

ZLECENIODAWCA:



GMINA Goworowo
ul. Ostrołęcka 21
07 – 440 Goworowo

WYKONAWCA:



**EKO – BIT. OCHRONA ŚRODOWISKA I
INFORMATYKA**
Mirosław Osowiecki
e-mail: eko-bit@wp.pl
tel. kontakt.: 0-604 433 131

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOWOROWO

**NA LATA 2019 – 2022
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023 – 2026**

wrzesień, 2019 r.

SPIS TREŚCI:

WYKAZ SKRÓTÓW	3
ROZDZIAŁ 1. STRESZCZENIE	4
ROZDZIAŁ 2. WSTĘP.....	11
ROZDZIAŁ 2.1. PODSTAWY PRAWNE I ŹRÓDŁA INFORMACJI.....	11
ROZDZIAŁ 2.2. CEL I ZAKRES PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOWOROWO	14
ROZDZIAŁ 2.3. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOWOROWO	15
ROZDZIAŁ 2.4. PRAWNE I MERYTORYCZNE UWARUNKOWANIA OPRACOWANIA I REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOWOROWO	17
ROZDZIAŁ 3. OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY GOWOROWO.....	34
ROZDZIAŁ 3.2. CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO – GOSPODARCZA GMINY	34
ROZDZIAŁ 3.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	40
ROZDZIAŁ 3.4. WALORY PRZYRODNICZE GMINY GOWOROWO	50
ROZDZIAŁ 3.5. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	54
ROZDZIAŁ 3.6. OCHRONA PRZYRODY	69
ROZDZIAŁ 4. ANALIZA SWOT ORAZ WNIOSKI Z DIAGNOZY STANU	77
ROZDZIAŁ 5. CELE, DZIAŁANIA I ZADANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ...	83
ROZDZIAŁ 6. SYSTEM FINANSOWANIA I REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	104
ROZDZIAŁ 6.1. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	104
ROZDZIAŁ 6.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	111
ROZDZIAŁ 6.3. OPINIOWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ RAPORTY Z JEGO REALIZACJI.....	113
ROZDZIAŁ 6.4. MONITORING I DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	114
SPIS TABEL, MAP I RYSUNKÓW	118

Wykaz skrótów

<i>Skrót</i>	<i>Pełna nazwa</i>
AKPOŚK	Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych
AR i MR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BOŚ	Bank Ochrony Środowiska
FOGR	Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
JCW	Jednolita Część Wód
JCWpd	Jednolita Część Wód Podziemnych
KPZK	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju
KW PSP	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
LGD	Lokalna Grupa Działania
MBPR	Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego
MODR	Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
NGO	<i>non-government organization</i> , organizacja pozarządowa
NFOŚ i GW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
PINB	Państwowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego
PG Wody Polskie	Państwowe Gospodarstwo Wody Polskie
POI i Ś	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PTTK	Polskie Towarzystwo Turystyczno – Krajobrazowe
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
RLM	równoważna liczba mieszkańców
RPO WM	Regionalny Program Operacyjny Województwo Mazowieckie
SRK	Strategia Rozwoju Kraju
SWOT	Mocne strony, Słabe strony, Szanse i Zagrożenia
UE	Unia Europejska
WHO	Światowa Organizacja Zdrowia
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

Źródło: opracowanie własne

Rozdział 1. Streszczenie

Polskie przepisy z zakresu ochrony środowiska przewidują tworzenie kilku różnych typów dokumentów strategicznych mających wpływ na los obecnych i przyszłych pokoleń. Zgodnie z zapisami art. 13 *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.) obowiązkiem władz publicznych jest realizacja *polityki ochrony środowiska*, rozumianej jako zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. W myśl art. 17 ust. 1 cytowanej ustawy organ wykonawczy gminy zobowiązany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

W celu realizacji powyższych wymogów Gmina Goworowo podjęła decyzję o opracowaniu *Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026*. Dotychczas Gmina sporządziła następujący dokument:

- *Program ochrony środowiska Gminy Goworowo do roku 2011* zatwierdzony przez Radę Gminy w 2006 r.,
- *Program ochrony środowiska dla Gminy Goworowo na lata 2012 – 2015, z perspektywą do 2019*, zatwierdzony przez Radę Gminy uchwałą z dnia 26 kwietnia 2012 r. Nr XIX/130/12.

Głównym celem *Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo*, stanowiącego podstawę realizacji strategicznych działań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami oraz będącego źródłem informacji o przyrodniczych uwarunkowaniach gminy, jest wdrożenie polityki ochrony środowiska na poziomie lokalnym. Ponadto celem *Programu* jest rozpoznanie stanu istniejącego i przedstawienie propozycji zadań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska (zadania te w większości stanowią zadania własne gminy) oraz wyznaczenie hierarchii ważności poszczególnych inwestycji.

Swoim zakresem poniższy *Program* obejmuje: aktualną sytuację społeczno – gospodarczą i ekologiczną Gminy Goworowo, zewnętrzne i wewnętrzne uwarunkowania rozwoju, cele ekologiczne, a także sposoby kontroli i dokumentowania wdrażania *Programu* oraz finansowe aspekty jego realizacji.

Struktura niniejszego *Programu* nawiązuje do *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, opracowanych przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 r.

Główne funkcje *Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo* to:

- realizacja na obszarze gminy polityki ochrony środowiska państwa, której założenia określono w *Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”*, przyjętej

Uchwała Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (M.P. z dnia 16 czerwca 2014 r., poz. 469) oraz zapisów *Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.* Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 3/17 z dnia 24 stycznia 2017 r.),

- strategiczne zarządzanie gminą w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,
- pomoc przy konstruowaniu budżetu gminy,
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

Niniejszy *Program* po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Ostrołęckiego zostanie uchwalony przez Radę Gminy, co uczyni go aktem prawa lokalnego.

Diagnozę stanu środowiska naturalnego Gminy Goworowo opracowano na podstawie tzw. danych zastanych (z ang. *desk research*). W analizie wykorzystano następujące dane:

- materiały i dane będące w posiadaniu Urzędu Gminy, w tym w szczególności informacja zawarte w *Strategii rozwoju Gminy Goworowo na lata 2015 – 2020*,
- dane statystyczne pochodzące z opracowań Głównego Urzędu Statystycznego,
- raporty Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- prace instytutów i placówek naukowo badawczych z zakresu ochrony środowiska,
- literatura i prasa fachowa,
- dostępne materiały dotyczące ochrony i kształtowania środowiska w gminie oraz w powiecie ostrołęckim i województwie mazowieckim,
- obserwacje własne w terenie.

Punkt wyjściowy do ustalenia celów ochrony środowiska na terenie Gminy Goworowo stanowią dane środowiskowe oraz stan infrastruktury określone na dzień 31 grudnia 2017 r., z uwzględnieniem dostępnych danych dla roku 2018. Z uwagi na dostępność wybranych danych, w *Programie* uwzględniono także dane z lat wcześniejszych, prezentowane w raportach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie oraz dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Stan prawny przyjęto na dzień 31.12.2018 r. Zgodnie z art. 46 pkt. 3 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale*

społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko dla projektu Programu wykonano strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko.

Na podstawie analizy stanu środowiska na terenie Gminy Goworowo sporządzono listę najpilniejszych problemów ekologicznych oraz proponowane sposoby rozwiązania.

Problem ekologiczny	Ogólne metody w zakresie przeciwdziałania problemowi
Obszar interwencji nr 1: ochrona klimatu i jakości powietrza	
Niska emisja spowodowana dużą ilością indywidualnych źródeł ciepła opalanych węglem	Ograniczanie niskiej emisji poprzez modernizację źródeł ciepła i zmianę paliwa na niskoemisyjne
Spalanie odpadów w domowych piecach	Zaostrzenie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami przez gospodarstwa domowe
Wzrost liczby samochodów i natężenia ruchu drogowego	Dostosowanie systemu transportowego do poziomu wykorzystania dróg
Niski stopień wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
Obszar interwencji nr 2: zagrożenie hałasem	
Wzrost natężenia ruchu drogowego, szczególnie na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej	Dostosowanie systemu transportowego do poziomu wykorzystania dróg
Niska jakość części dróg gminnych	Bieżąca modernizacja dróg
Obszar interwencji nr 3: pola elektromagnetyczne	
Wzrost zagęszczenia rozproszonych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
Obszar interwencji nr 4: gospodarowania wodami	
Zwiększenie zużycia wody w sektorze komunalnym	Edukacja ekologiczna
Niska jakość wód powierzchniowych	Budowa infrastruktury służącej ochronie wód
Obszar interwencji nr 5: gospodarka wodno – ściekowa	
Nieuregulowana gospodarka ściekowa (brak sieci kanalizacyjnej oraz nieszczelne zbiorniki bezodpływowe)	Budowa sieci kanalizacyjnych i przydomowych oczyszczalni ścieków
Obszar interwencji nr 6: zasoby geologiczne	
Nielegalna eksploatacja kopalni	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni
Obszar interwencji nr 7: gleby	
Dziki wysypiska odpadów	Oczyszczanie terenu
Zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego	Edukacja rolników
Obszar interwencji nr 8: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
Niski wskaźnik selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych	Doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadami oraz powszechna edukacja
Obszar interwencji nr 9: zasoby przyrodnicze	
Nadmierna penetracja obszarów cennych przyrodniczo, połączona z brakiem poszanowania wartości przyrodniczych	Wzrost świadomości ekologicznej oraz zwiększenie kontroli nad obszarami chronionymi
Brak akceptacji społecznej dla tworzenia nowych form ochrony przyrody	Wzrost świadomości ekologicznej
Obszar interwencji nr 10: zagrożenie poważnymi awariami	
Ryzyko występowanie katastrof naturalnych – suszy, powodzi i silnych wiatrów, stanowiących zagrożenie dla życia i zdrowia mieszkańców oraz ich mienia	Utrzymywanie w gotowości systemu zapobiegawczo – interwencyjno – ratunkowego

Biorąc pod uwagę zapisy obowiązujących obecnie dokumentów lokalnych (w szczególności Strategii Rozwoju Gminy), aktualny stan środowiska oraz potrzeby w zakresie jego ochrony, a także chęć kontynuowania założeń wcześniejszego Programu ochrony środowiska główny celem polityki ekologicznej Gminy Goworowo zdefiniowano w sposób następujący:

Gmina Goworowo – gmina dbająca o jakość życia i bezpieczeństwo ekologiczne mieszkańców oraz przyjazna środowisku

Według *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* cele, działania i zadania z zakresu ochrony środowiska powinny być realizowane w następujących obszarach interwencji (w okresie programowania niniejszego dokumentu, tj. w latach 2019 – 2026):

OBSZARY INTERWENCJI:

OBSZAR 1 – *Ochrona klimatu i jakości powietrza*

OBSZAR 2 – *Zagrożenia hałasem*

OBSZAR 3 – *Pola elektromagnetyczne*

OBSZAR 4 – *Gospodarowanie wodami*

OBSZAR 5 – *Gospodarka wodno – ściekowa*

OBSZAR 6 – *Zasoby geologiczne*

OBSZAR 7 – *Gleby*

OBSZAR 8 – *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów*

OBSZAR 9 – *Zasoby przyrodnicze*

OBSZAR 10 – *Zagrożenia poważnymi awariami*

Dla poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania, uwzględniające również zagadnienia horyzontalne dotyczące adaptacji do zmian klimatu, określone w *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* oraz zagadnienia horyzontalne, określone w dokumencie *Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”*

Poniższe cele wpisują się, choć nie w sposób literalny, w cele strategiczne i operacyjne wyznaczone w *Strategii Rozwoju Gminy Goworowo na lata 2015 – 2020* oraz *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrołęckiego i Planie Rozwoju Lokalnego Powiatu Ostrołęckiego na lata 2016 – 2020* oraz *Programie ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.*

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 1:

- 1) Modernizacja lokalnych systemów grzewczych
- 2) Rozwój odnawialnych źródeł energii
- 3) Modernizacja, przebudowa i rozbudowa dróg gminnych

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 2:

- 1) Ograniczanie negatywnego oddziaływania sektora komunikacyjnego oraz obiektów produkcyjno – usługowych na tereny chronione akustycznie

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 3:

- 1) Ochrona środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 4:

- 1) Racjonalne gospodarstwo wodami powierzchniowymi i podziemnymi
- 2) Ochrona przed powodzią oraz suszą

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 5:

- 1) Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodociągowej
- 2) Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej
- 3) Intensyfikacja kontroli szamb, szczególnie na terenach letniskowych

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 6:

- 1) Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 7:

- 1) Ochrona i właściwe wykorzystanie gleb wykorzystywanych rolniczo

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 8:

- 1) Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami z sektora komunalnego

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 9:

- 1) Bieżąca ochrona i właściwe zagospodarowanie obszarów i obiektów prawnie chronionych

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 10:

- 1) Ochrona przeciwpożarowa
- 2) Przeciwdziałanie poważnym awariom

Polski system finansowania ochrony środowiska przewiduje wykorzystanie następujących form finansowania: *pożyczki i kredyty, dotacje* (tzw. granty) i *subwencje właściwe, środki własne, obligacje, w tym obligacje komunalne oraz leasing finansowy i operacyjny*. Do podstawowych źródeł finansowania zadań zapisanych w programach ochrony środowiska zaliczyć należy: *fundusze celowe* (tzw. ekologiczne), *środki własne podmiotów gospodarczych, środki budżetów samorządów terytorialnych, środki własne ludności i środki społeczne, środki budżetu państwa, środki sektora bankowego oraz pomoc zagraniczną* (środki funduszy i programów pomocowych). Do grupy instrumentów (narzędzi) realizacji *Programu* zaliczyć należy instrumenty: *prawno – administracyjne, ekonomiczne i rynkowe, finansowe, z zakresu organizacji, zarządzania i marketingu* oraz *informacyjno – edukacyjne* (oddziaływania społecznego). Polska należy do krajów o stosunkowo dobrze rozwiniętym systemie instrumentów realizacji ekorozwoju. Silną stroną tego systemu są instrumenty: *prawno – administracyjne, ekonomiczne i finansowe*. Słabą stroną są instrumenty: *rynkowe, z zakresu organizacji, zarządzania i marketingu* oraz *informacyjno – edukacyjne*.

Podstawową zasadą realizacji *Programu ochrony środowiska* powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie *Programu* daje dobra organizacja zarządzania nim.

Główna odpowiedzialność za realizację *Programu* spoczywa na **Wójcie Gminy**, który współdziała z organami administracji rządowej oraz samorządowej szczebla powiatowego i wojewódzkiego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji.

Ponadto Wójt współdziała z instytucjami administracji specjalnej w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (Państwowa Inspekcja Sanitarna, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska), prowadzą monitoring wód (Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej).

Przygotowany przez organ wykonawczy, czyli w przypadku gminy – Wójta, projekt *Programu ochrony środowiska* przedstawiany jest następnie do zaopiniowania organowi wykonawczemu jednostki wyższego stopnia, czyli w przypadku gminy zarządowi powiatu (art. 17 ust. 2 pkt 3 ustawy – *Prawo ochrony środowiska*).

Mając na względzie zapisy art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko można wnioskować, że zarząd powiatu zobowiązany jest wydać opinię w sprawie projektu powyższego dokumentu w terminie 30 dni od dnia otrzymania wniosku o wydanie opinii.

Zgodnie z art. 18 ust. 2 *ustawy – Prawo ochrony środowiska* Wójt Gminy ma obowiązek sporządzać co 2 lata raport z realizacji *Programu*, który powinien obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w *Programie* celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania przedsięwzięć,
- podsumowanie z wnioskami i ewentualną rekomendacją nowelizacji *Programu*.

Monitoring realizacji *Programu ochrony środowiska* jest niezbędny dla prowadzenia bieżących analiz postępów w jego wdrażaniu. Monitoring powinien odbywać się co roku. Wdrażanie *Programu* powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/ działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Wskaźniki monitorowania projektowanych przedsięwzięć powinny być realne, trafnie dobrane, mierzalne – umożliwiające porównania, wiarygodne i dostępne. Stworzenie w miarę pełnego indeksu wskaźników monitorowania projektów może stanowić podstawę do określenia monitorowania całego *Programu*. Powinny być monitorowane bezpośrednio działania, a pośrednio również priorytety. Efekty wdrażania projektowanych przedsięwzięć powinny mieć wpływ na korekty układu priorytetów, opartych na diagnozie stanu istniejącego.

Informacje o postępach w realizacji *Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo*, uzyskiwane w trakcie monitoringu, pozwolą na uzyskanie:

- pozytywnego nastawienia do realizowanych zadań przez lokalną społeczność,
- aktywizację mieszkańców przy dalszym wdrażaniu *Programu*,
- bieżącą ocenę przeszkód i słabych stron przy realizacji przyjętych zadań,
- możliwość bieżącej korekty przyjętych priorytetów w wyniku zmian zachodzących wewnątrz i na zewnątrz gminy.

Rozdział 2. Wstęp

Ochrona i właściwe kształtowanie środowiska naturalnego stanowi obowiązek zarówno władz publicznych, jak i obywateli. Obowiązek ten jest zapisany w *Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 r.*, a uszczegółwiają go akty prawne o samorządzie terytorialnym wskazując, że gmina wykonuje określone ustawami zadania publiczne, w tym między innymi zadania z zakresu ochrony przyrody i środowiska.

Polskie przepisy z zakresu ochrony środowiska przewidują tworzenie kilku różnych typów dokumentów strategicznych mających wpływ na los obecnych i przyszłych pokoleń. Zgodnie z zapisami art. 13 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.) obowiązkiem władz publicznych jest realizacja *polityki ochrony środowiska*, rozumianej jako zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. W myśl art. 17 ust. 1 cytowanej ustawy organ wykonawczy gminy zobowiązany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Polityka ochrony środowiska prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w *ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1376), a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

W celu realizacji powyższych wymogów Gmina Goworowo podjęła decyzję o opracowaniu *Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026*. Dotychczas Gmina sporządziła następujący dokument:

- *Program ochrony środowiska Gminy Goworowo do roku 2011* zatwierdzony przez Radę Gminy w 2006 r.,
- *Program ochrony środowiska dla Gminy Goworowo na lata 2012 – 2015, z perspektywą do 2019*, zatwierdzony przez Radę Gminy uchwałą z dnia 26 kwietnia 2012 r. Nr XIX/130/12.

