-----|--------------------|--|-------------------------------|-------------------|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|----------------|
|     |                    |  |                               |                   | 2024                   | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       |                     | 2030           |
|     |                    | 6. Świetlice wiejskie na terenie Gminy Grzegorzew<br>7. Budynek Senior w Grzegorzewie<br>8. Remizy OSP na terenie Gminy Grzegorzew<br>*(W)         |                               |                   |                        |            |            |            |            |            |                     |                |
|     |                    | Termomodernizacja budynków<br>*(W)   | Gmina Grzegorzew              | 2025-2030 r.      | -                      | 100 000,00 | 150 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 150 000,00 | -                   | WFOŚiGW<br>KPO |
|     |                    | Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Grzegorzew<br>*(W)   | Gmina Grzegorzew              | 2024-2026 r.      | 418 000,00             | 200 000,00 | 200 000,00 | -          | -          | -          | -                   | Polski Ład     |
|     |                    | Rozwój zbiorowego transportu drogowego<br>*(W)   | Gmina Grzegorzew              | 2028-2030 r.      | -                      | -          | -          | -          | 200 000,00 | 200 000,00 | 200 000,00          | KPO            |
|     |                    | Budowa ścieżek rowerowych<br>*(W)  | Gmina Grzegorzew              | 2025-2030 r.      | -                      | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00          | KPO            |
| 2.  | ZAGROŻENIE HAŁASEM | Budowa ulic gminnych: Kasztanowa, Lipowa, Brzozowa oraz przebudowa ulic: Choińskiej, Szkolnej, Placu Kościelnego na osiedlu w Grzegorzewie<br>*(W) | Gmina Grzegorzew              | 2024 r.           | 5 200 000,00           | -          | -          | -          | -          | -          | -                   | Polski Ład     |



| L.P | OBSZAR INTERWENCJI | NAZWA ZADANIA   | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE | TERMIN REALIZACJI | KOSZTY REALIZACJI [ZŁ] |      |              |            |            |      |      | ŹRÓDŁA FINANSOWANIA |
|-----|--------------------|---|-------------------------------|-------------------|------------------------|------|--------------|------------|------------|------|------|---------------------|
|     |                    |   |                               |                   | 2024                   | 2025 | 2026         | 2027       | 2028       | 2029 | 2030 |                     |
|     |                    | Modernizacja ulic gminnych: Wincentego Witosa, ks. Szczęsnego Starkiewicza, Zielonej, Ogrodowej oraz Placu 1000-lecia Państwa Polskiego w Grzegorzewie<br><b>*(W)</b> | Gmina Grzegorzew              | 2024 r.           | 2 500 000,00           | -    | -            | -          | -          | -    | -    | Polski Ład          |
|     |                    | Przebudowa drogi gminnej Ponętów Dolny-Tarnówka<br><b>*(W)</b>  | Gmina Grzegorzew              | 2024 r.           | 1 900 000,00           | -    | -            | -          | -          | -    | -    | Polski Ład          |
|     |                    | Budowa ulicy Wiatracznej w Grzegorzewie<br><b>*(W)</b>  | Gmina Grzegorzew              | 2024 r.           | -                      | -    | 1 000 000,00 | -          | -          | -    | -    | Polski Ład          |
|     |                    | Budowa ulicy Miodowej w Grzegorzewie<br><b>*(W)</b>   | Gmina Grzegorzew              | 2024-2027 r.      | -                      | -    | -            | 800 000,00 | -          | -    | -    | Polski Ład          |
|     |                    | Budowa ulicy Brzozowej w Barłogach<br><b>*(W)</b>   | Gmina Grzegorzew              | 2024 r.           | -                      | -    | -            | -          | -          | -    | -    | Polski Ład          |
|     |                    | Przebudowa ulicy Zielonej i Leśnej w Barłogach na długości ok 1,8 km<br><b>*(W)</b>   | Gmina Grzegorzew              | 2024-2027 r.      | -                      | -    | -            | 750 000,00 | 800 000,00 | -    | -    | Polski Ład          |
|     |                    | Budowa drogi gminnej Grzegorzew-Barłogi w kierunku EURO TECH (pozostała część drogi) – 840 mb<br><b>*(W)</b>  | Gmina Grzegorzew              | 2024 r.           | 650 000,00             | -    | -            | -          | -          | -    | -    | FOGR                |



| L.P | OBSZAR INTERWENCJI | NAZWA ZADANIA   | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE | TERMIN REALIZACJI | KOSZTY REALIZACJI [ZŁ] |      |            |      |      |      |      | ŹRÓDŁA FINANSOWANIA         |
|-----|--------------------|---|-------------------------------|-------------------|------------------------|------|------------|------|------|------|------|-----------------------------|
|     |                    |   |                               |                   | 2024                   | 2025 | 2026       | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |                             |
|     |                    | Budowa drogi gminnej na odcinku od skrzyżowania stary sklep – do wiaduktu w Zabłociu na długości 650 mb<br>*(W) | Gmina Grzegorzew              | 2026 r.           | -                      | -    | 700 000,00 | -    | -    | -    | -    | FOGR                        |
|     |                    | Przebudowa drogi powiatowej nr 3403P na odcinku Grzegorzew-Ponętów Dolny<br>*(W)                                | Gmina Grzegorzew              | 2024 r.           | 360 000,00             | -    | -          | -    | -    | -    | -    | Powiat Kolski Środki własne |
|     |                    | Przebudowa drogi powiatowej nr 3403P na odcinku Leśnica-Grzegorzew<br>*(W)                                      | Gmina Grzegorzew              | 2024 r.           | 594 000,00             | -    | -          | -    | -    | -    | -    | Powiat Kolski Środki własne |
|     |                    | Przebudowa drogi powiatowej nr 3403P na odcinku Tarnówka-Hilarów<br>*(W)  | Gmina Grzegorzew              | 2024 r.           | 200 000,00             | -    | -          | -    | -    | -    | -    | Powiat Kolski Środki własne |
|     |                    | Przebudowa drogi powiatowej nr 3424P na odcinku Grzegorzew-Kielczewek<br>*(W)                                   | Gmina Grzegorzew              | 2024 r.           | 200 000,00             | -    | -          | -    | -    | -    | -    | Powiat Kolski Środki własne |
|     |                    | Bieżące utrzymanie dróg   | GDDKiA                        | Zadanie ciągle    | -                      | -    | -          | -    | -    | -    | -    | Budżet Państwa              |



| L.P | OBSZAR INTERWENCJI        | NAZWA ZADANIA  | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE             | TERMIN REALIZACJI | KOSZTY REALIZACJI [ZŁ] |      |              |              |              |      |      | ŹRÓDŁA FINANSOWANIA |
|-----|---------------------------|--|---|-------------------|------------------------|------|--------------|--------------|--------------|------|------|---------------------|
|     |                           |  |   |                   | 2024                   | 2025 | 2026         | 2027         | 2028         | 2029 | 2030 |                     |
| 3.  | POLA ELEKTROMAGNETYCZNE   | Uwzględnianie zapisów dotyczących ochrony przed polem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego<br><b>*(W)</b>   | Gmina Grzegorzew                          | Zadanie ciągle    | -                      | -    | -            | -            | -            | -    | -    | Gmina Grzegorzew    |
| 4   | GOSPODAROWANIE WODAMI     | Konserwacja cieków wodnych: Rgilewka, Struga Kielczewska, Orłówka i Bierzwienna Długa (tzw. Kanał Bylice)<br><b>** (M)</b>   | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie | 2026-2028 r.      | -                      | -    | 200 000,00   | 200 000,00   | 200 000,00   | -    | -    | KPO                 |
|     |                           | Odbudowa koryta rzeki Rgilewki w km 9+000 do km 32+800 g.<br><b>** (M)</b>   | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie | 2026-2028 r.      | -                      | -    | 5 300 000,00 | 2 000 000,00 | 2 000 000,00 | -    | -    | KPO                 |
| 5.  | GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA | Wymiana wodociągu z azbesto-cementu w Grzegorzewie, ul. Kolska na długości 1 200 mb<br><b>*(W)</b>   | Gmina Grzegorzew                          | 2027-2028 r.      | -                      | -    | -            | 130 000,00   | 120 000,00   | -    | -    | KPO                 |
|     |                           | Połączenie wodociągu Bylice z wodociągiem Grzegorzew pod torami kolejowymi na ul. Toruńskiej w Grzegorzewie z przebudową odcinka sieci wodociągowej (stalowej) na ul. Toruńskiej na długości ok. 800 mb<br><b>*(W)</b> | Gmina Grzegorzew                          | 2027-2028 r.      | -                      | -    | -            | 400 000,00   | 300 000,00   | -    | -    | KPO                 |
|     |                           | Przebudowa odcinka sieci wodociągowej (stalowej) w Grzegorzewie, ul. Ogrodowa na długości 450 mb<br><b>*(W)</b>  | Gmina Grzegorzew                          | 2024 r.           | 150 000,00             | -    | -            | -            | -            | -    | -    | -                   |