Rozdział 2.1. Podstawy prawne i źródła informacji

- 1) *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.)
- 2) *Ustawa 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* (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081)

- 3) *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 z późn. zm.).
- 4) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, PAN IG i PZ, Warszawa 1993 – 1997
- 5) Behnke M., Kistowski M. Tyszecki A., *System ocen oddziaływania na środowisko w granicach obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 w wybranych krajach Unii Europejskiej i w Polsce*, Ministerstwo Środowiska 2004 r.
- 6) Bernaciak A., Spychała M., *Programowanie ochrony środowiska w gminie*, Wydawnictwo SORUS, Poznań 2007 r.
- 7) Borys T., *Jak budować program ekorozwoju – poradnik dla gmin i organizacji pozarządowych. Agenda 21, tom I oraz tom IV*, Warszawa – Jelenia Góra 1998 r.
- 8) Dziemianowicz W., i in. *Planowanie strategiczne Poradnik dla pracowników administracji publicznej*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2012 r.
- 9) Giordano K., *Planowanie zrównoważonego rozwoju gminy w praktyce*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2005 r.
- 10) Greszta J., *Wpływ emisji na ekosystem*, Wyd. Naukowe ŚLĄSK, Katowice 2002 r.
- 11) Kistowski M., Staszek W., *Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska*, Pomorski Urząd Wojewódzki, Gdańsk 1999 r.
- 12) Lenart W., *Zakres informacji przyrodniczych na potrzeby Ocen Oddziaływania na Środowisko*, EKOKONSULT, Gdańsk 2002 r.
- 13) *Krajowy program zwiększania lesistości*, aktualizacja, MŚ, Warszawa, 2003 r.
- 14) *Krajowy plan gospodarki odpadami*, 2022 r., www.mos.gov.pl
- 15) *Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości*, Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary 2014 r.
- 16) Noworól A., *Planowanie rozwoju terytorialnego w skali regionalnej i lokalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2007 r.
- 17) Obidziński A., Żelazo J., *Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007 r.
- 18) *Obszary NATURA 2000 w Polsce*, część I i II, IOS, Warszawa, 2010 – 2011 r.
- 19) *Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030*, Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. (M.P. z 2012 r., poz. 252)
- 20) *Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego 2010 r.
- 21) *Plan Zagospodarowania przestrzennego Województwa Mazowieckiego*, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie, 2014 r.

- 22) *Poradnik dla lokalnych grup działania w zakresie opracowania lokalnych strategii rozwoju na lata 2014 – 2020*, Departament Rozwoju Obszarów Wiejskich Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2015 r.
- 23) *Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014 – 2020*, www.mos.gov.pl
- 24) *Program Ochrony Powietrza dla Stref w Województwie Mazowieckim, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 184/13 z 25 listopada 2013 r.)
- 25) *Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 164/13 z 28 października 2013 r.)
- 26) *Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i docelowego ozonu w powietrzu*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 119/15 z 23 listopada 2015 r.)
- 27) *Program małej retencji dla Województwa Mazowieckiego*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 75/08 z 21 kwietnia 2008 r.)
- 28) *Program Możliwości Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Mazowieckiego*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 208/06 z 9.10.2006 r.)
- 29) *Program zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020*, Samorząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa, 2007 (Uchwała Nr 18/07 z 19 lutego 2007 r.)
- 30) *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020*, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa, 2014 r.
- 31) *Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020*, Zarząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2015 r.
- 32) *Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.*, Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Gospodarki, 2014 r., www.kigeit.org.pl
- 33) *Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2016 – 2021 z uwzględnieniem lat 2022 – 2027*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 209/16 z dnia 19 grudnia 2016 r.)
- 34) *Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.* Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 3/17 z dnia 24 stycznia 2017 r.)
- 35) *Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Goworowo na lata 2016 – 2020*, Uchwała Nr XIX/118/16 Rady Gminy Goworowo z 28 stycznia 2016 r.
- 36) *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Goworowo*, Uchwała Nr XXXIV/209/17 Rady Gminy Goworowo z dnia 27 marca 2017 r.

- 37) *Strategia Rozwoju Gminy Goworowo na lata 2015 – 2020*, Uchwała Nr XIII/88/15 Rady Gminy Goworowo z dnia 28 września 2015 r.
- 38) <http://obszary.natura2000.pl/>
- 39) <http://stat.gov.pl/bdl/>
- 40) <http://warszawa.rdos.gov.pl/>
- 41) <http://wios.warszawa.pl/>
- 42) *Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w województwie mazowieckim*. Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa 2002 r.
- 43) *Monitoring hałasu komunikacyjnego w 2014 roku*, www.wios.warszawa.pl
- 44) *Monitoring pól elektromagnetycznych w 2014 roku*, www.wios.warszawa.pl
- 45) *Monitoring rzek w latach 2010 – 2018*, www.wios.warszawa.pl
- 46) *Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski w latach 2005 – 2007*, IOŚ, Warszawa, 2008 r.
- 47) *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2017*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2018 r.
- 48) *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2002 r.*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2003 r.
- 49) *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2017 r.*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2018 r.

Rozdział 2.2. Cel i zakres Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo

Głównym celem *Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo*, stanowiącego podstawę realizacji strategicznych działań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami oraz będącego źródłem informacji o przyrodniczych uwarunkowaniach gminy, jest wdrożenie polityki ochrony środowiska na poziomie lokalnym. Ponadto celem *Programu* jest rozpoznanie stanu istniejącego i przedstawienie propozycji zadań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska (zadania te w większości stanowią zadania własne gminy) oraz wyznaczenie hierarchii ważności poszczególnych inwestycji.

Swoim zakresem poniższy *Program* obejmuje: aktualną sytuację społeczno – gospodarczą i ekologiczną Gminy Goworowo, zewnętrzne i wewnętrzne uwarunkowania rozwoju, cele ekologiczne, a także sposoby kontroli i dokumentowania wdrażania *Programu* oraz finansowe aspekty jego realizacji.

Struktura niniejszego *Programu* nawiązuje do *Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, opracowanych przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 r.

Główne funkcje *Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo* to:

- realizacja na obszarze gminy polityki ochrony środowiska państwa, której założenia określono w *Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”*, przyjętej Uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (M.P. z dnia 16 czerwca 2014 r., poz. 469) oraz zapisów *Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.* Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 3/17 z dnia 24 stycznia 2017 r.),
- strategiczne zarządzanie gminą w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,
- pomoc przy konstruowaniu budżetu gminy,
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

Niniejszy *Program* po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Ostrołęckiego zostanie uchwalony przez Radę Gminy, co uczyni go aktem prawa lokalnego.

Rozdział 2.3. Metodyka opracowania Programu ochrony środowiska dla Gminy

Goworowo

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz praktyką opracowania dokumentów strategicznych *programy ochrony środowiska* są:

- *obligatoryjne* – ustawodawca wprowadza obowiązek ich wykonania dla każdej jednostki samorządowej,
- *strategiczne* – mają charakter dokumentów strategicznych i jako takie powinny być przygotowywane według odpowiedniej metodyki,
- *spójne* – dokumenty niższego szczebla wpisują się w dokumenty szczebla wyższego, a wszystkie powinny służyć realizacji *polityki ochrony środowiska państwa*,
- *lokalne* – realizując *politykę ochrony środowiska państwa*, powinny brać pod uwagę specyfikę i problemy środowiska danego regionu.

W trakcie prac nad *Programem*:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania *Programu*,
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego *Programu*,
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy Goworowo w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych,
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Goworowo i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy,
- opracowano harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy oraz dostępne źródła finansowania,
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania *Programu*.

W *Programie ochrony środowiska dla Gminy Goworowo na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026* uwzględniono następujące elementy:

- charakterystykę Gminy, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska,
- analizę jakości środowiska na terenie Gminy,
- cele ochrony środowiska dla Gminy,
- harmonogram realizacji działań ekologicznych na terenie Gminy wraz z propozycją systemu wdrażania i monitorowania *Programu*.

Ponadto podczas opracowania niniejszego dokumentu korzystano ze wskazówek zawartych w następujących publikacjach merytorycznych:

- 1) *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015 r.
- 2) Bernaciak, M. Spychała, *Programowanie ochrony środowiska w gminie*, Wydawnictwo SORUS, Poznań 2007 r.
- 3) Borys T., *Jak budować program ekorozwoju – poradnik dla gmin i organizacji pozarządowych. Agenda 21, tom I oraz tom IV*, Warszawa – Jelenia Góra 1998 r.

- 4) Giordano K., *Planowanie zrównoważonego rozwoju gminy w praktyce*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2005 r.
- 5) Kistowski M., Staszek W., *Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska*, Pomorski Urząd Wojewódzki, 1999 r.

Diagnozę stanu środowiska naturalnego Gminy Goworowo opracowano na podstawie tzw. danych zastanych (z ang. *desk research*). W analizie wykorzystano następujące dane:

- materiały i dane będące w posiadaniu Urzędu Gminy, w tym w szczególności informacja zawarte w *Strategii rozwoju Gminy Goworowo na lata 2015 – 2020*,
- dane statystyczne pochodzące z opracowań Głównego Urzędu Statystycznego,
- raporty Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- prace instytutów i placówek naukowo badawczych z zakresu ochrony środowiska,
- literatura i prasa fachowa,
- dostępne materiały dotyczące ochrony i kształtowania środowiska w gminie oraz w powiecie ostrołęckim i województwie mazowieckim,
- obserwacje własne w terenie.

Punkt wyjściowy do ustalenia celów ochrony środowiska na terenie Gminy Goworowo stanowią dane środowiskowe oraz stan infrastruktury określone na dzień 31 grudnia 2017 r., z uwzględnieniem dostępnych danych dla roku 2018. Z uwagi na dostępność wybranych danych, w *Programie* uwzględniono także dane z lat wcześniejszych, prezentowane w raportach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie oraz dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Stan prawny przyjęto na dzień 31.12.2018 r. Zgodnie z art. 46 pkt. 3 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* dla projektu *Programu* wykonano strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko.

Rozdział 2.4. Prawne i merytoryczne uwarunkowania opracowania i realizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo

Niniejszy *Program ochrony środowiska dla Gminy Goworowo* uwzględnia uwarunkowania wynikające z międzynarodowych, krajowych, wojewódzkich i powiatowych polityk, programów i dokumentów strategicznych. Poniżej przedstawiono krótką informację o dokumentach, do zapisów których nawiązują cele i działania określone w niniejszym programie.

Strategia Europa 2020

Strategia „Europa 2020” stanowi dziesięcioletnią strategią Unii Europejskiej na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Jej celem jest stworzenie warunków do rozwoju gospodarczego, dzięki którym będzie on bardziej służył zrównoważonemu i sprzyjającemu włączeniu społecznemu wzrostowi. Ustalono pięć nadrzędnych celów, które UE ma osiągnąć do 2020 roku. Obejmują one m.in. klimat i energię. Strategia zawiera również siedem tzw. inicjatyw przewodnich, w oparciu o które Unia Europejska i władze państw członkowskich będą nawzajem uzupełniać swoje działania w kluczowych dla strategii obszarach, takich jak: oszczędne gospodarowanie zasobami.

Siódmy unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do roku 2020 „Dobrze żyć w granicach naszej planety”

Program, określa strategiczne plany kształtowania polityki w zakresie środowiska z dziewięcioma priorytetowymi celami, które mają zostać osiągnięte do 2020:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,
- maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie ochrony środowiska,
- poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska,
- zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnieniu cen,
- poprawa uwzględniania aspektu ochrony środowiska i zwiększeniu spójności polityki,
- wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii,
- zwiększenie efektywności Unii w przeciwdziałaniu regionalnym i globalnym wyzwaniom w zakresie ochrony środowiska.

Ponadto niniejszy *Program* w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele to:

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach: *sprawiedliwości międzypokoleniowej, sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej oraz równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,*
- zasada przezorności,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,

- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” – to dokument rządu RP o charakterze analitycznym i rekomendacyjnym. Określa on główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno – gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego w perspektywie do roku 2030, którego celem będzie poprawa jakości życia Polaków. Trzecia fala nowoczesności oznacza umiejętność łączenia modernizacji, innowacji, impetu cyfrowego z poprawą jakości życia i skokiem cywilizacyjnym, jakiego Polska w najbliższych 20 latach musi dokonać, aby uniknąć zagrożenia peryferyzacją.

Jednym z głównych celów dokumentu jest zapewnienie Polsce bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

Strategia Rozwoju Kraju do 2020 r.

Strategia Rozwoju Kraju 2020 to główna strategia rozwojowa Polski do 2020 r. Wskazuje najważniejsze zadania państwa, które należy zrealizować w najbliższych latach, by przyspieszyć rozwój Polski, orientacyjny harmonogram oraz sposób finansowania zaplanowanych działań. SRK jest częścią systemu zarządzaniem rozwojem kraju. Stanowi bazę dla 9 strategii zintegrowanych, które realizują założone w niej cele i uszczegóławiają ją. SRK jest też zgodna z unijną Strategią Europa 2020. Strategia proponuje podejście dwukierunkowe, polegające na usuwaniu barier i słabości polskiej gospodarki oraz wykorzystaniu jej mocnych stron. SRK wyznacza trzy obszary, na których powinny zostać skoncentrowane fundusze na politykę rozwoju:

- konkurencyjna gospodarka,
- spójność społeczna i terytorialna,
- sprawne i efektywne państwo

Jednym z pięciu priorytetów Strategii jest poprawa infrastruktury technicznej i społecznej. W ramach tego priorytetu wskazuje się na konieczność realizacji inwestycji z zakresu ochrony środowiska służących ochronie zasobów wodnych, poprawie czystości wód i powietrza, zapewniających oszczędność energii i zabezpieczających przed katastrofami naturalnymi.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i środowisko została przyjęta uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. Obejmuje ona dwa niezwykle istotne obszary: energetykę i środowisko, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 r. Celem dokumentu jest ułatwianie „zielonego” (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce przez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost.

Celem głównym Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. Będzie on realizowanym poprzez cele szczegółowe i kierunki interwencji przedstawione poniżej (wybrane ze względu na specyfikę Gminy Goworowo):

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody

Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna

Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią

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

Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej

Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii

Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich

Cel 3. Poprawa stanu środowiska

Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki

Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne

Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki

Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy

Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Kształcenie kadr

Zielone ICT (*Information and Communication Technologies*)

Zielone zamówienia/zielone zakupy

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

Dokument został opracowany przez Ministerstwo Środowiska w 2013 r. na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu pn. „Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu – KLIMADA”, realizowanego w latach 2011 – 2013.

Celem głównym Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Będzie on realizowanym poprzez cele szczegółowe i kierunki interwencji przedstawione poniżej (wybrane ze względu na specyfikę Gminy Goworowo):

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

Kierunek działań 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej 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 ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu

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 ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu

Kierunek działań 6.2 – ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Niniejszy dokument został opracowany zgodnie z art. 13 – 15 ustawy – *Prawo energetyczne* i przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do 2030 roku. Podstawowymi kierunkami polskiej polityki energetycznej są:

- Poprawa efektywności energetycznej
- Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
- Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
- Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
- Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
- Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030), przyjęta przez rząd w grudniu 2011 r., jest najważniejszym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. W dokumencie:

- przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju do 2030 roku,
- określono cele i kierunki polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,

- wskazano zasady, według których działalność człowieka powinna być realizowana w przestrzeni.

W KPZK 2030 rozwój kraju traktowany jest w sposób kompleksowy. Oznacza to, że zadaniem zagospodarowania przestrzennego jest godzenie interesów różnych użytkowników przestrzeni (mieszkańców, przedsiębiorców inwestorów, państwa). Powinno być spójne z decyzjami podejmowanymi w innych obszarach dotyczących np. inwestycji infrastrukturalnych, potrzeby rozwoju miast i terenów wiejskich, ochrony terenów zielonych.

KPZK wskazuje najpilniejsze problemy zagospodarowania polskiej przestrzeni i konkretne działania naprawcze dotyczące m.in. kształtowanie struktur przestrzennych wspierających wysoką jakość środowiska przyrodniczego i krajobrazowego oraz poszanowania środowiska naturalnego i walorów krajobrazowych, a także kulturowych.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020

Celem obowiązującego od 1 października 2015 r. *Krajowego Programu Ochrony Powietrza* (opracowanego przez Departament Ochrony Powietrza Ministerstwa Środowiska) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski. Dotyczy to w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Poprawa jakości powietrza powinna nastąpić co najmniej do stanu niezagrażającego zdrowiu ludzi, zgodnie z wymogami prawodawstwa Unii Europejskiej, transponowanego do polskiego porządku prawnego, a w perspektywie do roku 2030 do celów wyznaczonych przez Światową Organizację Zdrowia.

Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu drobnego PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

11 sierpnia 2016 r. została opublikowana uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022*, który obowiązywał będzie do 2022 r. Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. W Kpgo, oprócz kontynuacji dotychczasowych zadań, ujęto nowe cele i zadania,

które dotyczą 6 kolejnych lat, a perspektywicznie okresu do 2030 r. Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami Kpgo, przede wszystkim należy zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami – a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Program ten jest podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG (dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych). Jego celem jest identyfikacja faktycznych potrzeb w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregowanie ich realizacji w taki sposób, aby Polska mogła wypełnić zobowiązania traktatowe.

21 kwietnia 2016 r. Rada Ministrów przyjęła aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015 (IV AKPOŚK). Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorzędy do realizacji w latach 2015 – 2021.