| L.P | OBSZAR INTERWENCJI | NAZWA ZADANIA  | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE | TERMIN REALIZACJI | KOSZTY REALIZACJI [ZŁ] |            |            |      |              |              |              | ŹRÓDŁA FINANSOWANIA |
|-----|--------------------|--|-------------------------------|-------------------|------------------------|------------|------------|------|--------------|--------------|--------------|---------------------|
|     |                    |  |                               |                   | 2024                   | 2025       | 2026       | 2027 | 2028         | 2029         | 2030         |                     |
|     |                    | Przebudowa odcinka sieci wodociągowej (stalowej) w Grzegorzewie, ul. Warszawska na długości 700 mb<br><b>*(W)</b>  | Gmina Grzegorzew              | 2025-2026 r.      | -                      | 170 000,00 | 180 000,00 | -    | -            | -            | -            | KPO                 |
|     |                    | Modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków poprzez budowę nowej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości ok. 500 m <sup>3</sup> /d<br><b>*(W)</b> | Gmina Grzegorzew              | 2028-2029 r.      | -                      | -          | -          | -    | 1 500 000,00 | 1 500 000,00 | -            | KPO                 |
|     |                    | Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ponętów Dolny na długości ok. 3 km<br><b>*(W)</b>   | Gmina Grzegorzew              | 2028-2030 r.      | -                      | -          | -          | -    | 700 000,00   | 700 000,00   | 600 000,00   | KPO                 |
|     |                    | Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Barłogi na długości ok. 5 km<br><b>*(W)</b>   | Gmina Grzegorzew              | 2028-2030 r.      | -                      | -          | -          | -    | 1 500 000,00 | 1 500 000,00 | 2 000 000,00 | KPO                 |
| 6.  | ZASOBY GEOLOGICZNE | Uwzględnianie zapisów dotyczących ochrony zasobów geologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego<br><b>*(W)</b>                                       | Gmina Grzegorzew              | Zadanie ciągłe    | -                      | -          | -          | -    | -            | -            | -            | Gmina Grzegorzew    |
| 7.  | GLEBY              | Uwzględnianie zapisów dotyczących ochrony gleb w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego<br><b>*(W)</b>  | Gmina Grzegorzew              | Zadanie ciągłe    | -                      | -          | -          | -    | -            | -            | -            | Gmina Grzegorzew    |



| L.P | OBSZAR INTERWENCJI                                      | NAZWA ZADANIA   | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE | TERMIN REALIZACJI | KOSZTY REALIZACJI [ZŁ] |           |           |           |           |           |           | ŹRÓDŁA FINANSOWANIA |
|-----|---|---|-------------------------------|-------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
|     |   |   |                               |                   | 2024                   | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |                     |
| 8.  | GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWIANIU ODPADÓW | Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grzegorzew<br><b>*(W)</b>      | Gmina Grzegorzew              | 2024-2030 r.      | 50 000,00              | 50 000,00 | 50 000,00 | 50 000,00 | 50 000,00 | 50 000,00 | 50 000,00 | WFOŚiGW             |
|     |   | Modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów<br><b>*(W)</b>  | Gmina Grzegorzew              | 2028-2030 r.      | -                      | -         | -         | -         | 50 000,00 | 50 000,00 | 50 000,00 | WFOŚiGW             |
|     |   | Zakup automatów do zbiórki elektrośmieci<br><b>*(W)</b>   | Gmina Grzegorzew              | 2025-2027 r.      | -                      | 40 000,00 | 40 000,00 | 40 000,00 | -         | -         | -         | WFOŚiGW             |
| 9.  | ZASOBY PRZYRODNICZE                                     | Pielęgnacja istniejącej zieleni na terenie Gminy<br><b>*(W)</b>   | Gmina Grzegorzew              | Zadanie ciągle    | -                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | Gmina Grzegorzew    |
|     |   | Tworzenie łąk kwietnych<br><b>*(W)</b>  | Gmina Grzegorzew              | 2024-2030 r.      | 5 000,00               | 5 000,00  | 5 000,00  | 5 000,00  | 5 000,00  | 5 000,00  | 5 000,00  | WFOŚiGW             |
|     |   | Nowe nasadzenia, kompensacja przyrodnicza – nasadzenia zastępcze<br><b>*(W)</b>                         | Gmina Grzegorzew              | 2024-2030 r.      | -                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | Gmina Grzegorzew    |
|     |   | Zachowanie na terenach gminnych starych sadow owocowych, drzew miododajnych, dzikich łąk<br><b>*(W)</b> | Gmina Grzegorzew              | Zadanie ciągle    | -                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | Gmina Grzegorzew    |





| L.P | OBSZAR INTERWENCJI            | NAZWA ZADANIA   | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE | TERMIN REALIZACJI           | KOSZTY REALIZACJI [ZŁ] |           |           |           |           |           |           | ŹRÓDŁA FINANSOWANIA     |
|-----|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
|     |                               |   |                               |                             | 2024                   | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |                         |
|     |                               | Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa (Nadzór wynika z art. 5 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach)<br>**(M) | Starostwo powiatowe w Kole    | Zadanie ciągłe              | -                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | Fundusze powiatu        |
| 10. | ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI | System ostrzegania i alarmowania ludności<br>*(W)   | Gmina Grzegorzew              | Zadanie ciągłe              | -                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | Gmina Grzegorzew        |
| 11. | EDUKACJA EKOLOGICZNA          | Budowa ścieżek edukacyjno-ekologicznych<br>*(W)   | Gmina Grzegorzew              | 2025-2027 r.                | -                      | 35 000,00 | 35 000,00 | 35 000,00 | -         | -         | -         | WFOŚiGW                 |
|     |                               | Zakup zielonych wiat przystankowych<br>*(W)   | Gmina Grzegorzew              | 2026 r.                     | -                      | -         | 50 000,00 | -         | -         | -         | -         | WFOŚiGW                 |
|     |                               | Organizowanie festynów<br>*(W)  | Gmina Grzegorzew              | 2024-2030 r.                | 15 000,00              | 15 000,00 | 15 000,00 | 20 000,00 | 20 000,00 | 20 000,00 | 20 000,00 | WFOŚiGW                 |
| 12. | MONITORING ŚRODOWISKA         | Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych<br>**(M)  | GIOŚ                          | Zadanie ciągłe w ramach PMŚ | -                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | Budżet Państwa, NFOŚiGW |
|     |                               | Monitoring jakości powietrza<br>**(M)   | GIOŚ                          | Zadanie ciągłe w ramach PMŚ | -                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | Budżet Państwa, NFOŚiGW |
|     |                               | Monitoring hałasu<br>**(M)  | GIOŚ                          | Zadanie ciągłe w ramach PMŚ | -                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | Budżet Państwa, NFOŚiGW |



| L.P | OBSZAR INTERWENCJI | NAZWA ZADANIA                                | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE | TERMIN REALIZACJI           | KOSZTY REALIZACJI [ZŁ] |      |      |      |      |      |      | ŹRÓDŁA FINANSOWANIA     |
|-----|--------------------|--|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|
|     |                    |  |                               |                             | 2024                   | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |                         |
|     |                    | Monitoring pól elektromagnetycznych<br>**(M) | GIOŚ                          | Zadanie ciągłe w ramach PMŚ | -                      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | Budżet Państwa, NFOŚiGW |

\*(W) – zadanie własne

\*\* (M) – zadanie monitorowane

Źródło: Opracowanie własne



## 5.5. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Finansowanie działań Programu spoczywa na jednostkach uczestniczących w jego realizacji. Podstawowym źródłem finansowania zadań wskazanych w Programie będą środki własne oraz fundusze zewnętrzne. Dodatkowych źródeł finansowania zadań poszczególne jednostki mogą szukać wśród funduszy unijnych środków NFOŚiGW i WFOŚiGW, kredytów bankowych oraz dotacji.

Poniżej scharakteryzowano najważniejsze źródła środków zewnętrznych na finansowanie zadań z zakresu ochrony środowiska. Należy zaznaczyć, że poniższy wykaz źródeł finansowania nie jest wyczerpujący. Wynika to między innymi z trwającego procesu negocjacji pozyskiwania środków z Unii Europejskiej. Podczas realizacji Programu mogą się również pojawić się inne, nowe źródła finansowania.

### **Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych**

Program ma na celu zwiększenie skali inwestycji publicznych przez bezzwrotne dofinansowanie inwestycji realizowanych przez JST i ich związki. Program realizowany jest poprzez procesy inwestycyjne udzielane przez BGK. Program ten zakłada dotacje na inwestycje dla gmin i powiatów.

W ramach dotychczasowych naborów wniosków, wysokość finansowania wynosiła 95% wartości inwestycji dla następujących inwestycji:

- budowa lub modernizacja infrastruktury drogowej;
- budowa lub modernizacja infrastruktury wodno–kanalizacyjnej, w tym oczyszczalni;
- budowa lub modernizacja źródeł ciepła sieciowego zeroemisyjnego;
- budowa lub modernizacja indywidualnych źródeł ciepła zeroemisyjnego;
- budowa lub modernizacja infrastruktury gospodarki odpadami, w tym spalarnie, przetwarzanie biologiczne, segregacja;
- odnawialne źródła energii.

Wysokość finansowania wynosiła 90% wartości inwestycji dla następujących inwestycji:

- tabor z napędem zeroemisyjnym;
- budowa lub modernizacja źródeł ciepła sieciowego niskoemisyjnego;
- budowa lub modernizacja sieci ciepłowniczej;
- budowa lub modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej, z wyłączeniem oświetleniowej;
- cyfryzacja usług publicznych i komunalnych;
- poprawa efektywności energetycznej budynków i instalacji publicznych;
- innowacyjne rozwiązania w elektroenergetyce;
- rewitalizacja obszarów miejskich;

Wysokość finansowania wynosiła 85% wartości inwestycji dla następujących inwestycji:

- budowa lub modernizacja infrastruktury technicznej drogowej;
- budowa lub modernizacja infrastruktury tramwajowej, w tym zajezdni;



- budowa lub modernizacja infrastruktury kolejowej, w tym stacji utrzymaniowo–naprawczej;
- budowa lub modernizacja infrastruktury transportu wodnego;
- tabor transportu kolejowego;
- tabor transportu tramwajowego;
- tabor z napędem niskoemisyjnym;
- budowa lub modernizacja kanalizacji deszczowej;
- gospodarka wodna, w tym melioracja, retencja, osuszanie;
- budowa lub modernizacja indywidualnych źródeł ciepła niskoemisyjnego;
- budowa i modernizacja infrastruktury społecznej;
- budowa lub modernizacja infrastruktury edukacyjnej;
- rewitalizacja obszarów i/lub budynków zdegradowanych i/lub przemysłowych.

Wysokość finansowania wynosiła 80% wartości inwestycji dla następujących inwestycji:

- tabor zbiorowego transportu drogowego;
- tabor zbiorowego transportu wodnego;

### **Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg**

Pomimo systematycznej poprawy, stan polskich dróg samorządowych wciąż stanowi jedną z podstawowych barier ograniczających wzrost poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także jest czynnikiem obniżającym aktywność gospodarczą, inwestycyjną oraz konkurencyjność regionów i poszczególnych ośrodków gospodarczych.

Ustawa z dnia 23 października 2018 r. o *Rządowym Funduszu Rozwoju Dróg* (Dz. U. 2023 poz. 747) powołany został nowy mechanizm wsparcia jednostek samorządu terytorialnego, realizujących inwestycje na drogach samorządowych. Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg (RFRD) stanowi kompleksowy instrument wsparcia realizacji zadań na drogach zarządzanych przez jednostki samorządu terytorialnego. Jego celem jest przyspieszenie powstawania nowoczesnej i bezpiecznej infrastruktury drogowej na szczeblu lokalnym, stanowiącej ważny element prawidłowego funkcjonowania i rozwoju gospodarki oraz przyczyniającej się do poprawy poziomu życia obywateli.

W 2019 r. po raz pierwszy realizowano zadania w ramach Funduszu. Środki RFRD przekazywane są na:

- dofinansowanie budowy, przebudowy i remontu dróg powiatowych i dróg gminnych,
- dofinansowanie budowy mostów lokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych;
- finansowanie budowy, przebudowy i remontu dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych o znaczeniu obronnym;
- dofinansowanie zadań mających na celu wyłącznie poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych w obszarze oddziaływania przejść dla pieszych;
- dofinansowanie budowy obwodnic lokalizowanych w ciągach dróg wojewódzkich;



- dofinansowanie budowy, przebudowy lub remontu dróg wojewódzkich, dróg powiatowych lub dróg gminnych, zarządzanych przez prezydenta miasta na prawach powiatu będącego siedzibą wojewody lub sejmiku województwa.

W ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg, środki przekazywane są na zasadach konkursowych, głównie na dofinansowanie budowy, przebudowy i remontu dróg powiatowych i gminnych. Wsparcie będzie przyznawane na podstawie wniosków o dofinansowanie, składanych przez jednostki samorządu terytorialnego w ramach naborów przeprowadzanych na terenie każdego województwa. Za przeprowadzenie naboru oraz późniejszą ocenę wniosków o dofinansowanie odpowiadają wojewodowie.

Warunkiem uzyskania dofinansowania jest złożenie przez właściwego zarządcę drogi wniosku o dofinansowanie u wojewody i spełnienie kryteriów kwalifikacyjnych. Kryteria oceny wniosków określone są w ustawie o Rządowym Funduszu Rozwoju Dróg i wskazują szereg przesłanek, które powinny zostać wzięte pod uwagę przez komisję dokonującą oceny wniosku. Uwzględnia się takie kwestie jak: zwiększenie dostępności transportowej jednostek administracyjnych, zapewnienie spójności sieci dróg publicznych, podnoszenie standardów technicznych dróg powiatowych i gminnych, poprawę stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego czy poprawę dostępności terenów inwestycyjnych. Natomiast wojewodowie ustalą szczegółowe kryteria uwzględniające specyfikę i potrzeby regionu.

Premier zatwierdza ostateczne listy zadań powiatowych i gminnych do dofinansowania z RFRD, z prawem dokonywania w nich zmian. W tym celu w planie finansowym RFRD wyodrębnia się rezerwę w kwocie stanowiącej równowartość 5% planowanych wydatków Funduszu w danym roku, którą dysponował będzie szef rządu.

Wysokość dofinansowania ze środków RFRD na zadania powiatowe i gminne będzie uzależniona od dochodów danej jednostki samorządu terytorialnego: im niższy dochód podatkowy jednostek samorządu terytorialnego, tym większa wartość dofinansowania, przy czym maksymalne dofinansowanie będzie mogło wynieść aż do 80% kosztów realizacji zadania.

W ramach naboru na zadania remontowe na drogach gminnych i powiatowych na 2024 rok limit na dofinansowanie zadań realizowanych przez samorzady województwa wielkopolskiego wyniesie ponad 409 mln zł:

- 198,9 mln zł na zadania powiatowe;
- 210,5 mln zł na zadania gminne.

Wsparcie uzyska 216 zadań: 62 powiatowe i 154 gminne, co pozwoli na budowę, przebudowę lub remont 257 kilometrów dróg: 118 km powiatowych i 139 km gminnych.

### **Program Czyste Powietrze**

Celem Programu Czyste Powietrze jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Przeznaczony jest dla właścicieli lub współwłaścicieli jednorodzinnych budynków mieszkalnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą.



Dofinansowanie dotyczy wymiany starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne źródła ciepła spełniające najwyższe normy, oraz przeprowadzenia niezbędnych prac termomodernizacyjnych budynku. Dotacja może wynosić do 66 000 zł dla podstawowego poziomu dofinansowania i do 99 000 zł oraz do 135 000 zł dla podwyższonego poziomu dofinansowania i dla najwyższego poziomu dofinansowania.

Rodzaje wspieranych przedsięwzięć oraz maksymalne kwoty dofinansowania w części programu dla beneficjentów uprawnionych do podstawowego poziomu dofinansowania:

• Opcja 1 – przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz zastąpienie go zakupem i montażem pompy ciepła typu powietrze-woda albo gruntowej pompy ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i chłodzenia. Dodatkowo mogą być wykonane:

- demontaż starej instalacji centralnego ogrzewania
- lub ciepłej wody użytkowej (w tym kolektorów słonecznych);
- zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej;
- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła;
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż);
- przygotowanie dokumentacji związanej z powyższym zakresem: audytu energetycznego, dokumentacji projektowej, ekspertyz.

Kwota maksymalnej dotacji wynosi 35 000 zł bez instalacji oraz 41 000 zł z instalacją fotowoltaiczną (gdy przedsięwzięcie nie obejmuje kompleksowej termomodernizacji) lub 60 000 zł bez instalacji oraz 66 000 zł z instalacją fotowoltaiczną (dla przedsięwzięcia z kompleksową termomodernizacją).

• Opcja 2 – przedsięwzięcie obejmujące demontaż niewydajnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz:

- zakup i montaż innego źródła ciepła niż wymienione w opcji 1, do celów ogrzewania lub ogrzewania i c.w.u., albo
- zakup i montaż kotłowni gazowej (w rozumieniu załącznika 2 do programu t.j. przyłącze gazowe/zbiornik na gaz, instalacja wewnętrzna, kocioł gazowy kondensacyjny, opłata przyłączeniowa – dotyczy budynków, które nie są przyłączone do sieci dystrybucji gazu. Maksymalna intensywność dotacji wynosi 45% lub 8 300 zł).

Kwota maksymalnej dotacji dla przedsięwzięć bez kompleksowej termomodernizacji wynosi 25 000 zł bez instalacji oraz 31 000 zł z instalacją fotowoltaiczną; dla przedsięwzięć z kompleksową termomodernizacją wynosi 50 000 zł (gdy przedsięwzięcie nie obejmuje instalacji fotowoltaicznej) lub 56 000 zł (dla przedsięwzięć instalacją fotowoltaiczną).

• Opcja 3 – przedsięwzięcia nieobejmujące wymiany źródła ciepła na paliwo stałe na nowe źródło ciepła, a obejmujące (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu z zakresu):

- zakup i instalację wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła;
- zakup i instalację ocieplenia dla przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż);





- wykonanie dokumentacji dotyczącej powyższego zakresu: audytu energetycznego, dokumentacji projektowej, ekspertyz.

Kwota maksymalnej dotacji w opcji 3 wynosi 13 000 zł dla przedsięwzięcia bez kompleksowej termomodernizacji oraz 33 000 zł dla przedsięwzięcia z kompleksową termomodernizacją. Beneficjentami Programu mogą być osoby fizyczne, będą właścicielami/współwłaścicielami budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą, o dochodzie miesięcznym nieprzekraczającym kwoty 1 894 zł na jednego członka w gospodarstwie wieloosobowym lub 2 651 zł w gospodarstwie jednoosobowym.

Inne rodzaje wspieranych przedsięwzięć oraz maksymalne kwoty dofinansowania przewidziane są dla beneficjentów uprawnionych do podwyższonego poziomu dofinansowania oraz beneficjentów najwyższego poziomu dofinansowania.