AKPOŚK 2015 dotyczy 1502 aglomeracji, w których zlokalizowanych jest 1643 oczyszczalni ścieków komunalnych. Aglomeracje ujęte w aktualizacji zostały podzielone na priorytety według znaczenia inwestycji oraz pilności zapewnienia środków. Z przedstawionych przez aglomeracje zamierzeń inwestycyjnych wynika, że w ramach tej aktualizacji planowane jest wybudowanie 119 nowych oczyszczalni ścieków oraz przeprowadzenie innych inwestycji na 985 oczyszczalniach. Ponadto, należy przeprowadzić dodatkowe prace wynikające ze zmian prawnych obejmujące 187 oczyszczalni w 157 aglomeracjach. Planowane jest również wybudowanie 21.780,8 km nowej sieci kanalizacyjnej oraz zmodernizowanie 4.193,6 km sieci. Po zakończeniu wszystkich inwestycji RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej będzie wynosiło 36.454 505, co stanowi 95,9% całego RLM.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032

Cytowany Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 utrzymuje cele przyjętego przez Radę Ministrów 14 maja 2002 r. *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Określa on także nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Wsparcie finansowe ze środków budżetowych pozostających w gestii Ministra Gospodarki ukierunkowane jest głównie na wzmocnienie procesu inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przez dofinansowanie opracowywania gminnych, powiatowych i wojewódzkich planów usuwania wyrobów zawierających azbest. Jest również przeznaczane na prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych, w tym szkoleń dla administracji publicznej oraz szkoleń lokalnych, dzięki którym zostanie wzmocniony proces usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm.

Szacuje się, że na terenie kraju nadal użytkowane jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest (w latach 2003 – 2008 usunięto ok. 1 mln ton). Całkowity koszt realizacji *Programu* w latach 2009 – 2032 szacowany jest na kwotę ok. 40,4 mld zł, na którą składają się środki własne właścicieli nieruchomości, środki inwestorów, środki z budżetu państwa oraz środki jednostek samorządu terytorialnego.

Krajowy program zwiększania lesistości

Krajowy program zwiększania lesistości jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, którego głównym założeniem jest zwiększenie powierzchni zalesionych, przy założeniu, że szczególną funkcją zalesień będzie odpowiednie kształtowanie struktur przestrzennych zasobów przyrodniczych, zwiększenie ich biologicznej aktywności i bioróżnorodności, a także estetycznych walorów krajobrazu. Ważnym zadaniem programu jest także ochrona i wzmacnianie oraz łączenie we wspólny system najcenniejszych obszarów przyrodniczych. Zakładane zwiększenia lesistości Polski określono na poziomie 30% w 2020 r. oraz 33% w 2050 r.

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku stanowi podstawowy i nadrzędny dokument strategiczny regionu, przesądzający o kierunkach prowadzonej przez samorząd województwa polityki województwa, a także przenoszący na poziom regionalny ustalenia dokumentów krajowych i unijnych – ustanawiający ramy do tworzenia bardziej szczegółowych dokumentów na poziomie regionu.

Nadrzędnym (głównym) celem *Strategii* jest spójność terytorialna, rozumiana jako *zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim oraz wzrost znaczenia Obszaru Metropolitalnego Warszawy w Europie*, co w konsekwencji przyczyni się do poprawy jakości życia

mieszkańców. Oprócz celu priorytetowego w dokumencie przyjęto trzy cele strategiczne: *Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii, Poprawę dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego i Poprawę jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki.*

Wizja Strategii określa Mazowsze jako region spójny terytorialnie, konkurencyjny, innowacyjny z wysokim wzrostem gospodarczym i bardzo dobrymi warunkami życia jego mieszkańców. W zakresie ochrony środowiska cele Strategii dotyczą w szczególności:

- poprawy dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego,
- poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki
- zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska
- wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego 2014

Wojewódzki plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem planowania, określającym zasady organizacji przestrzennej województwa. Określa on podstawowe elementy układu przestrzennego, ich zróżnicowanie i wzajemne relacje. Formułuje on kierunki polityki przestrzennej, które wraz z uwarunkowaniami przestrzennymi uwzględnia się w programach rozwoju i programach operacyjnych województwa. Główne cele rozwoju województwa mazowieckiego w kontekście gminnej strategii rozwoju to:

- 1) przywrócenie i utrwalanie ładu przestrzennego,
- 2) kształtowanie struktur przestrzennych zapewniających poprawę i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych województwa,
- 3) zwiększanie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur wspierających obronność państwa.

Program zwiększania lesistości dla województwa mazowieckiego do roku 2020

Program stanowi cenny materiał wyjściowy do rozpoznania uwarunkowań przyrodniczych i społeczno – gospodarczych, nakreśla docelową wizję systemu obszarów leśnych regionu, a także wskazuje konkretną przestrzeń, w obrębie której samorządy gminne mogłyby i powinny rozważyć zmiany przeznaczenia gruntów w tym kierunku. Program zwiększania lesistości jest pierwszym opracowaniem w tym zakresie w Województwie Mazowieckim. Opracowanie takiego programu na

szczeblu wojewódzkim i jego wdrożenie przyczyni się do osiągnięcia wskaźnika lesistości Mazowsza do ok. 25% w 2020 r.

Program malej retencji dla Województwa Mazowieckiego

Powyższy *Program malej retencji dla Województwa Mazowieckiego* po raz pierwszy kompleksowo ujmuje problematykę retencjonowania wód, także uwzględniając metody proekologiczne (tereny podmokłe, torfowiska, bagna).

Opracowanie *Programu* na szczeblu wojewódzkim porządkuje i priorytetuje działania związane z retencją wodną a jego wdrożenie przyczyni się do uporządkowania gospodarki wodnej zlewni leżących w Województwie Mazowieckim. Program stanowi również cenny materiał wyjściowy do rozpoznania uwarunkowań przyrodniczych i społeczno – gospodarczych, a także wskazuje obszary o wysokim, średnim i niskim priorytecie rozwoju retencyjności terenów w województwie mazowieckim.

Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego

Główne cele cytowanego *Programu* to:

- identyfikacja zasobów energii odnawialnej na terenie województwa mazowieckiego,
- identyfikacja zakresu wykorzystania zasobów energii odnawialnej w chwili obecnej,
- wskazanie obszarów szczególnie predestynowanych dla wykorzystania zasobów energii odnawialnej oraz obszarów wykluczenia dla inwestycji,
- opracowanie zagadnień formalno – prawnych związanych z budową odnawialnych źródeł energii oraz ocena kosztów pozyskania energii z poszczególnych źródeł,
- omówienie dostępnych źródeł finansowania.

Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego 2022 r. czwartym dokumentem służącym realizacji polityki ochrony środowiska na Mazowszu i stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa mazowieckiego. Oprócz kwestii ochrony środowiska *Program* porusza również problematykę nasilających się zmian klimatycznych oraz wyznacza kierunki adaptacji. Opisuje on 10 obszarów interwencji, które odpowiadają poszczególnym komponentom środowiska lub obszarom mającym wpływ na stan środowiska. Opis każdego z obszarów składa się przeważnie z opisu stanu aktualnego środowiska, działań realizowanych w latach poprzednich wraz z oceną wskaźników, analizy SWOT, oraz identyfikacji zagrożeń i problemów jakie występują w danym obszarze. Dla każdego obszaru

interwencji określono cele oraz harmonogram realizacji zadań na lata 2017 – 2022. Łącznie zaplanowano do realizacji 14 celów dotyczących działań w zakresie ochrony środowiska, są to:

1) Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)

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

OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;

2) Zagrożenia hałasem (KA)

KA.I. Ochrona przed hałasem

3) Pola elektromagnetyczne (PEM)

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

4) Gospodarowanie wodami (ZW)

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

ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą

5) Gospodarka wodno – ściekowa (GW)

GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

6) Zasoby geologiczne (ZG)

ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

7) Gleby (GL)

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

8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

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

9) Zasoby przyrodnicze (ZP)

ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej

ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

ZP. III. Zwiększanie lesistości

10) Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

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

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2016 – 2021 z uwzględnieniem lat 2022 – 2027

Głównym celem opracowania jest realizacja strategii *Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowiska* oraz wdrożenie hierarchii postępowania z odpadami. Przygotowanie *Planu* ma również na celu utworzenie w województwie zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

W *Planie* określono cele oraz kierunki działań służące mające na celu zapobieganie powstawania odpadów oraz kształtowania prawidłowego systemu gospodarowania odpadami, zarówno komunalnymi, jak i powstającymi w sektorze gospodarczym.

Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Ostrołęckiego na lata 2016 – 2020

Stanowi dokument zawierający zadania, które realizowane będą w ramach osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020, Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014 – 2020 oraz innych dostępnych programów operacyjnych. Planowane przez samorząd powiatowy działania mają niwelować różnice rozwojowe regionu oraz poprawiać spójność społeczną i terytorialną. Jednym z głównych celów *Planu* jest cel „Gospodarka przyjazna środowisku”, w ramach którego wydzielono poniższe cele operacyjne:

- Ograniczanie zanieczyszczeń spowodowanych przez rolnictwo
- Program zalesiania gruntów
- Dostosowanie do zmian klimatu
- Ochrona bioróżnorodności

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Goworowo na lata 2016 – 2020

Dokument obejmuje wskazanie podstawowych problemów w zakresie zanieczyszczenia środowiska w gminie, w postaci niskiej emisji z indywidualnych systemów grzewczych budynków prywatnych oraz z indywidualnych systemów grzewczych obiektów gminnych. Celem strategicznym *Planu* jest ograniczenie emisji, głównie gazów cieplarnianych, do środowiska na terenie gminy. Wśród najważniejszych działań inwestycyjnych wymienić należy:

- modernizacja oświetlenia w budynkach gminnych,
- modernizacja oświetlenia drogowego,
- zastosowanie odnawialne źródła energii dla obiektów gminnych oraz budynków mieszkalnych,
- wymiana kotłów grzewczych w indywidualnych budynkach mieszkalnych
- termomodernizacja budynków mieszkalnych.

Ponadto zakłada się realizację działań nisko- i beznakładowych, tj. „zielone zamówienia” czy działania edukacyjne.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Ostrołęckiego, 2004 r.

Celem niniejszego dokumentu oraz zadań z niego wynikających jest poprawa stanu środowiska, w tym również odbudowa zasobów przyrodniczych, przy jednoczesnym zapewnieniu warunków rozwoju regionu, zwiększeniu efektywności gospodarki oraz poprawie jakości życia mieszkańców. Swym zakresem niniejszy *Program* obejmuje w szczególności:

- identyfikację najważniejszych walorów środowiska naturalnego i zagrożeń wynikających z zanieczyszczenia środowiska,
- wskazanie działań inwestycyjnych, organizacyjnych oraz edukacyjnych zmierzających do poprawy stanu środowiska i zachowania równowagi ekologiczno – społeczno – gospodarczej zgodnie z wymogami polityki ekologicznej państwa i dyrektywami UE,
- oszacowanie niezbędnych nakładów na inwestycje proekologiczne oraz ustalenie priorytetów i źródeł ich finansowania.

W *Programie* określono cele szczegółowe i operacyjne oraz zadania z zakresu ochrony środowiska, których realizacja spoczywa na samorządzie gminnym (mimo, iż *Program* opracowany został na lata 2004 – 2010, zawarte w nim cele i zadania są w znacznym stopniu aktualne).

Poniżej przedstawiono cele zawarte w *Programie* oraz zadania, których realizacja wydaje się istotna dla Gminy Goworowo:

Cel szczegółowy: *Ograniczenie emisji do środowiska*

Cele operacyjne:

Zmniejszenie zużycia wody oraz osiągnięcie lepszej jakości wód

Osiągnięcie lepszej jakości powietrza

Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do obowiązujących norm

Minimalizacja składowania oraz wytwarzania odpadów, osiągnięcie maksymalnych poziomów odzysku odpadów

Zapobieganie skutkom awarii przemysłowych

Zadania gminne:

Zadanie	Efekty
Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych dla ścieków	Informacja o ilości ścieków gromadzonych w zbiornikach bezodpływowych
Systematyczna rozbudowa sieci kanalizacyjnej, w których funkcjonują oczyszczalnie ścieków, a procent skanalizowania jest niewielki	Lepsza jakość wód
Przygotowanie i wdrożenie systemu indywidualnego oczyszczania ścieków w terenach o rozproszonej zabudowie	Lepsza jakość wód
Rozbudowa i modernizacja istniejących sieci wodociągowych	Zwiększenie liczby ludności zaopatrywanych w wodę o dobrej jakości
Modernizacja istniejących stacji uzdatniania wody	Polepszenie jakości wody przeznaczonej do spożycia
Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego gmin zapisów dotyczących zamiany tradycyjnych kotłowni opalanych węglem na kotłownie ekologiczne	Ograniczenie emisji pyłu, SO ₂ ,NO ₂ , CO ₂
Utrzymanie dobrego stanu powietrza na terenach wiejskich poprzez wymianę palenisk węglowych na gazowe i olejowe, gazyfikację gospodarstw domowych oraz wykorzystanie energii odnawialnej	Ograniczenie emisji pyłu, SO ₂ ,NO ₂ , CO ₂ .
Rozbudowa istniejących sieci gazowych rozdzielczych niskiego ciśnienia oraz stacji redukcyjnych II ^o	Ograniczenie emisji SO ₂ ,NO ₂ , CO ₂ .
Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego danych o: dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku na terenach chronionych akustycznie, źródłach promieniowania elektromagnetycznego, obszarach ograniczonego użytkowania	Zapobieganie lokalizacji inwestycji uciążliwych akustycznie na terenach chronionych pod kątem akustycznym i promieniowaniu elektromagnetycznym przekraczającym dopuszczalne normy
Wdrażanie systemów segregacji odpadów występujących w strumieniu odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych i zwiększenia stopnia odzysku odpadów biodegradowalnych	Minimalizacja ilości odpadów deponowanych na składowiskach. Zwiększenie stopnia odzysku i recyklingu odpadów. Tworzenie gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych.

Cel szczegółowy: *Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu*

Cele operacyjne:

Ochrona przyrody i krajobrazu

Zwiększanie lesistości w powiecie do 34 %

Ochrona gleb

Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych

Zadania gminne:

Zadanie	Efekty
Uwzględnienie w regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie ustawowego zakazu wypalania roślinności na łąkach, pastwiskach, nieużytkach, rowach, pasach przydrożnych	Lepsza kondycja zbiorowisk roślinnych i zwierzęcych
Ustanawianie na terenie gminy nowych form ochrony przyrody	Ochrona obszarów o wyjątkowej wartości przyrodniczej
Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych do zalesienia	Możliwość zalesień terenów w powiecie
Ochrona istniejących lasów, zadrzewień i zakrzewień oraz wprowadzenie nowych zalesień, zadrzewień i zakrzewień	- większa powierzchnia lasów, zadrzewień i zakrzewień - ograniczenie efektu cieplarnianego, - zwiększenie retencji wodnej
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych SANDR KURPIE oraz terenów do planowanej eksploatacji kopalin	Ochrona poziomu wodonośnego przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi oraz wyznaczenie terenów, na których mogą występować potencjalne złoża kopalin

Cel szczegółowy: *Racjonalne gospodarowanie środowiskiem***Cele operacyjne:**

Ograniczenie materiałochołności, wodochłoności, energochłoności i odpadowości gospodarki, zatrzymanie wody w środowisku

Wykorzystanie energii odnawialnej do 7,5 % ogółu energii zużywanej

Usprawnienie zarządzania środowiskiem

Zadania gminne:

Zadanie	Efekty
Analiza zużycia wody podziemnej przez mieszkańców, działalności gospodarcze, przecieki	Podstawa do zastosowania mechanizmów zmierzających do oszczędzania wody podziemnej
Edukacja ekologiczna społeczeństwa na rzecz ograniczonych ilości wytwarzanych odpadów	Mniej wytwarzanych odpadów
Włączenie programu budowy małych zbiorników wodnych w miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin	Baza informacyjna o miejscach gdzie występują korzystne warunki do budowy małych zbiorników wodnych
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów możliwych do lokalizacji elektrowni wodnych i innych obiektów źródeł odnawialnej energii.	Tereny o dogodnych warunkach do lokalizacji elektrowni wodnych i innych obiektów źródeł odnawialnej energii.
Promowanie wśród mieszkańców gmin działań zmierzających do produkcji energii ze źródeł odnawialnych.	Zmniejszenie emisji SO ₂ , NO ₂ , CO ₂ .

Pomoc w finansowaniu odnawialnych źródeł energii.	Wprowadzanie technologii związanych z wykorzystywaniem odnawialnych źródeł energii.
Doskonalenie służb ochrony środowiska w gminach, radnych gmin, sołtysów w zakresie prawa ekologicznego	Lepsze wdrażanie przepisów prawa ekologicznego.

Cel szczegółowy: *Podniesienie stanu świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz zwiększenie jego aktywności na rzecz chronienia środowiska*

Cele operacyjne:

Większa aktywność społeczeństwa na rzecz środowiska

Wyższa świadomość ekologiczna społeczeństwa

Zadanie	Efekty
Analiza zużycia wody podziemnej przez mieszkańców, działalności gospodarcze, przecieki	Podstawa do zastosowania mechanizmów zmierzających do oszczędzania wody podziemnej
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zadań w zakresie zagospodarowania sozotechnicznego terenów atrakcyjnych turystycznie	Czyste środowisko (mniej odpadów stałych, czysta woda, czyste lasy)
Rozwijanie różnych form edukacji ekologicznej społeczeństwa dorosłego i młodzieży w szkołach	Wyższy stan świadomości ekologicznej, lepsza dbałość o środowisko

Strategia Rozwoju Gminy Goworowo na lata 2015 – 2020

Celem niniejszego dokumentu jest przedstawienie diagnozy stanu Gminy oraz jej mocnych i słabych stron, a także szans i zagrożeń dla rozwoju samorządu lokalnego. Na podstawie powyższych danych ustalono cele strategiczne i operacyjne, wśród których z punktu widzenia ochrony środowiska istotne wydają się poniższe cele:

Cel strategiczny: Stworzenie, aktualizowanie i realizacja strategii promocji lokalnych tradycji i lokalnego zasobu historycznego

Cele operacyjne:

- Wspieranie rozwoju turystyki wiejskiej i zwiększenia liczby wiejskich produktów turystycznych
- Wspieranie i promocja rozwoju rolnictwa ekologicznego na terenie gminy

Cel strategiczny: Stworzenie warunków dla rozwoju rolnictwa, szkółkarstwa, przetwórstwa i przedsiębiorczości

Cele operacyjne:

- Budowa infrastruktury technicznej, wodociągów, dróg, kanalizacji sanitarnej umożliwiającej odpowiednie warunki do prowadzenia produkcji rolniczej, szkółkarstwa, przetwórstwa i przedsiębiorczości

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Goworowo na lata 2010 – 2032

Głównym celem *Programu* jest zaplanowanie usunięcia wyrobów azbestowych z terenu gminy i ich bezpieczne unieszkodliwienie. Ze względów organizacyjnych okres usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gminy podzielono na trzy podokresy:

- okres I – lata 2010 – 2013 usunięcie 10 % odpadów azbestu,
- okres II – lata 2014 – 2023 usunięcie 40 % odpadów azbestu,
- okres III – lata 2024 – 2032 usunięcie 50% odpadów azbestu.

Na podstawie uzyskanych wyników inwentaryzacji stwierdzono, że na terenie gminy znajduje się 1032743,6 m² płyt azbestowo – cementowych. Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest wyniosą ok. 26.000.000,00 zł,

Rozdział 3. Ocena stanu środowiska Gminy Goworowo

Rozdział 3.2. Charakterystyka społeczno – gospodarcza gminy

Administracyjnie Gmina Goworowo położona jest w północno – wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie ostrołęckim. Bezpośrednio graniczy ona:

- od północy: gmina Rzekuń (powiat ostrołęcki),
- od wschodu: gmina Czerwin (powiat ostrołęcki), gmina Wąsewo (powiat ostrowski),
- od południa: gmina Długosiodło (powiat wyszkowski),
- od zachodu: gmina Rzewnie, gmina Różan, gmina Młynarze (powiat makowski).

Gmina Goworowo jest zorganizowana w 45 sołectw: Borki, Brzeźno, Brzeźno – Kolonia, Cisk, Czarnowo, Czernie, Damięty, Daniłowo, Dzładzek, Gierwaty, Goworowo, Goworówek, Góry, Grabowo, Grodzisk, Jawory-Podmaście, Jawory Stare, Jawory-Wielkopole, Jemieliście, Jurgi, Józefowo, Kaczka, Kobylin, Kruszewo, Kunin, Lipianka, Ludwinowo, Michałowo, Nogawki, Pasieki, Pokrzywnica, Pokrzywnica – Kolonia, Ponikiew Mała, Ponikiew Duża, Ponikiew Mała – Kolonia, Rębisze – Działy, Rębisze – Kolonia, Rębisze – Parcele, Struniawy, Szarłat, Szczawin, Wólka Brzezińska, Wólka Kunińska, Zaorze, Żabin.

Mapa nr 1. Położenie Gminy Goworowo na terenie województwa mazowieckiego

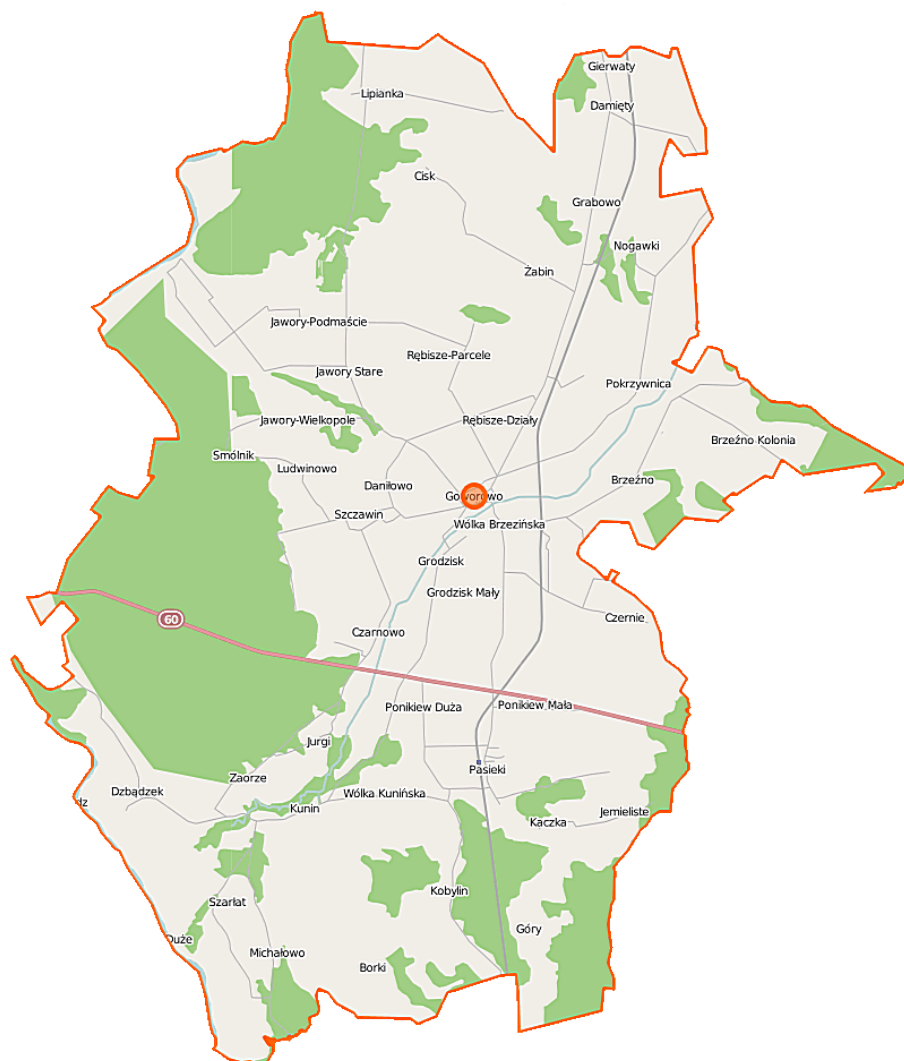


Źródło: <http://goworowo.pl/gmina/polozenie>

Gmina Goworowo ma charakter typowo rolniczy. Na jej terenie prowadzone są wyspecjalizowane gospodarstwa rolne, ukierunkowane na chów bydła mlecznego, które decydują o rozwoju przemysłu mleczarskiego. Dobrze rozwinięta jest również hodowla trzody chlewnej oraz uprawa zbóż, kukurydzy i roślin okopowych. Sektor inwestycji posiadający możliwości rozwoju na terenie gminy to: przemysł rolnospożywczy, budowlany, przetwórczy, usługowy, turystyczny (turystyka wiejska), w tym agroturystyka, gospodarstwa ekologiczne.

Tereny zabudowy mieszkaniowej i siedliskowej położone są głównie wzdłuż dróg poszczególnych wsi. W granicach gminy funkcjonują nieliczne zakłady usługowe i produkcyjno – usługowe. Na terenie gminy nie występują zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Tereny zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo – usługowej i zagrodowej, poprzez podstawowy układ komunikacyjny, powiązane są ściśle i funkcjonalnie z miejscowością Goworowo, w której zlokalizowane są główne usługi administracyjne.

Mapa nr 2. Gmina Goworowo



Źródło: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Goworowo_\(gmina\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Goworowo_(gmina))

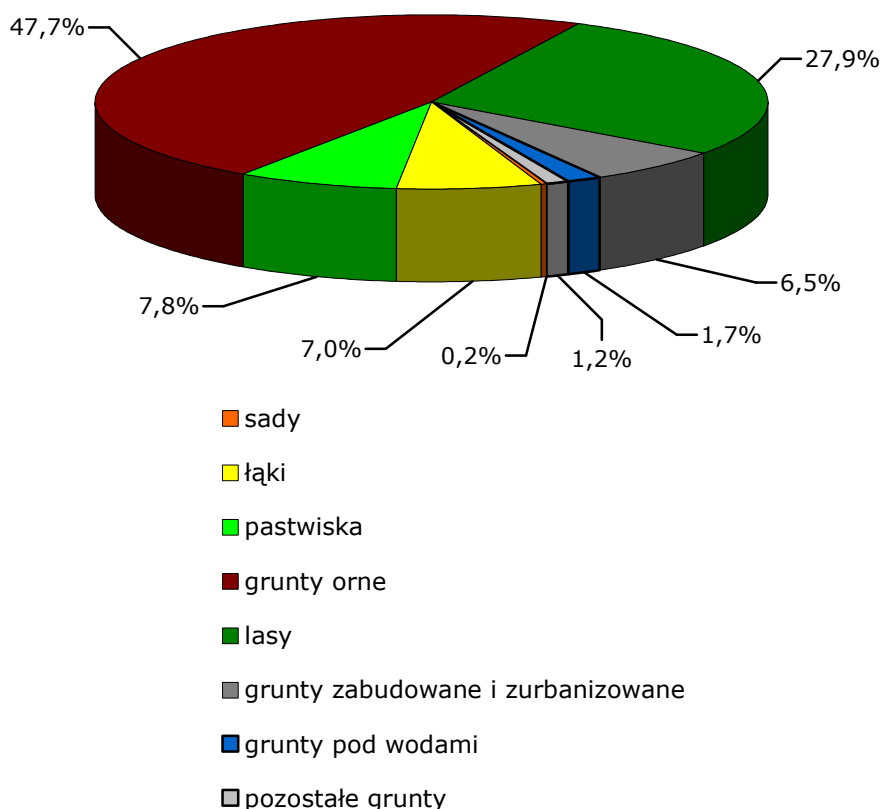
Ogólna powierzchnia gminy obejmuje 21.910 ha, co stanowi ok. 10% powierzchni powiatu ostrołęckiego. Użytkowanie terenu w obrębie Gminy Goworowo prezentuje poniższa tabela nr 1 oraz wykres nr 1. Największą część gminy stanowią tereny użytkowane rolniczo, które stanowią 65,4% powierzchni gminy. Większe zwarte kompleksy lasów występują w północno – zachodniej, zachodniej i południowo – wschodniej części gminy. Lasy stanowią 27,9% powierzchni gminy, natomiast grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią ok. 6,5%.

Tabela nr 1. Użytkowanie terenu w Gminie Goworowo

Lp.	Sposób użytkowania	Powierzchnia terenu	
		ha	%
1.	użytki rolne, w tym	14.325,0	65,4
	- grunty orne	10.446,0	73,0
	- łąki	1.534,0	10,7
	- pastwiska	1.720,0	12,0
	- sady	51,0	0,3
	- grunty rolne zabudowane	389,0	2,7
	- grunty pod rowami i stawami	185,0	1,3
2.	lasy i tereny leśne	6.108,0	27,9
3.	grunty zabudowane i zurbanizowane	1.033,0	4,7
4.	grunty pod wodami	186,0	0,8
5.	pozostałe grunty	258,0	1,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy na dzień 31 grudnia 2017 r.

Wykres nr 1. Użytkowanie terenu w Gminie Goworowo



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy na dzień 31 grudnia 2017 r.

Na terenie Gminy Goworowo występuje indywidualne budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, mieszkaniowo – usługowe i zagrodowe. Zabudowa gminy składa się z budynków powstałych w różnych okresach, z różnych materiałów o różnych standardach użytkowych

i technicznych. Stara zabudowa niezależnie od charakteru składa się w całości na względnie uporządkowany krajobraz osadniczy. W niektórych wsiach zachowały się stare drewniane domy.

Nowsza zabudowa występująca na terenach wiejskich nie zawsze harmonizuje z otaczającym krajobrazem. Ostatnio daje się zauważyć większą ilość realizowanych budynków, których forma nie koliduje z otoczeniem.

Aktualnie na terenie Gminy Goworowo grunty zabudowane i zurbanizowane, w tym grunty rolne zabudowane zajmują 1442,0 ha. Największą powierzchnię, tj. ok. 41% zajmują tereny zabudowy mieszkaniowej oraz ok. 39% tereny zabudowy zagrodowo – mieszkaniowej. Ok. 8% zajmują tereny zabudowy rekreacyjnej. Tereny zabudowy usługowej i produkcyjnej na terenie gminy stanowią ok. 2% jej powierzchni.

Na obszarze gminy dominują dwie formy władania: własność osób fizycznych i Skarbu Państwa. Skarb Państwa zarządza ponad 36 % powierzchni gminy – są to głównie lasy i grunty leśne oraz wody. We władaniu osób fizycznych znajduje się 20 % obszaru gminy. Samorząd gminy dysponuje niewielką powierzchnią gminy. Są to grunty pod obiektami samorządu (urząd gminy, szkoły) oraz drogami gminnymi.

Liczba mieszkańców gminy wg danych ewidencji ludności na dzień 25 października 2018 r. wynosiła 8.583 osób, co stanowiło ok. 9,6% ludności powiatu ostrołęckiego. Gęstość zaludnienia na terenie gminy wynosi 39,0 osób/ km². W poniższej tabeli nr 2 przedstawiono wykaz miejscowości wraz z liczbą ludności.

Tabela nr 2. Liczba ludności na terenie Gminy Goworowo

Lp.	Miejscowość	Stan ludności
1.	Borki	122
2.	Brzeźno	398
3.	Brzeźno – Kolonia	123
4.	Cisk	145
5.	Czarnowo	259
6.	Czernie	227
7.	Damięty	94
8.	Daniłowo	149
9.	Dzładzek	67
10.	Gierwaty	123
11.	Goworowo	752
12.	Goworówek	204
13.	Góry	129
14.	Grabowo	87
15.	Grodzisk Mały	207
16.	Jawory Podmaście	118
17.	Jawory Wielkopole	133
18.	Jawory Stare	136
19.	Jemieliste	108
20.	Józefowo	103

21.	Jurgi	30
22.	Kaczka	138
23.	Kobylin	286
24.	Kółko	22
25.	Kruszewo	182
26.	Kunin	221
27.	Lipianka	314
28.	Ludwinowo	176
29.	Michałowo	74
30.	Nogawki	110
31.	Pasieki	255
32.	Pokrzywnica	373
33.	Ponikiew Duża	295
34.	Ponikiew Mała	398
35.	Rębisze – Działy	99
36.	Rębisze – Kolonia	234
37.	Rębisze – Parcele	122
38.	Smólnik	26
39.	Struniawy	38
40.	Szarłat	75
41.	Szczawin	315
42.	Wólka Brzezińska	374
43.	Wólka Kunińska	113
44.	Zaorze	86
45.	Żabin	543

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy na dzień 25 października 2018 r.

Gmina Goworowo charakteryzuje się małokorzystnym wskaźnikiem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wg IUNG (wskaźnik dla gminy waha się na poziomie 53,3 – 59,6, przy średniej w województwie = 59,9). Gospodarka rolna opiera się na rolnictwie indywidualnym. Według danych Powszechnego Spisu Rolnego (2010) liczba gospodarstw na terenie gminy kształtuje się na poziomie 1335 gospodarstw rolnych, o średniej powierzchni ok. 11 ha.

W gruntach ornych przeważają gleby słabe i bardzo słabe, zaliczane do V i VI klasy bonitacyjnej, których procentowy udział w tych użytkach wynosi 59,2 %, zaś gleby o wysokiej przydatności rolniczej III klasy wynoszą 8,4 %, zaś IV klasy 32,4 %. W trwałych użytkach zielonych dobre klasy gleb stanowią znikomy udział, tj. 0,7 %, średnie 19,8 % oraz słabe i bardzo słabe 79,5 %. Większe kompleksy tych użytków występują w północnej i południowej części gminy, na których istnieją ponadto niekorzystne stosunki wilgotnościowe gleb, wymagające przeprowadzenia melioracji.

W produkcji roślinnej dominuje uprawa zbóż podstawowych – zajmuje ponad 85% całej powierzchni użytków rolnych. Natomiast w produkcji zwierzęcej dominuje chów bydła mlecznego. Znikoma jest hodowla trzody chlewnej.

W 2017 r. na terenie Gminy Goworowo (według danych GUS) w rejestrze REGON zarejestrowanych było 409 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 332 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W tymże roku zarejestrowano 53 nowe podmioty, a 34 podmioty zostały wyrejestrowane. Analizując rejestr pod kątem liczby zatrudnionych pracowników można stwierdzić, że najwięcej (399) jest mikroprzedsiębiorstw, zatrudniających od 0 – 9 pracowników. 8,1% (33) podmiotów jako rodzaj działalności deklaruowało rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, jako przemysł i budownictwo swój rodzaj działalności deklaruowało 28,1% (115) podmiotów, a 63,8% (261) podmiotów w rejestrze zakwalifikowana jest jako pozostała działalność. Wśród osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w gminie Goworowo najczęściej deklarowanymi rodzajami przeważającej działalności są: handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle (25,3%) oraz budownictwo (19,0%).

Przez teren gminy nie przebiegają zatwierdzone przez PTTK szlaki turystyczne. Nie oznacza to jednak braku aktywności turystycznej. Na terenie gminy funkcjonuje szlak rowerowy – z Lipianki do Szczawina oraz szlak wodny – spływ kajakowy z Gminy Czerwin do Goworowa.

Na terenie gminy w m. Lipianka funkcjonują również: Ośrodek Edukacji Regionalnej, oferujący letni i zimowy wypoczynek dzieci i młodzieży, tereny rekreacyjne w Szarłacie u ujścia rzeki Orz do rzeki Narew oraz nad rzeką Narew w miejscowości Kruszewo, a także gospodarstwa agroturystyczne w miejscowościach: Kunin, Jemieliste i Kruszewo. W ramach Gminnego Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji w Goworowie funkcjonuje wypożyczalnia sprzętu sportowego.

Ponadto na terenie gminy funkcjonują tzw. szlaki z narracją, w m. Goworowo oraz Kruszewo. Quest – to wyprawy stworzone przez mieszkańców chcących promować walory swojej lokalnej ojczyzny. Projekt realizowany jest przez Towarzystwo Przyjaciół Goworowszczyzny w partnerstwie z Przedsiębiorstwem Handlowo – Usługowym „Bursztyn” w Goworowie i Gminnym Ośrodkiem Kultury, Sportu i Rekreacji, w ramach Programu Fundusz Inicjatyw Obywatelskich finansowany ze środków publicznych pochodzących z budżetu państwa

Rozdział 3.3. Infrastruktura techniczna

Jednym z głównych czynników oddziałujących na środowisko naturalne jest stopień wyposażenia terenów antropogenicznych w infrastrukturę techniczno – inżynierską. Poniżej przedstawiono szczegółową charakterystykę Gminy Goworowo w powyższym aspekcie.

Zaopatrzenie w wodę

Na terenie Gminy Goworowo funkcjonuje sieć wodociągowa obejmująca swym zasięgiem prawie 96% gminy. Sieć wodociągowa dotarła do wszystkich miejscowości na terenie gminy, a niewielkie braki w infrastrukturze widoczne są jedynie w zabudowie kolonijnej.