W ramach podwyższonego poziomu finansowania wyróżnia się następujące rodzaje wspieranych przedsięwzięć oraz maksymalne kwoty dofinansowania:

- Opcja 1 – przedsięwzięcia obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz zakup i montaż pompy ciepła typu powietrze – woda albo gruntowej pompy ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu.

Dodatkowo mogą być wykonane:

- demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub cwu (w tym kolektorów słonecznych);
- zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej;
- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła;
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, bram garażowych (zawiera również demontaż);
- dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny, dokumentacja projektowa, ekspertyzy.

Kwota maksymalnej dotacji dla przedsięwzięć bez kompleksowej termomodernizacji wynosi 50 000 zł bez instalacji oraz 59 000 zł z instalacją fotowoltaiczną; dla przedsięwzięć z kompleksową termomodernizacją wynosi 90 000 zł (gdy przedsięwzięcie nie obejmuje instalacji fotowoltaicznej) lub 99 000 zł (dla przedsięwzięć instalacją fotowoltaiczną).

- Opcja 2 – przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz:

- zakup i montaż innego źródła ciepła niż wymienione powyżej do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu albo
- zakup i montaż kotłowni gazowej (w rozumieniu załącznika 2a do Programu t.j. przyłącze gazowe/zbiornik na gaz, instalacja wewnętrzna, kocioł gazowy kondensacyjny, opłata przyłączeniowa – dotyczy budynków, które nie są przyłączone do sieci dystrybucji gazu. Maksymalna intensywność dotacji wynosi 70% lub 13 900 zł).

Dodatkowo mogą być wykonane:



- demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub cwu (w tym kolektorów słonecznych, pompy ciepła wyłącznie do cwu);
- zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej;
- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła;
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, bram garażowych (zawiera również demontaż);
- dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny, dokumentacja projektowa, ekspertyzy.

Kwota maksymalnej dotacji dla przedsięwzięć bez kompleksowej termomodernizacji wynosi 32 000 zł bez instalacji oraz 41 000 zł z instalacją fotowoltaiczną; dla przedsięwzięć z kompleksową termomodernizacją wynosi 72 000 zł (gdy przedsięwzięcie nie obejmuje instalacji fotowoltaicznej) lub 81 000 zł (dla przedsięwzięć instalacją fotowoltaiczną). Audyt energetyczny to dodatkowy koszt 1 200 zł w każdym z powyższych przypadków.

• Opcja 3 – przedsięwzięcie nieobejmujące wymiany źródła ciepła na paliwo stałe na nowe źródło ciepła, a obejmujące:

- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła;
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, bram garażowych (zawiera również demontaż);
- wykonanie dokumentacji dotyczącej powyższego zakresu: audytu energetycznego, dokumentacji projektowej, ekspertyz.

Kwota maksymalnej dotacji dla opcji 3 wynosi 25 000 zł dla przedsięwzięć z instalacją fotowoltaiczną bez kompleksowej termomodernizacji oraz 48 000 zł dla przedsięwzięć z instalacją fotowoltaiczną z kompleksową termomodernizacją. Audyt energetyczny to dodatkowy koszt 1 200 zł w obu przypadkach.

W ramach najwyższego poziomu dofinansowania wyróżnia się następujące rodzaje wspieranych przedsięwzięć oraz maksymalne kwoty dofinansowania:

• Opcja 1 – przedsięwzięcia obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz zakup i montaż pompy ciepła typu powietrze-woda albo gruntowej pompy ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu.

Dodatkowo mogą być wykonane:

- demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub cwu (w tym kolektorów słonecznych);
- zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej;
- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła;
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, bram garażowych (zawiera również demontaż);
- dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny, dokumentacja projektowa, ekspertyzy.



Kwota maksymalnej dotacji dla przedsięwzięć bez kompleksowej termomodernizacji wynosi 70 000 zł bez instalacji oraz 79 000 zł z instalacją fotowoltaiczną; dla przedsięwzięć z kompleksową termomodernizacją wynosi 120 000 zł (gdy przedsięwzięcie nie obejmuje instalacji fotowoltaicznej) lub 135 000 zł (dla przedsięwzięć instalacją fotowoltaiczną). Audyt energetyczny to dodatkowy koszt 1 200 zł w każdym z powyższych przypadków.

• Opcja 2 – przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz:

- zakup i montaż innego źródła niż wymienione powyżej do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu albo
- zakup i montaż kotłowni gazowej (w rozumieniu załącznika 2b do Programu t.j. przyłącze gazowe/zbiornik na gaz, instalacja wewnętrzna, kocioł gazowy kondensacyjny, opłata przyłączeniowa – dotyczy budynków, które nie są przyłączone do sieci dystrybucji gazu. Maksymalna intensywność dotacji wynosi 100% lub 18 500 zł).

Dodatkowo mogą być wykonane:

- demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub cwu (w tym kolektorów słonecznych, pompy ciepła włącznie do cwu);
- zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej;
- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła;
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, bram garażowych (zawiera również demontaż);
- dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny, dokumentacja projektowa, ekspertyzy.

Kwota maksymalnej dotacji dla przedsięwzięć bez kompleksowej termomodernizacji wynosi 50 000 zł bez instalacji oraz 59 000 zł z instalacją fotowoltaiczną; dla przedsięwzięć z kompleksową termomodernizacją wynosi 100 000 zł (gdy przedsięwzięcie nie obejmuje instalacji fotowoltaicznej) lub 115 000 zł (dla przedsięwzięć instalacją fotowoltaiczną). Audyt energetyczny to dodatkowy koszt 1 200 zł w każdym z powyższych przypadków.

• Opcja 3 – przedsięwzięcie nieobejmujące wymiany źródła ciepła na paliwo stałe na nowe źródło ciepła, obejmujące:

- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła;
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, bram garażowych (zawiera również demontaż);
- wykonanie dokumentacji dotyczącej powyższego zakresu: audytu energetycznego, dokumentacji projektowej, ekspertyz.

Kwota maksymalnej dotacji dla opcji 3 wynosi 40 000 zł dla przedsięwzięć z instalacją fotowoltaiczną bez kompleksowej termomodernizacji oraz 70 000 zł dla przedsięwzięć z instalacją fotowoltaiczną z kompleksową termomodernizacją. Audyt energetyczny to dodatkowy koszt 1 200 zł w obu przypadkach.

Czas trwania programu przewidziano na 10 lat – do końca 2027 roku przyjmowane będą wnioski, a wszystkie prace objęte umową powinny zostać zakończone do 30.06.2029 r.



## Program „Ciepłe Mieszkanie”

Program dedykowany jest dla gmin, które następnie ogłaszają nabór dla osób fizycznych na terenie gminy, posiadających tytuł prawny wynikający z prawa własności lub ograniczonego prawa rzeczowego do lokalu mieszkalnego, znajdującego się w budynku mieszkalnym wielorodzinnym. Finansowanie dotyczy wymiany wszystkich nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe służących do ogrzewania lokalu mieszkalnego na efektywne źródła ciepła lub podłączenie do efektywnego źródła ciepła w budynku.

W przypadku najbardziej zanieczyszczonych gmin dotacja może wynosić do 17 500 zł dla podstawowego poziomu dofinansowania, 26 900 zł dla podwyższonego poziomu dofinansowania i 39 900 zł dla najwyższego poziomu dofinansowania. W przypadku pozostałych gmin dotacja może wynosić do 15 000 zł dla podstawowego poziomu dofinansowania, 25 000 zł dla podwyższonego poziomu dofinansowania i 37 500 zł dla najwyższego poziomu dofinansowania.

## Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej NFOŚiGW określa art. 400a ust. 1 oraz art. 410a ust. 4–6 ustawy Prawo ochrony środowiska. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest instytucją wdrażającą, jak i finansującą przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska.

W ramach naborów wniosków na 2024 r., wyznaczono następujące programy priorytetowe NFOŚiGW:

### 1. Adaptacja do zmian klimatu i ochrona wód przed zanieczyszczeniami.

#### 1.1. Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach

Cel programu: Celem programu jest poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez oczyszczanie ścieków, zgodnie z wymogami Dyrektywy Rady 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych.

**Część 1)** Gospodarka ściekowa w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Terminy i sposób składania wniosków: Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym

Formy dofinansowania: Pożyczka

Beneficjenci:

- 1) Jednostki samorządu terytorialnego i ich związki;
- 2) Podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego.

**Część 2)** Współfinansowanie projektów Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko i Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027.

Terminy i sposób składania wniosków: Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym

Formy dofinansowania: pożyczki, w tym pożyczki na zachowanie płynności finansowej



### Beneficjenci:

- 1) Beneficjenci Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 oraz FE-NIKS 2021-2027;
- 2) Podmioty upoważnione przez Beneficjentów wymienionych w pkt 1) do ponoszenia wydatków kwalifikowanych.

#### 1.5 Moja woda

Cel programu: Program ma na celu ochronę zasobów wody poprzez zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej, w tym dzięki rozwojowi zielono-niebieskiej infrastruktury.

Terminy i sposób składania wniosków (dla naboru ogłoszonego w 2023 roku): Od 03.08.2023 r. do 30.06.2024 r. (lub do wyczerpania alokacji) Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) prowadzi będą w trybie ciągłym nabór wniosków o dofinansowanie.

Formy dofinansowania: Dofinansowanie w formie dotacji z tym, że nie więcej niż 80% kosztów kwalifikowanych instalacji wchodzących w skład przedsięwzięcia, nie więcej niż 6 tys. zł na jedno przedsięwzięcie (dla naboru ogłoszonego w 2023 r.)

Beneficjenci: Beneficjentem końcowym programu są osoby fizyczne będące właścicielami, współwłaścicielami lub użytkownikami wieczystymi nieruchomości, na której znajduje się budynek mieszkalny jednorodzinny, z wyłączeniem nieruchomości, dla której udzielono już dofinansowania z Programu Moja Woda.

Dofinansowanie dotyczy również właścicieli, współwłaścicieli oraz użytkowników wieczystych nieruchomości, na których planuje się budowę, lub na których rozpoczęto budowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego, jednak z zastrzeżeniem, że budynki te muszą zostać oddane do użytkowania zgodnie z prawem, przed złożeniem dokumentów do wypłaty. Oddanie do użytkowania może nastąpić albo poprzez uzyskanie decyzji zezwalającej na użytkowanie lub poprzez uprawomocnienie się zgłoszenia.

## 2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona ziemi

### 2.1. Racjonalna gospodarka odpadami

#### **Część 3) Wykorzystywanie paliw alternatywnych na cele energetyczne**

Cel programu: realizacja zasad gospodarki odpadami, a w szczególności hierarchii sposobów postępowania z odpadami, poprzez utworzenie i utrzymanie w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami oraz budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z celem programu oraz zapobieganie powstawania odpadów;

Terminy składania wniosków: Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym. Wnioski należy składać w terminie od 13.12.2023 r. do 30.04.2024 r.



Rodzaje inwestycji: Budowa nowych, rozbudowa lub modernizacja istniejących instalacji termicznego przekształcania odpadów wytworzonych z odpadów komunalnych z wytwarzaniem energii w warunkach wysokosprawnej kogeneracji.

Beneficjenci: przedsiębiorcy – przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców wykonujący działalność gospodarczą.

#### 2.4. Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin

Cel programu: Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko wynikającego z wydobywania kopalin, likwidacji zakładów górniczych poprzez m.in.:

- rekultywację gruntów na terenach zdegradowanych/zdewastowanych działalnością wydobywczą,
- wprowadzanie technologii ograniczających emisję gazów cieplarnianych, lub powstawanie odpadów pochodzących z wydobycia lub przeróbki surowców w przemyśle wydobywczym,
- uzdatnianie, odprowadzanie lub zagospodarowanie wód kopalnianych,
- eliminowanie zagrożeń wynikających z zakresu budowy, użytkowania obiektów budowlanych lub wyrobisk górniczych,
- doposażanie w sprzęt m.in. stacji ratownictwa górniczego, organów nadzoru górniczego,
- wykonywanie prac badawczych w górnictwie,

Formy dofinansowania: Dofinansowanie udzielane będzie w formie dotacji lub pożyczki, bądź w formie dotacji i pożyczki (instrument łączony). Intensywność dofinansowania w formie dotacji do 100% kosztów kwalifikowanych, w formie pożyczki do 100% kosztów kwalifikowanych, bądź w formie dotacji i pożyczki (instrument łączony), przy czym w formie dotacji do 30% kosztów kwalifikowanych i w formie pożyczki do 100% kosztów kwalifikowanych, z uwzględnieniem przepisów o pomocy publicznej.

Beneficjenci:

##### 1. dotacja:

- podmioty, dla których finansowanie zadań ze środków budżetu państwa jest wskazane w ustawach dotyczących górnictwa i których działalność regulują przepisy ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- jednostki powołane do prowadzenia działań ratowniczych w górnictwie.
- podmioty wskazane w ustawach restrukturyzacyjnych dotyczących górnictwa.

Istnieje możliwość przekwalifikowania wniosków dotacyjnych na pożyczkowe, zgodnie z zapisami programu.

##### 2. dotacja i pożyczka (instrument łączony):





- przedsiębiorcy, tj. osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, spółki prawa handlowego;

### 3. pożyczka

- przedsiębiorcy, tj. osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, spółki prawa handlowego;

Terminy składania wniosków: Wnioski należy składać w terminie od 15.07.2019 r. do 30.12.2026 r., do godz. 15:30 lub do wyczerpania alokacji środków.

#### 2.7. Usuwanie porzuconych odpadów

Cel programu: Ograniczenie zagrożenia dla życia ludzi lub możliwości zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku spowodowanych porzuconymi odpadami.

Terminy i sposób składania wniosków: Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym. Wniosek można składać w terminie od 01.03.2023 r. do 31.12.2024 r., do godz. 15.30 lub do wyczerpania alokacji środków.

#### Formy dofinansowania:

- Dotacja;
- Pożyczka;
- Przekazanie środków (dla państwowych jednostek budżetowych (pjb))

Rodzaje przedsięwzięć: usunięcie i zagospodarowanie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów wraz z przeprowadzeniem remediacji powierzchni ziemi w zakresie skutków spowodowanych oddziaływaniem usuwanych odpadów.

#### Beneficjenci:

1) W przypadku przedsięwzięć realizowanych na podstawie art. 26a ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach:

a) w przypadku terenów zamkniętych oraz nieruchomości, którymi gmina włada jako władający powierzchnią ziemi – regionalny dyrektor ochrony środowiska;

b) w przypadku, gdy obowiązek usunięcia odpadów powstał w związku z wydaniem decyzji o cofnięciu decyzji związanej z gospodarką odpadami, stwierdzeniem nieważności, uchyleciem lub wygaśnięciem decyzji związanej z gospodarką odpadami – organ właściwy do wydania tej decyzji;

c) w pozostałych przypadkach – wójt, burmistrz lub prezydent miasta.

2) w przypadkach – jednostki samorządu terytorialnego i ich związki.

### 4. Zeroemisyjny system energetyczny

#### 4.4. Energia Plus

Cel programu: Celem programu jest zmniejszenie negatywnego oddziaływania przedsiębiorstw na środowisko, w tym poprawa jakości powietrza, poprzez wsparcie przedsięwzięć inwestycyjnych.



Terminy składania wniosków: Wnioski należy składać w terminie od 01.02.2023 r. – 13.12.2024 r. lub do wyczerpania alokacji środków.

Formy dofinansowania: Dofinansowanie będzie udzielone w formie pożyczki, zgodnie z programem priorytetowym „Energia Plus”.

Beneficjenci: Przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców wykonujący działalność gospodarczą.

#### 4.16. Energia dla wsi

Cel programu: Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gmin wiejskich i wiejsko-miejskich.

Alokacja: Kwota alokacji dla dofinansowania w formie dotacji i pożyczki – 1 000 000 tys. zł.

Rodzaje inwestycji: W ramach wniosków o dotację można ubiegać się o inwestycje dotyczące budowy: elektrowni wodnych, instalacji wytwarzania energii z biogazu rolniczego w warunkach wysokosprawnej kogeneracji, oraz magazynów energii. W ramach wniosków o pożyczkę można ubiegać się o inwestycje dotyczące budowy: elektrowni wodnych, instalacji wytwarzania energii z biogazu rolniczego w warunkach wysokosprawnej kogeneracji, instalacji wiatrowych oraz instalacji fotowoltaicznych.

Warunkiem udzielenia wsparcia na magazyn energii jest zintegrowanie go ze źródłem energii, które będzie realizowane równolegle w ramach inwestycji. Inwestycja nie może być rozpoczęta przed dniem złożenia wniosków o dofinansowanie. W przypadku, gdy dofinansowanie stanowi pomoc publiczną, jest ono udzielana, jako pomoc horyzontalna na OZE

Beneficjenci:

1. Spółdzielnie energetyczne i jej członkowie będący przedsiębiorcami
2. Powstające spółdzielnie energetyczne (spółdzielnie lub spółdzielnie rolników, których przedmiotem działalności jest wytwarzanie energii elektrycznej lub biogazu, lub ciepła, w instalacjach odnawialnego źródła energii i równoważenie zapotrzebowania energii elektrycznej lub biogazu, lub ciepła, wyłącznie na potrzeby własne spółdzielni energetycznej i jej członków, która zamierza ubiegać się o umieszczenie jej w wykazie spółdzielni energetycznych)
3. Rolnik (osoba fizyczna, osoba prawna oraz jednostki organizacyjne nieposiadających osobowości prawnej)

Formy dofinansowania: Dofinansowanie będzie udzielone w formie dotacji oraz pożyczki, zgodnie z programem priorytetowym „Energia dla wsi”.

#### 5. Dobra jakość powietrza

##### 5.4. Budownictwo Energooszczędne

Część 3) Współfinansowanie pożyczkowe projektów realizowanych w ramach programu priorytetowego „Budownictwo energooszczędne. Część 1) Zmniejszenie zużycia energii w budownictwie”



Cel programu: Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie lub uniknięcie emisji CO<sub>2</sub> w wyniku zmniejszenia zużycia energii w budynkach oraz zwiększenia produkcji energii z odnawialnych źródeł.

Przedmiot naboru ciągłego: Wybór projektów wpływających na poprawę jakości powietrza poprzez zmniejszenie zużycia energii w budynkach w celu udzielenia dofinansowania.