Wodociąg zasilany jest z trzech ujęć wody (w postaci studni głębinowych) zlokalizowanych w miejscowościach: Ponikiew Mała Kolonia (3 studnie), Brzeźno (2 studnie) i Lipianka (2 studnie). Przy wszystkich ujęciach istnieją stacje uzdatniania wody. Woda do wodociągów systemowych ujmowana jest z kilku czwartorzędowych poziomów wodonośnych.

Na potrzeby poboru wód podziemnych z powyższych ujęć ich użytkownicy uzyskali stosowne pozwolenia wodno – prawne:

- na pobór wód z ujęcia w m. Brzeźno (działki nr ew. 10/72) w ilości średnio 986 m³/ dobę – decyzja Starosty Ostrołęckiego z dnia 30.12.2013 r. znak ROŚ.6341.67.2013, ważna do 31.12.2023 r. Źródłem wody jest jedna studnia osiadająca następujące zasoby eksploatacyjne: $Q_e = 70,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = 12 \text{ m}$
- na pobór wód z ujęcia w m. Ponikiew Mała – wodociąg grupowy „Goworowo” (działka nr ew. 6/28) w ilości średnio 1860 m³/dobę – decyzja Starosty Ostrołęckiego z dnia 14.12.2009 r. znak ROŚ.6223/13/09, ważna do 31.12.2019 r. Ujęcie składa się z trzech studni o zatwierdzonych zasoby eksploatacyjne: $Q_e = 150,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = 9,4 - 12,4 \text{ m}$

Na potrzeby SUW Goworowo gmina posiada również pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie wód popłucznych w ilości 20 m³/ d do ciekłu Czernia.

- na pobór wód z ujęcia w m. Lipianka – wodociąg grupowy „Lipianka – Cisk” (działki nr ew. 618/4 i 618/5) w ilości średnio 684 m³/ dobę – decyzja Starosty Ostrołęckiego z dnia 16.05.2017 r. znak ROŚ.6341.26.2017, ważna do 31.05.2037 r. Ujęcie składa się z dwóch studni o zatwierdzonych zasoby eksploatacyjne: $Q_e = 45,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = 6,0 \text{ m}$

Według danych Gminy Goworowo długość sieci wodociągowej na jej terenie wynosiła 209,4 km, zaś długość przyłączy – 59,94 km. W poniższej tabeli nr 3 przedstawiono szczegółową charakterystykę sieci wodociągowej według miejscowości.

Tabela nr 3. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Goworowo

Lp.	Miejscowość	Długość czynnej sieci rozdzielczej (bez przyłączy) [km]	Liczba/ Długość przyłączy [km]	Budynki przyłączone do sieci [szt.]
1.	Borki	4,86	29/ 0,76	29
2.	Brzeźno	6,7	84/ 2,18	84
3.	Brzeźno – Kolonia	1,8	22/ 0,55	22
4.	Cisk	3,2	28/ 0,72	28
5.	Czarnowo	7,31	60/ 1,62	60
6.	Czernie	8,26	65/ 1,76	65
7.	Damięty	1,8	17/ 0,44	17
8.	Daniłowo	2,6	38/ 0,99	38
9.	Dzбайдзек	3,43	3/ 0,08	3
10.	Gierwaty	1,8	24/ 0,67	24
11.	Goworowo	9,99	261/ 6,78	261
12.	Goworówek	3,7	50/ 1,25	50
13.	Góry	3,43	37/ 0,96	37
14.	Grabowo	0,8	16/ 0,42	16
15.	Grodzisk Mały	3,2	72/ 1,87	72
16.	Jawory Podmaście	5,4	40/ 1,1	40
17.	Jawory Wielkopole	2,4	50/ 1,3	50
18.	Jawory Stare	3,3	41/ 1,07	41
19.	Jemieliste	3,58	28/ 0,78	28
20.	Józefowo	2,1	27/ 0,7	27
21.	Jurgi	2,27	5/ 0,13	5
22.	Kaczka	6,36	44/ 1,18	44
23.	Kobylin	5,26	68/ 1,84	68
24.	Kółko	-	-	-
25.	Kruszewo	8,0	57/ 1,54	57
26.	Kunin	4,91	80/ 2,1	80
27.	Lipianka	5,66	81/ 2,18	81
28.	Ludwinowo	7,61	59/ 1,71	59
29.	Michałowo	5,68	18/ 0,48	18
30.	Nogawki	2,7	23/ 0,6	23
31.	Pasieki	4,91	90/ 2,25	90
32.	Pokrzywnica	9,2	66/ 1,78	66
33.	Pokrzywnica Kolonia	3,4	42/ 1,12	42
34.	Ponikiew Duża	8,7	69/ 1,93	69
35.	Ponikiew Mała	8,13	72/ 1,87	72
36.	Rębisze – Działy	2,5	26/ 0,65	26
37.	Rębisze – Kolonia	6,26	52/ 1,35	52
38.	Rębisze – Parcele	2,7	22/ 0,57	22
39.	Struniawy	1,5	8/ 0,22	8
40.	Szarłat	3,76	16/ 0,46	16
41.	Szczawin	5,51	78/ 1,95	78
42.	Wólka Brzezińska	8,13	104/ 2,91	104
43.	Wólka Kunińska	3,9	40/ 1,12	40
44.	Zaorze	5,39	11/ 0,3	11
45.	Żabin	7,3	137/ 3,7	137

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy na dzień 31 grudnia 2018 r.

Odprowadzanie ścieków

Źródło ścieków bytowych i komunalnych na terenie Gminy Goworowo poza mieszkańcami stanowią również podmioty gospodarcze, obiekty komunalne oraz inne jednostki. Gmina jest skanalizowana w 11,5%. Według danych gminy długość sieci wodociągowej na jej terenie wynosiła 10,3 km, zaś długość przyłączy – 6,85 km. W poniższej tabeli nr 4 przedstawiono szczegółową charakterystykę sieci kanalizacji sanitarnej według miejscowości.

Tabela nr 4. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Goworowo

Lp.	Miejscowość	Długość czynnej sieci rozdzielczej (bez przyłączy) [km]	Liczba/ Długość przyłączy [km]	Budynki przyłączone do sieci [szt.]
1.	Goworówek	0,91	17/ 0,32	17
2.	Grodzisk Mały	2,57	24/ 0,5	24
3.	Wólka Brzezińska	1,18	28/ 0,76	28
4.	Brzeźno	0,32	10/ 0,9	10
5.	Goworowo	5,32	190/ 4,37	190

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy na dzień 31 grudnia 2018 r.

Na terenie Gminy Goworowo funkcjonują dwie gminne oczyszczalnie ścieków w:

- m. Goworowo (położona w obrębie gruntów m. Szczawin), oddana do użytku w 1998 r. – mechaniczno – biologiczna typ BIOVAC SBR 0265-I – odprowadzająca oczyszczone ścieki do rzeki Orz w km 12+430 – w ilości $Q_{d\dot{s}r} = 200 \text{ m}^3/\text{d}$ – posiada decyzję Starosty Ostrołęckiego z dnia 15.12.2010 r. znak ROŚ.6223/5/10, ważna do 31.12.2020 r.
- m. Brzeźno, oddana do użytku w 2012 r. – typ SBR – odprowadzająca oczyszczone ścieki do rowu melioracyjnego „D” w km 0+611 – w ilości $Q_{d\dot{s}r} = 30 \text{ m}^3/\text{d}$ – posiada decyzję Starosty Ostrołęckiego z dnia 15.12.2010 r. znak ROŚ.6223/5/09, ważna do 31.03.2019 r.

Ścieki w gospodarstwach domowych gromadzone są również w zbiornikach bezodpływowych (1802 sztuki w 20175 r. według danych GUS) i okresowo dowożone na najbliższą oczyszczalnię ścieków.

Na terenie Gminy Goworowo w przydomowe oczyszczalnie ścieków wyposażone są następujące obiekty gminne: Szkoły Podstawowe w Pasiekach, w Kuninie oraz w Szczawinie. Według danych GUS w 2017 r. przydomowe oczyszczalnie ścieków posiadało jedenaście gospodarstw prywatnych.

Infrastruktura drogowa

Przez południową część Gminy Goworowo, z zachodu na wschód przebiega na odcinku 13,5 km droga krajowa nr 60 relacji Różan – Ostrów Mazowiecka. Jest ona najważniejszym szlakiem komunikacyjnym na terenie gminy. Sieć komunikacyjną uzupełniają drogi powiatowe oraz gminne. Na terenie gminy znajduje się 14 dróg powiatowych o łącznej długości 101,273 km. Wszystkie drogi powiatowe posiadają nawierzchnię bitumiczną. W zarządzie gminy znajduje się 38 dróg o łącznej długości 123,674 km, w tym 76,613 km to drogi o nawierzchni bitumicznej. Przez teren gminy nie przebiegają szlaki komunikacyjne o znaczeniu wojewódzkim.

Na terenie Gminy Goworowo znajduje się jedna linia kolejowa relacji Ostrołęka – Tłuszcz. Linia przebiega przez centralną część gminy z północy na południe i odbywa się na niej ruch pociągów pasażerskich do Ostrołęki, Tłuszcza i Warszawy oraz transport towarowy głównie węgla do ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. Na terenie gminy znajdują się trzy stacje kolejowe: Goworowo (w m. Pokrzywnica), Gierwaty i Pasieki.

Autobusowa komunikacja pasażerska prowadzona jest przez prywatnych przewoźników i obsługuje ważniejsze ciągi drogowe w gminie. Przystanki autobusowe w części wyposażone są w wiaty.

Elektroenergetyka i telekomunikacja

Gminy Goworowo w energię elektryczną zasilana jest z Głównego Punktu zasilania 110/15 kV zlokalizowanego w miejscowości Żabin. GPZ jest połączony z linią wysokiego napięcia 110 kV relacji Ostrołęka – Wyszaków, która przebiega z północy na południe przez teren gminy. Ponadto, we wschodniej części gminy, w pobliżu miejscowości Brzeźno Kolonia przebiega z północy na południe linia wysokiego napięcia 220 kV relacji Ostrołęka – Miłosna.

Na terenie gminy znajduje się 102 stacje transformatorowe 15 kV/0,4 kV umożliwiające odbiór energii elektrycznej mieszkańcom gminy. Z układem związane są słupowe stacje transformatorowe. Jest to zgodne z zasadami zasilania terenów wiejskich. W gminie zlokalizowana jest duża ilość stacji transformatorowych z transformatorami małej mocy. Jest to związane ze specyfiką budownictwa wiejskiego – rozproszonego.

Na terenie Gminy Goworowo zlokalizowane są trzy wieże telefonii komórkowej – dwie w Goworowie i jedna w Wólce Brzezińskiej.

Zapatrzenie w gaz

Gmina Goworowo nie posiada sieci gazu przewodowego. W chwili obecnej zapotrzebowanie mieszkańców na gaz zaspokajane jest z butli lub zbiorników napełnianych w

odpowiednich punktach. Dystrybucja gazu propan – butan prowadzona jest przez kilku prywatnych pośredników.

Teren gminy przecina gazociąg tranzytowy wysokiego ciśnienia Dn 1400 – „Jamał I” transportujący gaz z Rosji do Europy Zachodniej wraz z kablem światłowodowym. Biegnie on przez grunty wsi: Smolnik, Jawory Wielopole, Stare Jawory, Rębisze Kolonia, Rębisze Parcele, Rębisze Działy, Pokrzywnica, Żabin i Nogawki.

Zapatrzenie w ciepło

Na terenie Gminy Goworowo nie istnieje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Budynki mieszkalne jednorodzinne, budynki użyteczności publicznej oraz podmioty gospodarcze zlokalizowane na terenie gminy ogrzewane są za pomocą indywidualnych kotłowni spalających w głównej mierze węgiel i drewno. Prawie wszystkie obiekty użyteczności publicznej posiadają kotłownie opalane olejem opałowym. Na terenie gminy energia cieplna wykorzystywana jest:

- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej w budownictwie,
- do przygotowania posiłków w gospodarstwach domowych,
- na potrzeby podmiotów gospodarczych (ogrzewanie, c. w. u., technologia),
- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c. w. u. i na potrzeby technologiczne (w kuchniach) w szkołach i innych obiektach usługowych i użyteczności publicznej.

Istniejące źródła ciepła zaspokajają poszczególnych odbiorców, jednakże stan części obiektów nie odpowiada obowiązującym normom, a ich niska sprawność, wysoki poziom emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, czy wysokie koszty eksploatacji sprawiają, że zachodzi konieczność modernizacji źródła ciepła.

Odnawialne źródła energii

Perspektywa wyczerpania się zasobów paliw kopalnych, a także działania podejmowane na rzecz ochrony środowiska, przyczyniły się do wzrostu zainteresowania odnawialnymi źródłami energii (OZE), czego efektem jest duży wzrost ich stosowania. Źródła energii odnawialnej są praktycznie niewyczerpalne, gdyż ich zasoby uzupełniane są w tempie zbliżonym do tempa ich wykorzystywania. OZE mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego regionu, przede wszystkim zaś do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej oraz zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych.

Obecnie na terenie Gminy Goworowo odnawialne źródła energii wykorzystywane są w znikomym procencie. W głównej mierze są to kolektory słoneczne służące do podgrzewania wody

w budynkach mieszkalnych i obiektach użyteczności publicznej. Obecnie, z uwagi na możliwość dofinansowania, wzrasta zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii, tj. kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, kotły na biomasę, itp.

W panele słoneczne wyposażone są następujące obiekty użyteczności publicznej: Szkoła Podstawowa w Goworowie oraz Urząd Gminy w Goworowie. Szkoła Podstawowa w Goworowie korzysta z pompy ciepła zasilanej z powietrza, zaś Szkoła Podstawowa w Kuninie – z pompy ciepła zasilanej z gruntu. Na potrzeby oświetlenia panele fotowoltaiczne wykorzystywane są w m. Grabowo, Ludwinowo oraz w Szkole Podstawowej w Goworowie. Na terenie gminy zlokalizowane są także dwie elektrownie wiatrowe – w Goworówku i w Brzeźnie.

W lutym 2019 r. odbyło się spotkanie informacyjne z przedstawicielem Fundacji GlobalECO dotyczące możliwości uzyskania dofinansowania na wymianę kotłów c.o., termomodernizację oraz montaż instalacji z odnawialnych źródeł energii w budynkach mieszkańców. Programy finansowane są ze środków Unii Europejskiej dystrybuowanych przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego oraz Ministerstwo Ochrony Środowiska i NFOŚ i GW. Pozwalają one na sfinansowanie nawet do 80% wartości inwestycji.

Zgodnie z dostępnymi danymi (*Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego*, 2006 r.) Gmina Goworowo preferowana jest do rozwoju energetyki odnawialnej na bazie biomasy stałej. Potencjał energetyczny powiatu ostrołęcki (potencjału energetycznego nie określono na poziomie gminy) kształtuje się następująco:

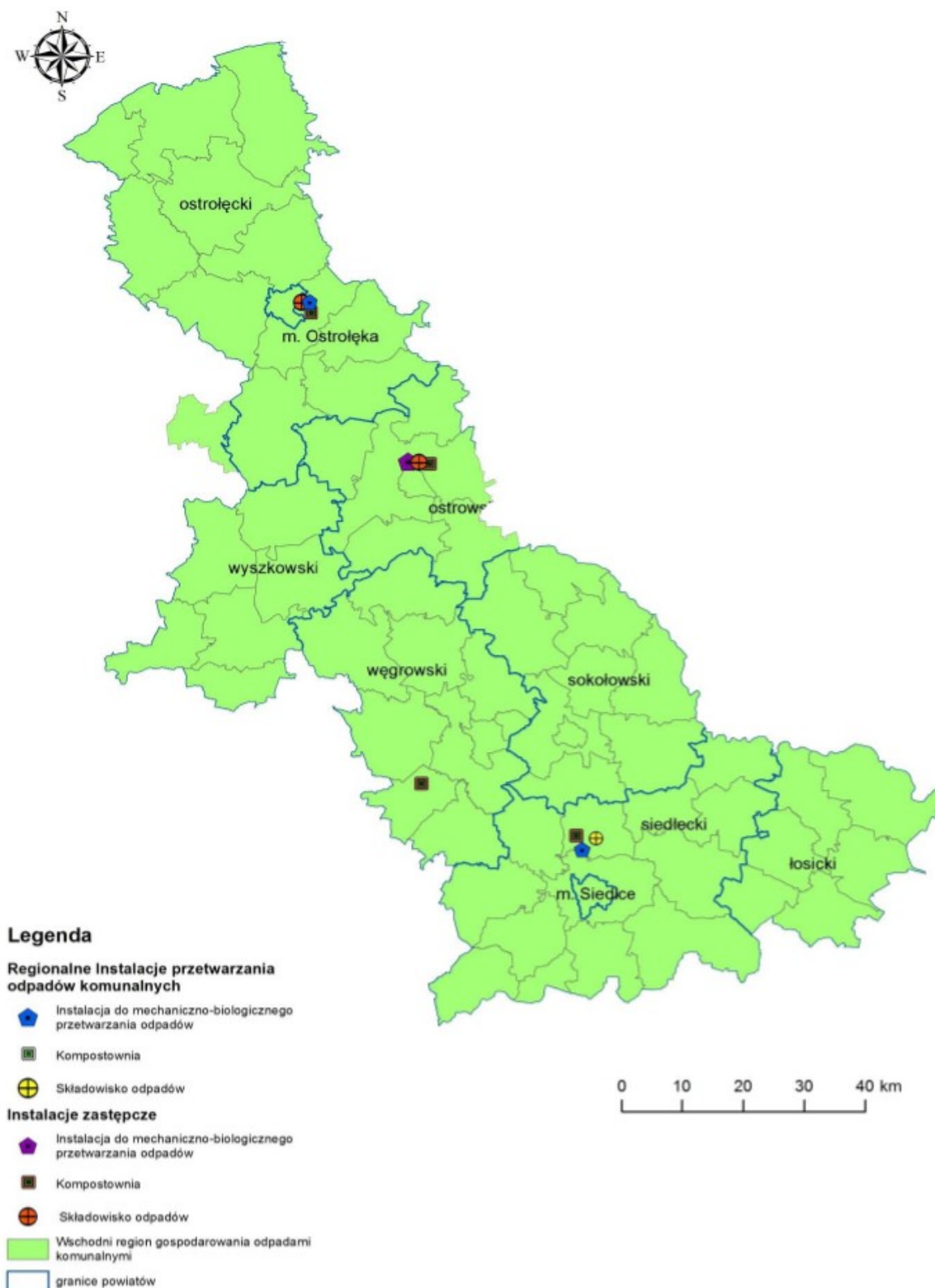
- z drewna z lasów – 236.609 GJ/ rok,
- z sadów – 296 GJ/ rok,
- z drewna odpadowego z dróg i miejskich terenów zurbanizowanych – 9.638 GJ/ rok,
- ze słomy – 0 GJ/ rok.

Na dzień sporządzenia niniejszego programu na terenie Gminy Goworowo nie funkcjonuje żadna elektrownia wodna oraz nie przewiduje się jej budowy.

Gospodarowanie odpadami

Na dzień sporządzenia niniejszej aktualizacji *Programu* na terenie Gminy Goworowo nie posiada lokalizacji funkcjonujące składowisko odpadów komunalnych oraz żadna inna instalacja służąca unieszkodliwieniu bądź odzyskowi odpadów komunalnych.

Rysunek nr 1. Obszar regionu wschodniego wraz z regionalnymi i zastępczymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych



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

Zgodnie z zapisami *Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 – 2021 z uwzględnieniem lat 2022 – 2027* Gmina Goworowo położona jest w granicach następującego regionu gospodarki odpadami: Region 2 – WSCHODNI (ostrołęcko – siedlecki). Na terenie regionu istnieją obecnie: 2 instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz jedno składowisko odpadów komunalnych, które spełniają warunki definicji dla regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, a także 6 instalacji pełniących rolę zastępczych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Na terenie omawianego regionu brak jest spalarni, nie ma również zlokalizowanych regionalnych instalacji do zagospodarowania odpadów zielonych.

W celu prawidłowej realizacji gospodarki odpadami komunalnymi Rada Gminy Goworowo podjęła Uchwałę Nr IV/18/18 z dnia 28 grudnia 2018 r. w sprawie uchwalenia *Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Goworowo*. Zgodnie z nim:

- 1) w obrębie nieruchomości nie dopuszcza się: spalania bądź zakopywania jakichkolwiek odpadów komunalnych,
- 2) w drodze selektywnej zbiórki, wydzieleniu podlegają następujące odpady: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe, odpady ulegające biodegradacji, odpady zielone, przeterminowane leki, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, chemikalia, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony oraz odpady budowlane i rozbiórkowe,
- 3) mieszkańcy mogą dostarczać selektywnie zebrane odpady do punktu selektywnego zbierania odpadów (PSZOK) przy ul. Szkolnej 16a,
- 4) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz meble i inne odpady wielkogabarytowe będą dodatkowo odbierane sprzed posesji jeden raz w roku,
- 5) odpady zielone powinny być przekazywane do PSZOK lub zagospodarowywane w domowych kompostownikach,
- 6) popiół należy gromadzić z odpadami zmieszanymi,

Na dzień sporządzenia niniejszego dokumentu podmiotem odbierającym odpady komunalne z terenu Gminy Goworowo jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej Sp. z o.o. Poniższa tabela nr 5 przedstawia zestawienie masy odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy w latach 2016 – 2017.

W 2016 r. osiągnięty przez Gminę Goworowo poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzywa sztucznych i szkła wyniósł 22,86%, zaś w 2017 r. – 30,58%.

*Tabela nr 5. Masa odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Goworowo
w latach 2016 – 2017*

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów w poszczególnych latach (Mg)	
			2016 r.	2017 r.
1.	08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	0,12	-
2.	13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	0,525	-
3.	16 01 07*	Filtry olejowe	0,03	-
4.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	64,08	83,6
5.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	19,24	20,0
6.	15 01 04	Opakowania z metali	26,2	25,29
7.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	33,0	46,65
8.	16 01 03	Opony	-	9,98
9.	15 01 07	Opakowania ze szkła	49,13	89,57
10.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 191211	3,35	2,98
11.	20 01 01	Papier i tektura	34,0	62,62
12.	20 01 02	Szkło	0,89	1,81
13.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne zawierające rtęć	0,3	0,2
14.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony		3,8
15.	20 01 34	Baterie i akumulatory	0,115	0,44
16.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	8,82	5,53
17.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	21,15	24,94
18.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	39,4	77,55
19.	20 01 40	Metale	26,41	46,99
20.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1474,24	1473,27
21.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	2,96	6,2
22.	20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	107,74	125,71

Źródło: Sprawozdanie Wójta Gminy z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2016 – 2017

W celu realizacji zapisów Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 dla Gminy Goworowo opracowany został Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Goworowo na lata 2010 – 2032 (przyjęty uchwałą nr XVII/116/12 z dnia 27 lutego 2012 r.). W poniższej tabeli nr 6 przedstawiono masę wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy oraz pozostałych jeszcze do unieszkodliwienia.

Tabela nr 6. Masa zinwentaryzowanych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie Gminy Goworowo wyrobów azbestowych

Lp.	Wyroby azbestowe	Razem [kg]	Osoby fizyczne	Osoby prawne
1.	Zinwentaryzowane	11.606.531,0	11.602.638,0	3.893,0
2.	Unieszkodliwione	143.088,0	143.088,0	0,0
3.	Pozostałe do unieszkodliwienia	11.463.443,0	11.459.550,0	3.893,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Bazy Azbestowej

Rozdział 3.4. Walory przyrodnicze Gminy Goworowo

Obszar Gminy Goworowo położony jest w obrębie makroregionu: Dolina Dolnej Narwi (część zachodnia) oraz Międzyrzecze Łomżyńskie (centralna i wschodnia część gminy), wchodzących w skład Niziny Północnomazowieckiej, która jest częścią Niziny Środkowopolskiej.

Pod względem morfologicznym obszar Gminy Goworowo podzielić można na dwie główne jednostki: wyżynę lodowcową i dolinę Narwi. Wyżyna lodowcowa jest dominującą formą geomorfologiczną i obejmuje większą część gminy. Dolina Narwi biegnie południkowo wzdłuż zachodniej granicy gminy.

Zgodnie z rejestracją i inwentaryzacją naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju, ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych (<http://www.geozagrozenia.agh.edu.pl/>) stwierdzić należy, że na obszarze Gminy Goworowo nie występują osuwiska aktywne. Dodać jednak należy, że na terenie gminy występują obszary predysponowane do wystąpienia ruchów masowych. Są one związane ze stromą skarpą rzeki Narew. Obszary te występują w obrębie Dzbądek i Szarłat.

Na obszarze Gminy Goworowo dominują kopaliny pospolite związane z osadami czwartorzędu. Dotychczas zostało udokumentowane jedno złożo kruszywa naturalnego o zasobach bilansowych – stanowiącego surowiec dla budownictwa i drogownictwa. Złożo położone jest w obrębie Czernie, na terenie działek o nr ew. 197/1, 198, 199, 222 i 332. Złożo jest czasowo eksploatowane. Koncesja na wydobycie udzielona została decyzją Marszałka Województwa Mazowieckiego nr 201/09/PŚ.G z dnia 29.07.2009 r., ustanawiającą obszar górniczy na powierzchni 57.406 m² i teren górniczy na powierzchni 73.130 m². Dla złoża „Czernie” nie wyznaczono granicy filaru ochronnego. Zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 257 tys. ton.

W dolinie rzeki Orz stwierdzono występowanie torfów o miąższości ok. 2 m. Zasoby w obrębie całej doliny oszacowano na 3 170 tys. m³, w tym bilansowe tylko 212 tys. m³. Występują torfowiska niskie zbudowane przeważnie z torfu drzewnego. Torf jest silnie zamulony, ma silna

popielność i nie nadaje się do wykorzystania przemysłowego. Złóża torfu występują ponadto w ok. wsi Jawory i Rębisze, jednak z uwagi na ich małą miąższość uznano je za pozabilansowe.

Na obszarze gminy występują gleby wytworzone na glinach zwałowych, pyłach i piaskach polodowcowych, piaskach eolitycznych oraz piaskach rzecznych tarasów Narwi. W miejscach położonych niżej, na torfach, namulach rzecznych i zastoiskowych, powstały gleby organiczne.

Gleby najlepsze, zaliczone do 2, 4, 5 i 8 kompleksu rolniczej przydatności wytworzyły się na glinach i pyłach glacialnych i zajmują rozległe i zwarte obszary w centrum gminy. Typologicznie są to głównie gleby brunatne kwaśne, niekiedy bielcowe i pseudobielcowe.

W części południowej i północnej gminy przeważają gleby słabe i bardzo słabe. Część południową zajmują głównie gleby bielcowe. Są one często silnie przesuszone, co powoduje ich niewielką przydatności dla rolnictwa. W północnej części gminy przeważają gleby słabe, zaliczone do 6, 7 i 9 kompleksu rolniczej przydatności gleb. Są to gleby brunatne kwaśne oraz bielcowe.

Na terenach położonych niżej, wysłanych warstwą utworów organicznych, wytworzyły się gleby torfowe i mułowo – torfowe, użytkowane jako łąki i pastwiska. Na piaskach rzecznych powstały mady. Z racji nietrwałości utworów organicznych oraz właściwości retencyjnych obszary tych gleb objęte są ochroną przed zmianą użytkowania na nierolnicze.

W gruntach ornych przeważają gleby słabe i bardzo słabe, zaliczane do V i VI klasy bonitacyjnej, których procentowy udział wynosi ok 59%, zaś gleby o wysokiej przydatności rolniczej klasy III tylko nieco ponad 8%, a klasy IV – nieco ponad 32%. Brak gleb klasy I i II.

W trwałych użytkach zielonych dobre klasy gleb stanowią zaledwie 0,7%, średnie ok. 20%, zaś słabe i bardzo słabe 79,5%

Obszar Gminy Goworowo położony jest w dorzeczu rzeki Narwi (dział wodny II rzędu) oraz jej lewego dopływu – cieką Orz, który do Narwi wpada w miejscowości Szarłat na 96,8 km. Dopełnienie zasobów wodnych na terenie gminy stanowią drobne cieką i sieć rowów melioracyjnych oraz niewielkich zbiorników wodnych w obniżeniach terenu – oczek wodnych.

Na terenie gminy Goworowo brak jest większych zbiorników retencyjnych. Funkcje tą pełnią przede wszystkim sztucznie utworzone stawy hodowlane na rzece Orz (w rejonie wsi Ponikiew) oraz na Potoku Czerna (w rejonie wsi Ponikiew i Kolonia Czernie).

Narew wyznacza zachodnią granicę gminy, natomiast Orz jest lewobrzeżnym dopływem i przecina gminę doliną o szerokości ok. 1 km z północnego wschodu na południowy zachód. Praktycznie cały teren gminy, głównie w części wysoczyznowej odwadniany jest przez rzekę Orz. Obserwacje stanu wód na przestrzeni lat wykazują, że maksymalne stany wód występują

w miesiącach luty – kwiecień a minimalne w okresach lipiec – wrzesień. Szczególnie na rzece Orz występują okresowe wezbrania powodowane gwałtownymi opadami letnimi.

Zgodnie z regionalnym podziałem zwykłych wód podziemnych przyjętym w *Atlasie Hydrogeologicznym Polski* Gmina Goworowo znajduje się w obrębie makroregionu północno – wschodniego. Użytkowe poziomy wodonośne na omawianym terenie związane są osadami czwartorzędu i trzeciorzędu. Teren gminy znajduje się na obszarze, gdzie użytkowy poziom wodonośny jest dobrze izolowany od powierzchni terenu warstwą kilkunastu do kilkadziesiątu metrową warstwą utworów trudno przepuszczalnych. Jedynie w rejonie doliny Narwi główny użytkowy poziom wodonośny pozbawiony jest izolacji od wpływów z powierzchni.

Użytkowy poziom wodonośny w Gminie Goworowo występuje na zmiennych głębokościach od 50 – 150 m w części zachodniej do 15 – 50 w części centralnej i południowej. Przewodność w rejonie Goworowo – Ponikiew jest niewielka, poniżej $100 \text{ m}^3/\text{d}$, natomiast na pozostałym obszarze waha się w granicach $100 – 500 \text{ m}^3/\text{d}$. W rejonie występowania warstwy o małej miąższości bez izolacji występują najmniejsze wydajności potencjalne $10 – 30 \text{ m}^3/\text{h}$. Największe wydajności potencjalne – do ponad $120 \text{ m}^3/\text{h}$ związane są z rejonami dobrze wysortowanych piasków o znacznej miąższości.

Na terenie gminy brak jest rejonów o intensywnym poborze wody, nie ma więc obszarów objętych regionalnymi lejami depresji. W obrębie użytkowego poziomu spadku hydrauliczne wynoszą ok. 0,002

Cały obszar gminy znajduje się w obrębie trzeciorzędowego zbiornika wód podziemnych – Subniecka Warszawska (zbiornik GZWP 215A) w jej części centralnej. Jest to zbiornik porowy o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 145 tys. $\text{m}^3/\text{dobę}$. Stopień rozpoznania trzeciorzędowego poziomu wodonośnego w tym rejonie jest słaby. Z tego względu nie został on wyróżniony jako użytkowy. Według opracowań regionalnych poziom użytkowy występuje dopiero na głębokości poniżej 150 m. Jakość wód tego poziomu określono jako średnią.

Krajobraz przyrodniczy Gminy Goworowo tworzony jest przede wszystkim przez doliny rzeczne, starorzecza, obniżenia terenu z występującymi niewielkimi zbiornikami wodnymi, a także przez bogactwo lasów. Struktura krajobrazu prezentuje układy mozaikowe z udziałem lasów, trwałych użytków zielonych i obszarów rolniczych.

Według geobotanicznej regionalizacji Polski (J. M. Matuszkiewicz) Gmina Goworowo leży w obrębie trzech okręgów geobotanicznych: Międzyrzecze Łomżyński, Puszcza Biała i Dolina Dolnej Narwi. Okręgi te należą do Działu Mazowiecko-Poleskiego, Podziału Mazowieckiego, Krainy Północnomazowiecko – Kurpiowskiej, Podkrainy Kurpiowskiej. Mapa potencjalnej

roślinności naturalnej Polski (J. M. Matuszkiewicz) wyznacza na terenie gminy następujące typy potencjalnych zbiorowisk roślinnych: kontynentalny bór mieszany, kontynentalny bór sosnowy świeży grąd subatlantycki oraz łągi wierzbowo – topolowe w dolnie rzeki Narew.

Największe bogactwo świata roślinnego na obszarze gminy występuje na terenach leśnych. Lasy zajmują 27,9% powierzchni gminy i odsetek ten rośnie z powodu zaprzestania użytkowania rolniczego najsłabszych gruntów i spontanicznych zalesień.

Aktualnie dominującym typem siedliskowym lasów na terenie Gminy Goworowo jest bór mieszany sosnowo – dębowy. Rzadziej występuje bór sosnowy. Jako domieszka pojawia się brzoza oraz miejscami czeremcha, jarzębina, kruszyna i leszczyna. Bory suche buduje sosna z dużym udziałem jałowca. Na obrzeżach większych kompleksów leśnych niewielkie enklawy tworzą zagajniki brzozowe. Na wydmach występuje bór świeży. Czasami na szczytach piaszczystych wyniesień lokują się małe płaty borów chrobotkowych. Roślinność żyznych lasów liściastych zachowała się na niewielkich obszarach. Przedstawicielem tej grupy są niemal wyłącznie niewielkie płaty zespołu łągu jesionowo – olszowego, których obecność związana jest z dolinkami mniejszych cieków wodnych. Analogiczne siedliska w dolinie Narwi zajmują zbiorowiska lasów i zarośli wierzbowo – topolowych. W obszarach bezodpływowych nieek terenu zachowały się też niewielkie powierzchnie bagiennych lasów olszowych i zarośli łożowych. Lasy bagienne zwane olsami, reprezentuje tu wyłącznie zespół olsu porzeczkowego.

Rozległe i zwarte kompleksy leśne lasów państwowych, zarządzane obszarowo przez Nadleśnictwa: Ostrołęka, Wyszaków i Pułtusk, podlegają planowej gospodarce realizowanej przez każdą z jednostek. Powierzchniowo, lasy państwowe obejmują około 60 – 70% terenów zalesionych gminy. Lasy prywatne, w odróżnieniu od państwowych, są bardzo rozczłonkowane, tworząc zespoły o zróżnicowanej powierzchni, obudowując kompleksy lasów państwowych. To silne rozdrobnienie powoduje, iż część obszarów najsłabszych gleb, sąsiadujących z lasami, proponowana jest w operatach taksacyjnych pod zalesienia, co zwiększy ogólną lesistość gminy.

Na terenie Gminy Goworowo, występują lasy pełniące role ochronne. Są to kompleksy leśne należące do Lasów Państwowych. W Nadleśnictwie Pułtusk występują lasy pełniące role glebochronne i wodochronne położone w granicach obrębów: Czarnowo, Dzbądzek, Zaorze i Smólnik. W Nadleśnictwie Wyszaków występują lasy ochronne położone w granicach obrębu Góry, na działce 2001/1401. W Nadleśnictwie Ostrołęka występują lasy wodochronne położone w granicach obrębów: Kruszewo, Smólnik, Michałowo, Kobylin i Wólka Kunińska. Lasy wodochronne położone na obrzeżach rzek i mniejszych cieków wodnych mają za zadanie przede wszystkim przejmować nadmiar wody występujący w okresach wyższych stanów wód zabezpieczając przed podtopieniami tereny przyległe.

Rozdział 3.5. Jakość środowiska przyrodniczego

Obecnie na terenie Gminy Goworowo żaden z elementów środowiska przyrodniczego nie jest poddawany cyklicznym badaniom monitoringowym w zakresie jakości, w związku z czym podstawowym źródłem danych o jakości środowiska przyrodniczego na terenie Gminy są raporty sporządzane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie, na podstawie prowadzonego przez niego monitoringu środowiska. Poniżej wymieniono opracowania, z których przytoczono dane:

- *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2006 r.*, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa 2007
- *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2017 r.*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2018 r.
- *Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w województwie mazowieckim*, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa 2002 r.
- *Monitoring rzek w roku 2009*, www.wios.warszawa.pl
- *Monitoring rzek w latach 2011 – 2016*, www.wios.warszawa.pl
- *Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2015 – 2018*, www.mjwp.gios.gov.pl/
- *Monitoring hałasu komunikacyjnego*, www.wios.warszawa.pl
- *Monitoring pól elektromagnetycznych*, www.wios.warszawa.pl
- *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2017*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2018 r.
- *Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski w latach 2005 – 2007*, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa, 2008 r.

Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Goworowo stanowi przede wszystkim działalność rolnicza. Jest to zagrożenie charakterystyczne dla terenów produkcji rolnej, wynikające ze stosowania nawozów i środków ochrony roślin. Szkodliwe substancje infiltrują do gleby, a następnie do wód powierzchniowych. Środki chemiczne mogą także spływać powierzchniowo. De facto dla cieków zagrożenie jest niewielkie ze względu na ich przepływowy charakter. Ryzyko wystąpienia zjawiska eutrofizacja jest niewielkie. Zdecydowanie większe zagrożenie dotyczy naturalnych bądź sztucznych zbiorników wodnych. Tu właśnie eutrofizacja jest bardzo częstym procesem.

Potencjalne zagrożenia dla wód podziemnych związane są z zagrożeniami przemysłowymi, takimi jak obiekty wytwarzające duże ilości ścieków, stacje paliw, obiekty składowe i magazynowe gromadzące substancje trujące, które mogą przenikać do wód. Obiekty takie powinny być poddawane stałemu monitoringowi stanu sanitarnego środowiska.

Dodatkowymi niekorzystnymi czynnikami wpływającymi na stan wód podziemnych są tzw. liniowe ogniska zanieczyszczeń, szczególnie droga krajowa, której eksploatacja powoduje zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi i produktami spalania, zasolenie w okresie zimowym i stwarzające zagrożenie awaryjnymi wyciekami transportowych substancji.

Największe zagrożenie jakościowe dla wód, zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych wynika z bardzo słabo rozwiniętej infrastruktury. W chwili obecnej sieć kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy jest słabo rozwinięta, a wykorzystywane przez gospodarstwa domowe asenizacyjne zbiorniki na ścieki często użytkowane są niezgodnie z prawem (w praktyce oznacza to, że nie mają one charakteru bezodpływowego).

Na dzień sporządzenia niniejszego programu na terenie Gminy Goworowo, w ramach działań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, nie są realizowane cykliczne badania jakości wód powierzchniowych. W poniższej tabeli nr 7 przedstawiono wyniki ostatnich, dostępnych badań monitoringowych dla ciekłu Orz.

Tabela nr 7. Ocena jakości wód rzeki Orz w punkcie pomiarowo – kontrolnym na terenie Gminy Goworowo

Punkt pomiarowo – kontr. kont	Km biegu rzeki	Gmina	Klasa ogólna	Wyniki pomiarów wskaźników i substancji odpowiadających IV lub V klasie jakości wód					
				nazwa wskaźnika	klasa wskaźnika	jednostka	stężenia		
							średnio- roczne	maksymalne	minimalne
Czarnowo	8,2	Goworowo	IV	barwa	IV	mg Pt/l	41,67	50	35
				ChZT – Mn	IV	mg O ₂ /l	10,81	15,5	7,1
				ChZT – Cr	IV	mg O ₂ /l	28,62	37,6	17,8
				azot Kjeldahla	IV	mg N/l	1,462	2,14	0,7
				fosforany	IV	mg PO ₄ /l	0,3513	0,79	0,095
				lb. b. coli fek.	IV	n/ 100 ml	1168	2300	230
				selen	V	mg Se/l	0,02875	0,051	0,016

Źródło: *Monitoring rzek w 2005 r.*, www.wios.warszawa.pl

Jakość wód prowadzonych przez rzekę Narew nie jest badana na terenie Gmina Goworowo. Najbliższe w stosunku do obszaru gminy punkty pomiarowo – kontrolne na rzece w 2006 r. znajdowały się (wyniki prezentuje tabela nr 8):

- powyżej gminy – na 144,0 km biegu rzeki – punkt Dzbenin, gmina Rzekuń, powiat ostrołęcki,
- na wysokości gminy – na 116,8 km biegu rzeki – punkt Różan, gmina Różan, powiat makowski,
- poniżej gminy – na 78,0 km biegu rzeki – punkt Gnojno, gmina Pułtusk, powiat pułtuski.

Tabela nr 8. Ocena jakości wód rzeki Narew w najbliższych punktach pomiarowo – kontrolnych w stosunku do Gminy Goworowo

Punkt pomiarowo – kontr kont	Km biegu rzeki	Gmina	Klasa ogólna	Wyniki pomiarów wskaźników i substancji odpowiadających IV lub V klasie jakości wód					
				nazwa wskaźnika	klasa wskaźnika	jednostka	stężenia		
							średnio-roczne	maksymalne	minimalne
Dzbenin	144,0	Rzekuń	IV	temperatura		°C	11,6	27	1,3
				ChZT – Mn	IV	mg O ₂ /l	12,25	16,8	7,3
				ChZT – Cr	IV	mg O ₂ /l	32	39,6	18,5
				kadm	IV	mg Cd/l	0,00067	0,0018	00003
				chlorofil „a”	IV	µg/l	16,13	50,2	2,8
				lb. b. coli fek.	IV	n/ 100 ml	1140,8	4600	230
				og. lb. b. coli	IV	n/ 100 ml	3287,5	11000	930
				barwa	IV	mg Pt/l	49	70	35
				selen	IV	mg Se/l	0,035	0,041	0,028
Różan	116,8	Różan	IV	ChZT – Mn	IV	mg O ₂ /l	12,28	16,6	7,0
				ChZT – Cr	IV	mg O ₂ /l	33,43	40,2	17,8
				barwa	V	mg Pt/l	50	70	35
				selen	V	mg Se/l	0,032	0,041	0,024
Gnojno	78,0	Pułtusk	IV	barwa	IV	mg Pt/l	23	35	15
				ChZT – Mn	IV	mg O ₂ /l	11,317	14,6	7,1
				ChZT – Cr	IV	mg O ₂ /l	33,192	42,8	16,2
				lb. b. coli fek.	IV	n/ 100 ml	4388,3	11000	40
				og. lb. b. coli	IV	n/ 100 ml	8334,2	46000	480
				selen	V	mg Se/l	0,044	0,053	0,031

Źródło: *Monitoring rzek w 2006 r.*, www.wios.warszawa.pl

W przypadku pozostałych cieków płynących brak jest rozpoznania czystości wód.

Obecnie monitoring wód powierzchniowych prowadzony jest obecnie w jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCW), z których każda oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych. Najnowsze badania jakości dla rzeki Narew przedstawia tabela nr 9.

Tabela nr 9. Zestawienie ocen jednolitych części wód powierzchniowych w roku 2017

Kod jednolitej części wód	Nazwa ocenianej jednolitej części wód	Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych - substancje szczególnie szkodliwe	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny wód
PLRW20002126539	Narew od Pisy do Omulwi	Narew – Ostrołęka (stary most)	IV	I	PSD	II	słaby	poniżej dobrego	zły
PLRW20002126555	Narew od Omulwi do Rózu	Narew – Ogony, brzeg	IV	I	PSD	II	słaby	poniżej dobrego	zły
PLRW20001926569	Orz od dopływu z Wiśniewa do ujścia	Orz – Czarnowo	II	II	PSD	-	umiarkowany	-	zły

Źródło: *Monitoring rzek w 2017 r.*, www.wios.warszawa.pl

Wyjaśnienia:

I – stan bardzo dobry/ potencjał maksymalny

II – stan/ potencjał dobry

III – stan/ potencjał umiarkowany

IV – stan/ potencjał słaby

V – stał/ potencjał zły

PSD – poniżej stanu/ poniżej potencjału (klasa elementów fizykochemicznych)

PSD – przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne (stan chemiczny)

PSD śr – przekroczone stężenia średnioroczne (stan chemiczny)

PSD max – przekroczone stężenia maksymalne (stan chemiczny)

Na terenie Gminy Goworowo, w ramach badań realizowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, nie są również prowadzone systematyczne badania jakości zwykłych wód podziemnych w ramach krajowego, regionalnego lub lokalnego monitoringu jakości.

Najbliższymi punktami badawczymi jakości wód podziemnych, funkcjonującymi w sieci krajowej, są otwory w m. Borawe, gmina Rzekuń (nr 890) i m. Przedświt, gmina Wąsewo, ujmujące czwartorzędowe wody gruntowe. Poniżej przedstawiono wyniki badania jakości wód podziemnych w powyższych punktach.

Tabela nr 10. Ocena jakości wód podziemnych w sąsiedztwie Gminy Goworowo

Nr otworu	Miejscowość	Stratygrafia	Charakter punktu	Głębokość do stropu warstwy	JCWpd	Klasa wód w roku 2015	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości	Klasa wód w roku 2016	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości
rok 2010									
890	Borawe	Q	N	17	51	III	-	-	-
954	Przedświt	Q	S	34	51	III	-	-	-
rok 2012									
890	Borawe	Q	N	17	51	III	-	-	-
954	Przedświt	Q	S	34	51	III	-	-	-

Źródło: *Monitoring jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim*, www.wios.warszawa.pl

Wyjaśnienia:

I – woda o bardzo dobrej jakości

II – woda dobrej jakości

III – woda zadowalającej jakości

IV – woda niezadowalającej jakości

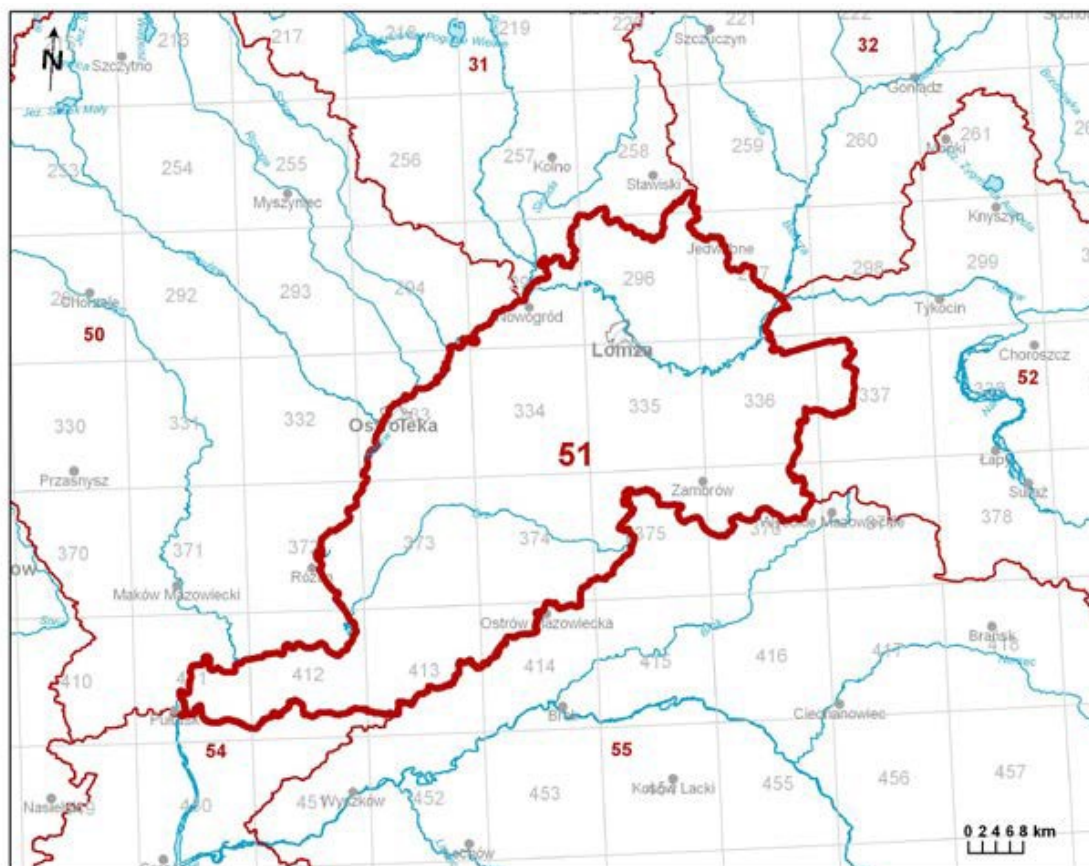
V – woda złej jakości

S – wody o zwierciadle swobodnym

N – wody o zwierciadle napiętym

Obecnie jakość wód podziemnych określana jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych. Gmina Goworowo zlokalizowana jest w obrębie jednej jednolitej części wód podziemnych: JCWPd 51. Poniższe mapa obrazująca jej lokalizację.

Rysunek nr 2. Lokalizacja jednolitej części wód podziemnych nr 51



Źródło: <http://www.psh.gov.pl/publikacje/Jewpd>

Struktura JCWPd 51 jest złożona z pięciu poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. Obszar jednostki nie stanowi obiektu zamkniętego w sensie hydrogeologicznym. Wody dopływają lateralnie spoza obszaru, głównie z północy i północnego – wschodu w rejonie Łomży oraz południa pomiędzy Pułtuskim, a Ostrowią Mazowiecką.

Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki. System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny.

Poziom wodonośny Q2 na przeważającej części obszaru jest izolowany od powierzchni terenu pakietem glin zwałowych. Jego zasilanie odbywa się na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne. Możliwe jest również zasilanie przez okna hydrogeologiczne z poziomu Q1. Lokalnie osady budujące poziom Q2 odsłaniają się na powierzchni terenu, co umożliwia zasilanie warstwy wodonośnej przez infiltrację wód opadowych. Bazą drenażową tego poziomu jest przede wszystkim Narew oraz jej główne dopływy: Biebrza, Cętna, Jabłonka

na północy; Orz, Wymakracz na południu jednostki. Poziom Q2 jest strefowo (głównie w dolinie Narwi oraz lokalnie na wysoczyźnie) w bezpośrednim kontakcie z poziomem Q3.

Poziom wodonośny Q3 jest izolowany od powierzchni terenu. Jego zasilanie zachodzi na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz przez okna hydrogeologiczne z poziomu Q2. Poziom ten jest drenowany przede wszystkim przez Narew.

Poziom Q4 jest całkowicie izolowany od powierzchni terenu. Jego zasilanie zachodzi na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne, zaś wody podziemne są przypuszczalnie drenowane przez Narew. Poziom ten jest lokalnie w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym z piętrzem paleogeńsko-neogeńskim.

Poziom wodonośny Pg–Ng jest zasilany przez przesączanie się wód z piętra czwartorzędowego oraz infiltrację wód opadowych na wychodniach piasków miocenu, oligocenu i eocenu poza obszarem jednostki. Bazą drenażową tego poziomu jest rzeka Narew.

Według opracowania Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska *Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2012 – 2016* (<http://mjwp.gios.gov.pl>) jakość wód badanych w ramach JCWPd 51 określić należy jako „dobra”.

Jakość powietrza atmosferycznego

Warunki aerosanitarne na terenie Gminy Goworowo stanowią wypadkową emisji pochodzenia lokalnego i napływowego. Ze względu na przewagę wiatrów zachodnich i południowo – zachodnich zanieczyszczenia o charakterze przemysłowym na teren gminy nawiewane są z terenu miast Ciechanów, Maków i Pułusk. Znaczący wpływ dla jakości powietrza atmosferycznego na obszarze gminy, jak i całego powiatu ostrołęckiego mają zakłady przemysłowe funkcjonujące na terenie miasta Ostrołęka.

Podstawowymi, lokalnymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy są przede wszystkim małe obiekty produkcyjno – usługowe, instytucje użyteczności publicznej i gospodarstwa indywidualne, wyposażone w lokalne kotłownie oraz źródła komunikacyjne. Na terenie gminy brak jest większych obiektów przemysłowych, które mogłyby w istotny sposób wpływać na pogorszenie stanu czystości powietrza. Lokalne uciążliwości mogą powodować także większe obiekty hodowlane (emisja substancji zapachowo czynnych).

Najistotniejsze znaczenie dla jakości powietrza w Gminie Goworowo ma tzw. emisja niska z indywidualnego ogrzewania mieszkań, która co prawda ma mały zasięg przestrzenny wokół obszaru emisji, lecz w znacznym stopniu wpływa na wielkość stężenia zanieczyszczeń w swoim najbliższym otoczeniu. Charakterystyczną cechą niskiej emisji jest jej sezonowa zmienność. W okresach grzewczych notuje się wzrost emisji energetycznej w porównaniu do okresów ciepłych.

Ważnym elementem niskiej emisji są zanieczyszczenia ze źródeł liniowych czyli związane z komunikacją. Emisja ta wraz z postępującym zwiększaniem się ilości pojazdów, wykazuje tendencję wzrostową. Liniowymi źródłami zanieczyszczenia powietrza są szlaki komunikacyjne o znacznym natężeniu ruchu. Największy zasięg uciążliwości (do 100 m) i negatywne oddziaływanie w postaci hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych, będą występowały wzdłuż drogi krajowej nr 60 oraz dróg powiatowych.

Na terenie Gminy Goworowo nie jest prowadzony monitoring jakości powietrza atmosferycznego. Badania takie prowadzone są na poziomie powiatów oraz w strefach, przez służby Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Obecnie powiat ostrołęcki, w obrębie którego położona jest Gmina Goworowo, nie stanowi odrębnej strefy, lecz wchodzi w skład strefy mazowieckiej (PL1404). Poniżej, w tabeli nr 11, przedstawiono wyniki badań z lat wcześniejszych, wykonane jeszcze bezpośrednio dla obszaru powiatu ostrołęckiego.