Typ projektów: Rodzaje przedsięwzięć podlegających dofinansowaniu – modernizacja energetyczna budynków:

- szpitali, zakładów opiekuńczo - leczniczych, zakładów pielęgnacyjno - opiekuńczych, hospicjów, a także innych obiektów niż te, w których prowadzona jest całodobowa działalność lecznicza, np. przychodni przyszpitalnych, laboratoriów, budynków technicznych, budynków administracyjnych, sieci ciepłowniczych lokalnie łączących obiekty techniczne (źródła ciepła) z pozostałymi obiektami szpitalnymi, pod warunkiem, że obiekty te wchodzi w skład kompleksu szpitalnego,
- obiektów zabytkowych, tzn. takich, które zostały wpisane do Rejestru zabytków lub znajdują się w ewidencji wojewódzkiej lub gminnej, zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- obiektów sakralnych,
- budynków towarzyszących zdefiniowanych w ustawie z dnia 17 maja 1989 r. o stosunku Państwa do Kościoła Katolickiego w Rzeczypospolitej Polskiej oraz budynki administracyjno – gospodarcze należące do podmiotów wymienionych w ust. 7.4 pkt 1), lit. e), jak również należące do tych podmiotów budynki zamieszkania zbiorowego związane z kultem religijnym, (klasztory, domy rekolekcyjne, domy pielgrzyma)
- domów studenckich,
- innych przeznaczonych na potrzeby kultury, kultu religijnego, oświaty, opieki, wychowania, nauki.

Beneficjenci: Podmioty, posiadające podpisane umowy lub pozytywną ocenę wniosku o dofinansowanie złożonych w ramach programu priorytetowego: „Budownictwo energooszczędne. Część 1) Zmniejszenie zużycia energii w budownictwie”.

Formy dofinansowania: Dofinansowanie udzielane będzie w formie pożyczki.

1. Maksymalna kwota pożyczki nie może być większa niż różnica między wysokością kosztów kwalifikowanych a kwotą dofinansowania dotacyjnego ze środków NFOŚiGW dla wnioskodawców, którzy mają już zawartą umowę dotacji z NFOŚiGW lub ich wnioski o dotację podlega rozpoznaniu.

2. Suma udzielonego dofinansowania w formie pożyczki i dotacji, nie może przekroczyć 100% kosztów kwalifikowanych, przy czym kwota udzielonego w ramach umowy o dofinansowanie w formie dotacji nie może być zwiększona.

Terminy i sposób składania wniosków: Wnioski należy składać w terminie od 28.04.2023 r. do 28.06.2024 r. lub do wyczerpania budżetu.

## 5.8. Moje Ciepło



Cel programu: Celem programu jest wsparcie rozwoju ogrzewnictwa indywidualnego i rozwoju energetyki prosumenckiej w obszarze powietrznych, wodnych i gruntowych pomp ciepła w nowych budynkach mieszkalnych jednorodzinnych.

Rodzaje przedsięwzięć: Współfinansowanie inwestycji polegających na zakupie i montażu nowych pomp ciepła (powietrznych i gruntowych) wykorzystywanych do celów ogrzewania lub ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w nowych budynkach mieszkalnych jednorodzinnych. Współfinansowaniu inwestycji podlega:

- zakup/montaż gruntowych pomp ciepła – pompy ciepła grunt/woda, woda/woda z osprzętem, zbiornikiem akumulacyjnym/buforowym, zbiornikiem ciepłej wody użytkowej z osprzętem. Pompy ciepła muszą spełniać w odniesieniu do ogrzewania pomieszczeń wymagania klasy efektywności energetycznej minimum A++ (dla temperatury zasilania 55°C) na podstawie karty produktu i etykiety energetycznej;
- zakup/montaż pompy ciepła typu powietrze/powietrze (w systemie centralnym obsługującym cały budynek) z osprzętem. Pompy ciepła muszą spełniać w odniesieniu do ogrzewania pomieszczeń wymagania klasy efektywności energetycznej minimum A+ (dla klimatu umiarkowanego) na podstawie karty produktu i etykiety energetycznej;
- zakup/montaż pompy ciepła typu powietrze/woda z osprzętem, zbiornikiem akumulacyjnym/buforowym, zbiornikiem cwu z osprzętem. Pompy ciepła muszą spełniać w odniesieniu do ogrzewania pomieszczeń wymagania klasy efektywności energetycznej minimum A++ (dla temperatury zasilania 55°C) na podstawie karty produktu i etykiety energetycznej.

Budżet programu: Budżet na realizację celu programu wynosi do 600 000 000 zł.

Beneficjenci:

1. Beneficjentem jest osoba fizyczna będąca właścicielem bądź współwłaścicielem nowego budynku mieszkalnego jednorodzinnego. Przez nowy budynek mieszkalny jednorodzinny rozumie się budynek, w przypadku którego na dzień składania wniosku o dofinansowanie:

a. nie złożono zawiadomienia o zakończeniu budowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego lub nie złożono wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j.: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn.zm.)

albo

b. złożono zawiadomienie o zakończeniu budowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego nie wcześniej niż 01.01.2021 r. lub złożono wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie nie wcześniej niż 01.01.2021 r.

2. Wnioskodawcą/Beneficjentem musi być osoba wskazana w pozwoleniu na budowę lub zgłoszeniu budowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego;



3. Wnioskodawca musi być wskazany jako nabywca/odbiorca na fakturze lub równorzędnym dokumencie księgowym – w przypadku różnicy w osobie Wnioskodawcy a nabywcy/odbiorcy należy załączyć stosowne oświadczenie.

Forma dofinansowania: Dofinansowanie w formie dotacji do 30% albo do 45% kosztów kwalifikowanych, nie więcej niż 21 tys. zł na jedną współfinansowaną inwestycję. Wysokość dofinansowania uzależniona będzie od rodzaju zainstalowanej pompy ciepła oraz posiadania przez Wnioskodawcę karty dużej rodziny.

Terminy składania wniosków: Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym od 29.04.2022 r. do 31.12.2026 r. lub do wyczerpania dedykowanej puli środków.

## 6. Zeroemisyjny transport

### 6.1. Mój elektryk – osoby fizyczne

Cel programu: Uniknięcie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez dofinansowanie przedsięwzięć polegających na obniżeniu zużycia paliw emisyjnych w transporcie poprzez wsparcie zakupu/leasingu pojazdów zeroemisyjnych..

Program przewiduje możliwość dofinansowania przedsięwzięć polegających na zakupie nowych pojazdów kategorii M1, wykorzystujący do napędu wyłącznie energię elektryczną akumulowaną przez podłączenie do zewnętrznego źródła zasilania, lub energię elektryczną wytworzoną z wodoru w zainstalowanych w nim ogniwach paliwowych lub wyłącznie silnik, którego cykl pracy nie prowadzi do emisji gazów cieplarnianych lub innych substancji objętych systemem zarządzania emisjami gazów cieplarnianych, o którym mowa w ustawie z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. z 2020 r. poz. 1077).

Przez nowy pojazd zeroemisyjny należy rozumieć pojazd kategorii M1, który jest fabrycznie nowy i nie był przed zakupem zarejestrowany lub pojazd, zakupiony i zarejestrowany przez dealera samochodowego, importera lub firmę leasingową, z przebiegiem kilometrowym nie wyższym niż 50 km

Nabyty w ramach przedsięwzięcia pojazd nie może być wykorzystywany do prowadzenia działalności gospodarczej w rozumieniu unijnego prawa konkurencji, w tym działalności rolniczej. Zakupiony w ramach przedsięwzięcia pojazd nie może być wprowadzony do ewidencji środków trwałych wykorzystywanych w działalności gospodarczej.

Terminy i sposób składania wniosków: Wnioski o dofinansowanie w formie dotacji należy składać w okresie od 12.07.2021 r. – 30.09.2025 r. jednak nie dłużej niż do wyczerpania środków alokacji.

## **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) w Poznaniu**

WFOŚiGW w Poznaniu wyróżnia następujące programy priorytetowe:

- Moja Woda;
- Ciepłe Mieszkanie;
- Czyste Powietrze.



Wszystkie z powyższych programów, zostały szczegółowo opisane we wcześniejszej części niniejszego rozdziału – w programach priorytetowych NFOŚiGW.

### **Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS)**

Celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez działania na rzecz środowiska i adaptacji do zmian klimatu:

- efektywnego, niskoemisyjnego systemu energetycznego i rozwoju odnawialnych źródeł energii;
- gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym;
- adaptacji do zmian klimatu;
- gospodarki wodno–ściekowej;
- zachowania bioróżnorodności;
- bezpiecznego i przyjaznego środowisku systemu transportowego;

Budżet na realizację Programu to ponad 24 mld euro na lata 2021–2027. W ramach Programu FEnIKS wyróżnia się między innymi poniższy program priorytetowy:

#### 1.4. Gospodarka odpadami oraz gospodarka o obiegu zamkniętym – działanie FENX.01.04

Typy projektów: Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

Termin składania wniosków: od 29.12.2023 r. do 29.02.2024 r. do godz. 23.59.

Typy projektów: Nabór dedykowany jest projektom dotyczącym instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. Wspierane będą działania polegające na budowie nowych, rozbudowie lub modernizacji istniejących instalacji do przetwarzania poszczególnych frakcji odpadów, w szczególności w zakresie zwiększenia zdolności odzysku, w tym recyklingu odpadów. Preferowanymi rodzajami inwestycji będą instalacje zapewniające finalne zagospodarowanie odpadów w procesach recyklingu materiałowego lub recyklingu organicznego (bioodpadów). W celu zwiększenia osiąganego stopnia oraz jakości odzysku, w tym recyklingu, realizowane będą mogły być także instalacje do sortowania i mechanicznego przetwarzania odpadów pochodzących z selektywnego zbierania. Uzyskane w ten sposób jednolite frakcje odpadów będą kierowane następnie do dalszych procesów zagospodarowania odpadów, w szczególności recyklingu, lub do wykorzystania w procesach produkcyjnych.

Beneficjenci: jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, działające w ich imieniu jednostki organizacyjne, podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego.

Maksymalny udział dofinansowania w wydatkach kwalifikowalnych na poziomie projektu w ramach naboru: Poziom współfinansowania projektu ze środków FS wynosi maksymalnie 85% wartości wydatków kwalifikowalnych projektu.





Forma pomocy: Pomoc finansowa w ramach działania jest udzielana w formie bezzwrotnego wsparcia finansowego.

Forma wsparcia: Dotacja

### **Program LIFE**

Program LIFE jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska, w tym przyrody oraz wpływu człowieka na klimat i dostosowania się do jego zmian. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska i klimatu. Na Program składają się dwa obszary:

- Obszar środowisko (w tym podprogram „przyroda i różnorodność biologiczna” oraz „gospodarka o obiegu zamkniętym i jakość życia”);
- Obszar klimat ( w tym „łagodzenie zmiany klimatu i przystosowanie się do niej” oraz „przejście na czystą energię”).

Całkowity budżet Programu LIFE na lata 2021–2027 wynosi 5,432 mld euro, w tym na działania na rzecz środowiska – 3,488 mld euro oraz na rzecz klimatu – 1,944 mld euro.

Standardowe dofinansowanie projektu LIFE przez Komisję Europejską wynosi do 60% wartości kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych do 75% (w przypadku projektów służących gatunkom i siedliskom priorytetowym/zagrożonym). Polscy Wnioskodawcy mogą dodatkowo ubiegać się o współfinansowanie projektu ze środków krajowych NFOŚiGW uzupełniając montaż finansowy przedsięwzięcia nawet do 95% kosztów kwalifikowanych. Narodowy Fundusz w ramach Inkubatora Wniosków LIFE udostępnia także środki w wysokości nawet do 80 tys. zł na przygotowanie i złożenie wniosków do Programu LIFE.



## 6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

### 6.1. WPROWADZENIE

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. System ten powinien składać się z następujących elementów:

- współpraca z interesariuszami/uczestnikami programu;
- monitorowanie, w tym monitoring środowiska;
- okresowa sprawozdawczość;
- ewaluacja;
- aktualizacja.

Zarządzanie Programem odbywać się powinno z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania, zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

### 6.2. UCZESTNICY WDRAŻANIA PROGRAMU

Podstawową zasadą realizacji Programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia Programu i ich uczestnictwa w nim. Można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w Programie z uwagi na pełnioną przez nie rolę. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem;
- podmioty realizujące zadania programu;
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu;
- społeczność jako główny podmiot odbierający wyniki wdrożenia programu.

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków. Bezpośrednim realizatorem programu będą podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program, jak również Urząd Gminy, jako prowadzący inwestycje w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań Programu i efektów w środowisku.

Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań Programu i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą programu będzie społeczeństwo Gminy. W procesie planowania uwzględniany jest również szeroki udział społeczeństwa, polegający na konsultacjach treści dokumentu ze społeczeństwem poprzez zgłaszanie wniosków, uwag i opinii. Możliwość udziału społeczeństwa musi być zapewniona na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.).



## 6.3. WDRAŻANIE I ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

Program ochrony środowiska dla gminy wkracza do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację programu odpowiedzialny jest organ wykonawczy Gminy Grzegorzew. Program będzie wdrażany przy udziale wielu podmiotów, wśród których należy wymienić: Urząd Gminy Grzegorzew, podmioty gospodarcze, instytucje kontrolujące, mieszkańcy, organizacje pozarządowe, nauczyciele i inne. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy.

## 6.4. INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU

Zarządzanie Programem będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ekologicznej Gminy. Instrumenty służące realizacji Programu wynikają z ustawy *Prawo ochrony środowiska*, *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, *ustawy o ochronie przyrody*, *ustawy o odpadach*, *Prawo geologiczne i górnicze*, *Prawo budowlane*. Są to instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

### 6.4.1. INSTRUMENTY PRAWNE

Do instrumentów prawnych należą:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane;
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych;
- pozwolenia wodnoprawne;
- zezwolenia na wycinkę drzew;
- decyzje dotyczące gospodarowania odpadami;
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ponadto bardzo ważnymi instrumentami służącymi właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska są raporty i przeglądy ekologiczne oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Właściwe zarządzanie środowiskiem powinno opierać się o nowoczesny system planowania przestrzennego i ocen oddziaływania na środowisko. W świetle wyzwań inwestycyjnych, związanych z wdrożeniem pakietu działań wynikających ze zintegrowanych strategii rozwoju Polski, znaczenia nabiera właściwe funkcjonowanie systemu oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych przedsięwzięć (EIA) oraz strategicznych ocen oddziaływania na środowisko (SEA), które są podstawowym narzędziem wdrażania polityki zrównoważonego rozwoju. Istotne jest, aby ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięć,



jak i dokumentów tworzących ramy dla realizacji tych przedsięwzięć była przeprowadzona w sposób rzetelny i poprawny oraz zgodnie z najlepszymi praktykami w tym zakresie.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska prowadzony zarówno w odniesieniu do badań jakości środowiska, jak też do ilości zasobów środowiskowych.

#### 6.4.2. INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska (za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za zbieranie, transport i odzysk lub unieszkodliwianie odpadów komunalnych, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki);
- administracyjne kary pieniężne;
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna;
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy;
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych i in.

#### 6.4.3. INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem.

W pierwszym przypadku narzędziami są:

- doszkąłcanie profesjonalne i systemy szkoleń;
- interdyscyplinarny model pracy;
- współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych.

W drugim:

- udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez systemy konsultacji i debat publicznych;
- prowadzenie kampanii edukacyjnych.

Narzędziami dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych są:

- środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty;
- strategie i plany działań;
- systemy zarządzania środowiskiem;
- ocena wpływu na środowisko;
- ocena strategii środowiskowych.



Narzędziami włączającymi mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju są:

- opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska);
- regulacje cenowe;
- regulacje użytkowania;
- ocena inwestycji;
- środowiskowe zalecenia dla budżetowania;
- kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.

Narzędziami dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków rozwoju zrównoważonego są:

- wskaźniki równowagi środowiskowej;
- ustalenie wyraźnych celów operacyjnych;
- monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Edukacja ekologiczna jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie Programów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. W ciągu ostatnich dziesięciu lat obserwuje się znaczny rozwój edukacji ekologicznej, a w społeczeństwie potrzebę wiedzy na temat aspektów środowiskowych działań i produktów. Istotną rolę odgrywają tutaj pozarządowe organizacje ekologiczne i szkoły wszystkich szczebli. Ponadto ważny oddźwięk w społeczeństwie mają kampanie ekologiczne, które mają na celu uświadamianie i nagłaśnianie problemów ekologicznych społeczeństwu.

Szkolenia powinny być organizowane w szczególności dla:

- pracowników administracji;
- samorządów mieszkańców;
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli;
- członków organizacji pozarządowych;
- dziennikarzy;
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych;
- właścicieli i pracowników gospodarstw rolnych.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa na temat stanu środowiska np. poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych mogących mieć wpływ na jakość środowiska.

#### 6.4.4. INSTRUMENTY STRUKTURALNE

Do instrumentów strukturalnych należą programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi. Strategia jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych (np. dotyczy rewitalizacji, rozwoju przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska, itd.).



## 6.5. MONITOROWANIE

### 6.5.1. MONITORING ŚRODOWISKA

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska (czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu) poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Wyniki prowadzonego monitoringu są również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Monitoring dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Od 1 stycznia 2019 r. zadania PMŚ są realizowane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ). Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ, opracowywanych przez GIOŚ i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez GIOŚ. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020–2025 obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych. Badania stanu środowiska w ramach PMŚ realizowane są w oparciu o 7 podsystemów:

- podsystem monitoringu jakości powietrza;
- podsystem monitoringu jakości wód;
- podsystem monitoringu jakości gleby i ziemi;
- podsystem monitoringu przyrody;
- podsystem monitoringu hałasu;
- podsystem monitoringu pól elektromagnetycznych;
- podsystem monitoringu promieniowania jonizującego.

Programy pomiarowo–badawcze na obszarze województwa wielkopolskiego w ramach czterech podsystemów: monitoringu jakości powietrza, monitoringu jakości wód, monitoringu hałasu i monitoringu promieniowania elektromagnetycznego – realizowane są na poziomie krajowym i wojewódzkim. Badania i pomiary w trzech pozostałych podsystemach prowadzone są tylko na poziomie krajowym.

W okresie wdrażania Programu, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy ocenie realizacji i aktualizacji Programu ochrony środowiska.





### 6.5.2. KONTROLA I MONITORING PROGRAMU

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska winien obejmować określenie stopnia wykonania działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Proponuje się, żeby ocena stopnia wdrażania programu dokonywana była z częstotliwością co dwa lata. W ramach tego procesu należy na bieżąco monitorować postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a po dwóch latach dokonać oceny rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie a ich wykonaniem oraz analizą przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego programu.

### 6.5.3. WSKAŹNIKI REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawą monitoringu realizacji Programu ochrony środowiska jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presję na środowisko oraz stan infrastruktury technicznej. Są to wskaźniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre ze wskaźników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz wskaźników realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grzegorzew. Lista wskaźników nie jest zamknięta i może być sukcesywnie modyfikowana. Poza głównymi wskaźnikami przy ocenie skuteczności realizacji programu mogą być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno–ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa. Wskaźniki te ze względu na ich opisowy charakter oraz trudności w definiowaniu ich wartości należy traktować jako fakultatywne.

Wskaźniki społeczno–ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności;
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce;
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawa jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń



- wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego;
  - zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
  - ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury;
  - wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów;
  - zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym;
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

Proponowane wskaźniki realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grzegorzew do roku 2030 przedstawione zostały w tabeli 20.

**Tabela 20.** Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji

| Obszar interwencji                  | Wskaźnik   | Źródło danych | Wartość bazowa wskaźnika (rok) | Oczekiwana tendencja zmian/ wartość w 2030 roku |
|-------------------------------------|--|---------------|--------------------------------|---|
| Ochrona klimatu i jakości powietrza | Zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie wielkopolskiej      | GIOŚ          | B(a)P (2022)                   | Brak  |
|                                     | Zanieczyszczenia, dla których stwierdzono przekroczenia wg kryterium ochrony roślin w strefie wielkopolskiej | GIOŚ          | O <sub>3</sub> (2022)          | Brak  |



| Obszar interwencji                                     | Wskaźnik  | Źródło danych         | Wartość bazowa wskaźnika (rok) | Oczekiwana tendencja zmian/ wartość w 2030 roku |
|--|---|-----------------------|--------------------------------|---|
| Zagrożenie hałasem                                     | Średni dobowy ruch roczny na odcinku drogi krajowej DK92 przebiegającej przez Gminę [poj./dobę] | GDDKiA                | 8 665                          | <8 665  |
| Pola elektromagnetyczne                                | Przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych                 | WIOŚ                  | 0 (2022)                       | 0   |
| Gospodarowanie wodami                                  | Liczba JCWP rzecznych o stanie chemicznym dobrym – badanych w danym roku                        | WIOŚ/RZGW w Poznaniu  | 0 (2022)                       | 4   |
|  | Liczba JCWPd o dobrym stanie chemicznym   | WIOŚ/ RZGW w Poznaniu | 1 (2022)                       | 1   |
| Gospodarka wodno–ściekowa                              | Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]                        | GUS                   | 36,1 (2022)                    | <36,1   |
|  | Długość sieci wodociągowej [km]   | GUS                   | 108,3 (2022)                   | >108,3  |
|  | Długość sieci kanalizacyjnej [km]   | GUS                   | 12,8 (2022)                    | >12,8   |
|  | Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]   | GUS                   | 51 (2022)                      | <51   |
|  | Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]   | GUS                   | 1 104 (2022)                   | <1 104  |
| Gleby  | Zawartość próchnicy w glebie (Najbliższy punkt monitoringu chemizmu gleb ornych Polski) [%]     | GIOŚ                  | 2,31 (2020)                    | >2,31   |
| Zasoby geologiczne                                     | Liczba udokumentowanych/rozpoznanych złóż   | PIG-PIB               | 1 (2022)                       | ≥1  |
| Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych [Mg]   | UG                    | 713,62 (2022)                  | <713,62   |
|  | Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]   | UG                    | 1 560,53 (2022)                | <1 560,53                                       |
|  | Udział odebranych odpadów ulegających biodegradacji [%]   | UG                    | 13,6 (2022)                    | >13,6   |
|  | Lesistość [%]   | GUS                   | 5,8 (2022)                     | >5,8  |



| Obszar interwencji            | Wskaźnik  | Źródło danych | Wartość bazowa wskaźnika (rok) | Oczekiwana tendencja zmian/ wartość w 2030 roku |
|-------------------------------|---|---------------|--------------------------------|---|
| Zasoby przyrodnicze           | Liczba obszarów prawnie chronionych/form ochrony przyrody | RDOŚ          | 1 (2022)                       | Wzrost  |
|                               | Powierzchnia gruntów leśnych [ha]                         | GUS           | 208,89                         | >208,89   |
| Zagrożenie poważnymi awariami | Liczba poważnych awarii                                   | GIOŚ/GUS      | 0 (2022)                       | 0   |
|                               | Liczba zakładów dużego ryzyka wystąpienia awarii (ZDR)    | GIOŚ          | 0 (2022)                       | 0   |

Źródło: Opracowanie własne

## 6.6. OCENA I WERYFIKACJA PROGRAMU / SPRAWOZDAWCZOŚĆ

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska określonych w celu realizacji polityki ochrony środowiska w niniejszym Programie Ochrony Środowiska powinna być realizowana co 2 lata poprzez sporządzenie przez Wójta Gminy Grzegorzew raportów z wykonania Programu.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań Programu będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska. Do oceny należy wykorzystać wskaźniki określone w poprzednim podrozdziale.

Opracowane przez organ wykonawczy Gminy Grzegorzew raporty, winny być przedkładane Radzie Gminy Grzegorzew w cyklu dwuletnim.

## 6.7. UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O STANIE ŚRODOWISKA I REALIZACJI PROGRAMU

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji Programu daje nowelizowane ustawodawstwo stwarzające powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest poprzez:

- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego;
- publikacje Ministerstwa Środowiska;
- publikacje służb państwowych: Inspekcji Ochrony Środowiska, Inspekcji Sanitarnej, IMGW-PIB, PIG-PIB, PSH;



- programy i plany strategiczne, opracowania jednostek samorządu terytorialnego;
- prasę popularno–naukową o tematyce ekologicznej;
- programy telewizyjne i radiowe;
- publikacje o charakterze edukacyjnym jednostek naukowo–badawczych;
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe;
- targi i giełdy ekologiczne;
- akcje i kampanie edukacyjne i promocyjne;
- Internet.

## 6.8. WSPÓLNOTOWY SYSTEM EKOZARZĄDZANIA I AUDYTU (EMAS)

Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu (EMAS) jest unijnym instrumentem przeznaczonym dla organizacji (przedsiębiorstw i instytucji), które dobrowolnie zobowiązują się do oceny swojego wpływu na środowisko i doskonalenia swojej działalności prośrodowiskowej. Podstawowe wymogi i zasady funkcjonowania Systemu EMAS w Unii Europejskiej określa uchwalone przez Parlament Europejski i Radę Rozporządzenie (WE) Nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS), uchylające rozporządzenie (WE) nr 761/2001 oraz decyzje Komisji 2001/681/WE i 2006/193/WE. EMAS, z uwagi na rejestr organizacji prowadzony przez organ właściwy w każdym państwie, jest obecnie najbardziej wiarygodnym systemem zarządzania środowiskowego (SZŚ)<sup>21</sup>.

System EMAS w organizacji można zbudować na bazie funkcjonujących już instrumentów systemowych takich, jak np. czysta produkcja, Odpowiedzialność i Troska (Responsible Care), czy ISO 14001. EMAS w swoich wymaganiach jest najbardziej zbliżony do wymagań normy ISO 14001.

Funkcjonowanie Systemu EMAS w Polsce reguluje ustawa z dnia 15 lipca 2011 r. o *krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS)* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2013). Zgodnie z art. 2. Krajowy system ekozarządzania i audytu (EMAS), zwany dalej „systemem” tworzą:

- 1) Minister właściwy do spraw klimatu;
- 2) Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska;
- 3) Polskie Centrum Akredytacji.

Zadaniem ministra właściwego do spraw klimatu jest prowadzenie polityki w zakresie rozwoju systemu oraz współpraca z organami Unii Europejskiej w tym zakresie.

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr organizacji zarejestrowanych w systemie, zwany dalej "rejestrem EMAS". Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska obowiązany jest do składania ministrowi właściwemu do spraw klimatu:

- 1) rocznej informacji o działaniach podjętych przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na podstawie przepisów ustawy i rozporządzenia (WE) nr 1221/2009, w terminie do dnia 15 lutego, za poprzedni rok kalendarzowy;

---

<sup>21</sup> Źródło: <https://www.gov.pl/web/klimat/emas> (dn. 21.12.2023 r.)



- 2) kwartalnej informacji o organizacjach zarejestrowanych, zawieszonych oraz wykreślonych z rejestru EMAS, w terminie do 15. dnia pierwszego miesiąca kwartału, za poprzedni kwartał.

Zgodnie z art. 4.<sup>22</sup>, Organami egzekwowania prawa są:

- 1) wójt, burmistrz albo prezydent miasta;
- 2) starosta;
- 3) marszałek województwa;
- 4) wojewoda;
- 5) regionalny dyrektor ochrony środowiska;
- 6) organy Inspekcji Ochrony Środowiska;
- 7) organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej;
- 8) Prezes Wyższego Urzędu Górniczego;
- 9) Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

---

<sup>22</sup> Ustawa z dnia 15 lipca 2011 r. o krajowym systemie ek zarządzenia i audytu (EMAS) (Dz. U. z 2022 r. poz. 2013)