Tabela nr 11. Emisja zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu ostrołęckiego w roku 2006

Lp.	Rodzaj zanieczyszczenia	Typ źródła	Wielkość emisji [Mg/ rok]
1.	dwutlenek siarki (SO ₂)	punktowe	53,32
2.	tlenki azotu (NO _x)	punktowe	33,04
3.	tlenek węgla (CO)	punktowe	150,17
4.	pył zawieszony PM 10	punktowe	12,82
5.	dwutlenek siarki (SO ₂)	powierzchniowe	228,46
6.	tlenki azotu (NO _x)	powierzchniowe	121,46
7.	tlenek węgla (CO)	powierzchniowe	377,09
8.	pył zawieszony PM 10	powierzchniowe	1040,08
9.	dwutlenek siarki (SO ₂)	liniowe	9,88
10.	tlenki azotu (NO _x)	liniowe	135,69
11.	tlenek węgla (CO)	liniowe	304,60
12.	pył zawieszony PM 10	liniowe	81,17

Źródło: *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2006 r.* Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa 2007 r.

Na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza* (Dz. U. z 2012 r., poz. 914) na terenie kraju wydzielono strefy, w których dokonywane są coroczne badania jakości powietrza. Powiat ostrołęcki nie stanowi odrębnej strefy, lecz wchodzi w skład strefy mazowieckiej (PL1404).

Klasyfikację strefy mazowieckiej (w skład której wchodzi Gmina Goworowo), według danych zawartych w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2017*, WIOŚ w Warszawie, 2018 r. prezentują poniższe tabele nr 12 i 13.

Tabela nr 12. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Rodzaj zanieczyszczenia		Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej
dwutlenek siarki	1 h	A
	24 h	A
	wynikowa	A
dwutlenek azotu	1 h	A
	rok	A
	wynikowa	A
pył PM10	24 h	C
	rok	C
	wynikowa	C
tlenek węgla	wynikowa	A
benzen	wynikowa	A
ołów PB (PM10)	8 h	A
	wynikowa	A
arsen As (PM10)	rok	A
kadm Cd (PM10)	rok	A
nikiel Ni (PM10)	rok	A
benzo(a)piren B/a/P(PM10)	rok	C
ozon O ₃	poziom docelowy	A
	poziom celu długoterminowego	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2017. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2018 r.

Tabela nr 13. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Substancja		Symbol klasy dla obszaru strefy
dwutlenek siarki		A
dwutlenek azotu		A
ozon (AOT40)	poziom docelowy	A
	poziom celu długoterminowego	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2017. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2018 r.

W tabeli nr 14 przedstawiono statystyki wyników modelowania matematycznego emisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza – średnie, średnioroczne wartości dla Gminy Goworowo.

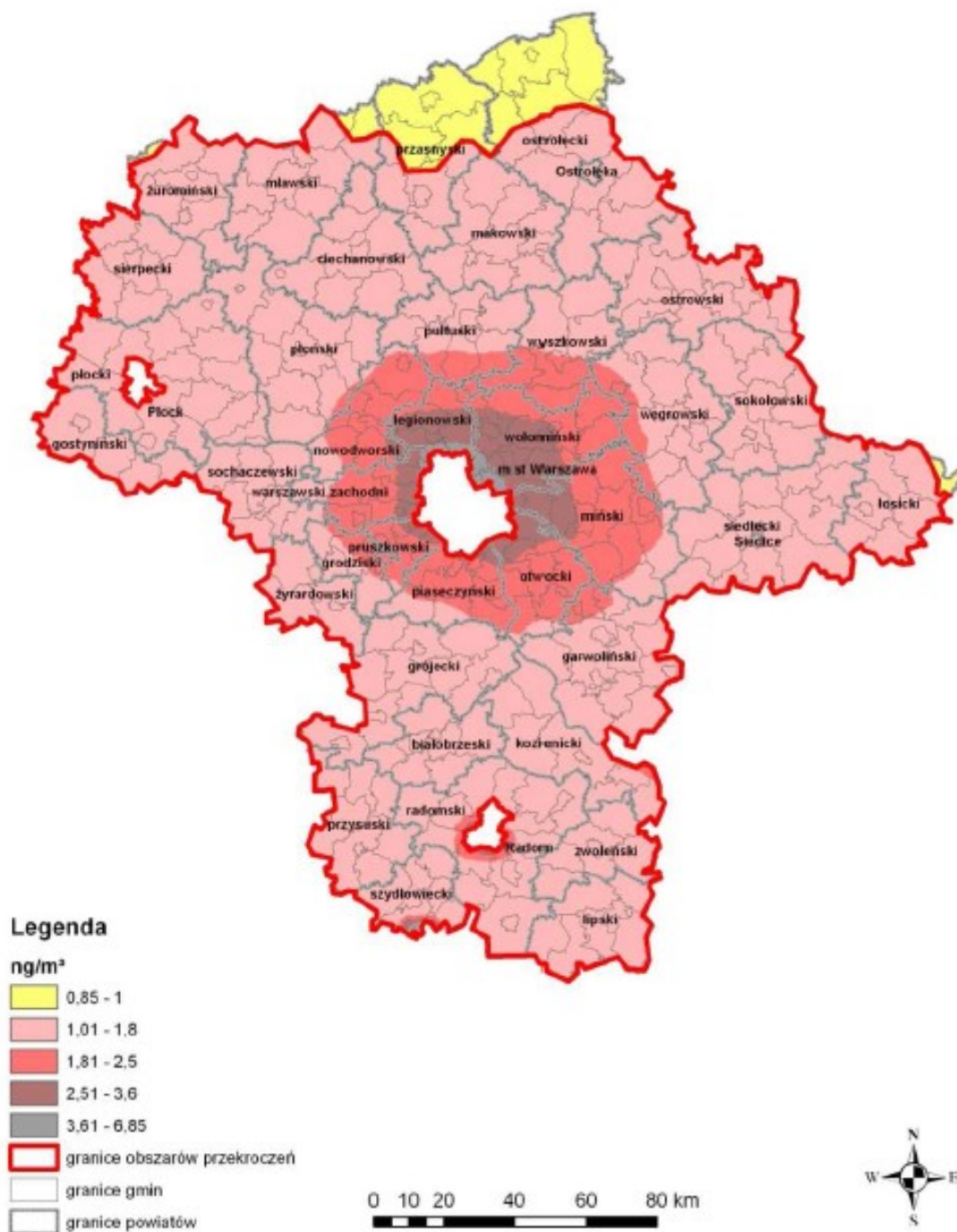
Tabela nr 14. Statystyki wyników modelowania matematycznego emisji dla wybranych zanieczyszczeń dla terenu Gminy Goworowo w roku 2017

	Uśrednione wartości [rok]
PM 10	20,2
PM 2,5	16,3
B(a)P	1,4
NO ₂	7,1
SO ₂	2,2

Źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2017*. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2018 r.

W celu poprawy jakości sanitarnej powietrza atmosferycznego na terenie strefy mazowieckiej Sejmik Województwa Mazowieckiego dnia 25 listopada 2013 r. podjął uchwałę nr 184/13 w sprawie *Programu ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu*. Głównym jego celem jest redukcja wielkości emisji powierzchniowej na poziomie powiatów. Niezbędna wielkość redukcji emisji benzo(a)pirenu ze źródeł powierzchniowych dla strefy mazowieckiej to 80%. W przypadku powiatu ostrołęckiego wymaganą wielkość redukcji emisji B(a)P oszacowano na poziomie 389,0 kg/ rok. Poniżej przedstawiono rozkład stężeń średniorocznych B(a)P w 2012 r. na terenie strefy.

Rysunek nr 3. Rozkład stężeń średniorocznych B(a)P w 2012 r. na terenie strefy mazowieckiej



Źródło: Programu ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu

W celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomów docelowego i alarmowego ozonu w powietrzu oraz ograniczenia skutków i czasu trwania tych przekroczeń Sejmik województwa Mazowieckiego podjął *Uchwałę Nr 119/15 z dnia 23 listopada 2015 r. w sprawie planu działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, której istnieje ryzyko wystąpienia*

przekroczenia poziomu alarmowego i docelowego ozonu w powietrzu. Na podstawie przeprowadzonych badań ustalono, że na terenie powiatu ostrołęckiego:

- liczba dni w ciągu 2014 r., w których maksimum dobowe ze stężeń ozonu 8h średnich kroczących przekroczyło wartość $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wyniosła do 6 do 10,
- średnia liczba dni w latach 2012 – 2014, w których maksimum dobowe ze stężeń ozonu 8h średnich kroczących przekroczyło wartość $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wyniosła od 6 do 10.

Biorąc pod uwagę charakter zagospodarowania terenu Gminy Goworowo, niskie uprzemysłowienie, moc i rozmieszczenie źródeł zanieczyszczenia powietrza oraz wysoką lesistość (mimo zakwalifikowania strefy mazowieckiej do klasy C dla B/a/P (PM10) oraz klasy D2 dla ozonu O₃) stan sanitarny powietrza atmosferycznego określić należy jako dobry.

Jakość klimatu akustycznego

Mianem głównych źródeł hałasu na terenie Gminy Goworowo określić należy szlaki komunikacyjne (drogi, w dalszej kolejności zakłady produkcyjne i lokalne źródła hałasu w postaci zakładów usługowych i produkcyjnych).

Podstawowym czynnikiem degradującym klimat akustyczny terenu opracowania jest hałas komunikacyjny, emitowany przez środki transportu drogowego. Największy hałas występuje przy głównych drogach przelotowych, których ranga (droga krajowa nr 60) jest adekwatna do obciążenia transportowego. Nasilenie hałasu ze źródeł komunikacyjnych zależy od natężenia ruchu, stanu technicznego pojazdów i dróg. Istotny dla klimatu akustycznego terenów zamieszkałych jest fakt, iż droga nr 60 przebiega przez tereny o niskim stopniu zabudowy. Droga nie przebiega przez żadną miejscowość, choć w jej pobliżu położone są miejscowości Ponikiew Mała i Czarnowo. Omawiany poziom zagrożenia środowiska wzrasta natomiast dla terenów, na których droga przecina duże kompleksy leśne lub łąkowe, wskutek czego sztucznie przerwane są siedliska zwierzyny przemieszczającej się przez omawiane trasy.

Drugim czynnikiem wpływającym na ogólny poziom klimatu akustycznego jest hałas przemysłowy. Problem, choć rozpatrywany w lokalnej skali, stwarzają małe zakłady przetwórcze, rzemieślnicze, takie jak: tartaki, stolarnie, ślusarskie, blacharstwo samochodowe i inne zlokalizowane w pobliżu lub wręcz pomiędzy zabudową mieszkaniową lub mieszkaniowo – letniskową. Badania wielkości emisji takich zakładów prowadzone są interwencyjnie, bez stałego monitoringu.

Na stan klimatu akustycznego na terenie Gminy ma również wpływ linia kolejowa relacji Ostrołęka – Tłuszcz, przy czym zaznaczyć należy, że wpływ ten w głównej mierze dotyczy terenów położonych bezpośrednio wzdłuż linii.

Na terenie Gminy nie były i nie są prowadzone cykliczne badania jakości klimatu akustycznego. Mając jednak na względzie aktualne zagospodarowanie terenu Gminy oraz liczbę i rozmieszczenie antropogenicznych źródeł hałasu można wnioskować, że na terenie Gminy nie występują znaczące przekroczenia poziomów hałas (pomijając sąsiedztwo drogi krajowej).

Emisja pól elektromagnetycznych

Na terenie Gminy Goworowo nie są prowadzone cykliczne pomiary emisji pól elektromagnetycznych do środowiska, w związku z czym ocena ich wpływu na stan środowiska oraz jakość życia lokalnej społeczności nie jest możliwa. Główne źródło pól elektromagnetycznych stanowią: urządzenia elektryczne wykorzystywane przez człowieka, sieci energetyczne oraz pojedyncze obiekty radiokomunikacyjne. Na terenie Gminy najważniejszymi emitarami pól elektromagnetycznych jest linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 220/110 kV przebiegająca przez centralną część gminy z północny na południe. Ponadto w Gminie zlokalizowane są trzy wieże telefonii komórkowej – dwie w Goworowie i jedna w Wólce Brzezińskiej.

W poniższej tabeli nr 15 przedstawiono ostatnie wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzone na terenie powiatu ostrołęckiego.

Tabela nr 15. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu ostrołęckiego

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]	
		0,1 – 1.000 MHz	1 – 3.000 MHz
skrzyżowanie ul. Piłsudskiego i Pl. Hellera	18.08.2014	-	0,48
	13.09.2016	-	0,25
	26.09.2017	-	0,55
Cierpięta, gmina Baranowo	18.08.2014	-	< 0,2
	26.09.2017	-	< 0,2

Źródło: *Monitoring pól elektromagnetycznych w 2017 roku*, www.wios.warszawa.pl

Na podstawie powyższych pomiarów można przypuszczać, że aktualnie w miejscach dostępnych dla ludności na terenie Gminy Goworowo nie występują pola elektromagnetyczne o natężeniach wyższych od dopuszczalnych.

Jakość gleb

Zagrożeniami dla gleb na terenie Gminy Goworowo mogą być:

- intensyfikacja i chemizacja produkcji rolnej (wzrost nawożenia, stosowanie pestycydów),
- wprowadzanie monokultur uprawowych,
- zanik lokalnych odmian roślin uprawnych i ras zwierząt hodowlanych,
- wzmożone procesy erozyjne,
- wprowadzanie do gleb ścieków komunalnych i przemysłowych,
- powstawanie dzikich wysypisk odpadów komunalnych,
- emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,
- posypywanie nawierzchni dróg solami powodujące nadmierne zasolenie gleb wzdłuż dróg.

Obecnie na terenie Gminy największe zagrożenie dla gleb stanowi działalność rolnicza. Są to zagrożenia charakterystyczne dla terenów produkcji rolnej tj. zanieczyszczenie pestycydami, zmiany fizyko – chemiczne gleb, postępująca degradacja i spadek żyzności. Produkcja rolna nie rzadko wymaga zastosowania nawozów w celu osiągnięcia zadowalających plonów. Z upływem czasu, na skutek zmian fizyko – chemicznych gleby niemalże całkowicie tracą swoje pierwotne właściwości a uzyskanie określonych plonów wymaga coraz większej ingerencji w środowisko glebowe. Na niektórych polach (sporadycznie) nie stosuje się płodozmianu, który umożliwia uzyskanie żyzności gleby oraz stanowi mało inwazyjną metodę zwalczania chwastów.

Degradacja gleb może następować wskutek: nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w podstawowe składniki pokarmowe roślin: fosfor, potas, magnez, zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. W wyniku niekorzystnych zmian rzeźby terenu, gleb, warunków wodnych i szaty roślinnej następują procesy degradacji – obniżenia się wartości użytkowej gruntu lub dewastacji – całkowitej utraty wartości użytkowej gruntu. Przyczyną zachodzących zmian może być działalność przemysłowa, agrotechniczna, bytowa człowieka lub działanie sił przyrody (pożary, susze, erozja).

Zagrożeniem dla gleb jest powierzchniowa erozja wietrzna i wodna. Erozja wietrzna występuje głównie na obszarach gleb lekkich, zawierających znaczne ilości frakcji pyłowych. Na terenie gminy występują obszary o silnym natężeniu erozji wietrznej, szczególnie w okolicach doliny rzeki Prut. Natomiast nie występuje lub jest małe zagrożenie gleb erozją wodną. Erozję gleb przyspiesza działalność człowieka poprzez niszczenie szaty roślinnej, nieprawidłową uprawę gruntów i dobór roślin uprawnych, odwadnianie bagien itp.

Wpływ na stan (jakość) gleb ma również transport, który nasilony jest szczególnie przy drodze wojewódzkiej – gleby w ich sąsiedztwie ulegają systematycznej degradacji. Wywołana jest ona kumulacją w glebie toksycznych związków chemicznych pochodzących ze spalin oraz pyłów ścieranych opon i nawierzchni jezdni.

Degradacji gleb sprzyja również znaczne rozdrobnienie gospodarstw i rozproszona zabudowa mieszkaniowa, powodująca również zaburzenia w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego, tj. zmiany w lokalnych ciągach ekologicznych, eliminacja zadrzewień i zakrzewień śródpolnych stanowiących ostoję drobnej zwierzyny.

Na terenie Gminy Goworowo nie są prowadzone badania jakości gleb. Badaniem właściwości agrochemicznych gleb na terenie województwa mazowieckiego zajmuje się Stacja Chemiczno – Rolnicza w Warszawie – Wesolej. Badania te prowadzone są jednak wyłącznie na poziomie powiatu. Na ich podstawie właściwości agrochemiczne gleb na terenie powiatu ostrołęckiego scharakteryzować można w sposób następujący (według raportu WIOŚ, *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2006 r.*):

- 1) *odczyn* – 61 – 80 % gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych,
- 2) *potrzeby wapnowania* – 41 – 60 % gleb o potrzebach wapnowania koniecznych i potrzebnych,
- 3) *zasobność w fosfor* – 21 – 40 % gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu,
- 4) *zasobność w potas* – 61 – 80 % gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości potasu,
- 5) *zasobność w magnez* – 41 – 60 % gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości magnezu.

Na terenie Gminy Goworowo nie jest zlokalizowany punkt monitoringu chemizmu gleb ornych, prowadzonego przez Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. W granicach powiatu ostrołęckiego punkt monitoringu gleb ornych zlokalizowany jest w miejscowości Laskowiec, gmina Rzekuń.

Poważne awarie i zagrożenia naturalne

Na terenie Gminy Goworowo nie posiadają lokalizacji zakłady dużego oraz zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii. Ryzyko poważnej awarii na terenie Gminy wiąże się głównie z realizacją transportu toksycznych środków chemicznych. Przez tereny Gminy przechodzą droga o znaczeniu krajowym, charakteryzująca się dużym udziałem transportu ciężkiego. Awarie i katastrofy w transporcie mogą spowodować wydostanie się na zewnątrz substancji toksycznych i niebezpiecznych o właściwościach palnych i wybuchowych (przewóz amoniaku, kwasów, chloru, dwutlenku siarki, gazów płynnych, etyliny, olejów opałowych i napędowych). Na terenie Gminy znajduje się także stacja paliw płynnych i gazowych, która stwarza również nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska.

Na terenie Gminy Goworowo istnieje ryzyko awarii napowietrznych sieci energetycznych (zerwanie linii przesyłowych lub uszkodzenia stacji transformatorowych), przyczyną których są

przede wszystkim: wpływy atmosferyczne (wichury, podtopienia, oblodzenia), katastrofy budowlane, nieumyślną lub celową działalność człowieka.

Wśród naturalnych zagrożeń na terenie Gminy jako najważniejsze wymienić należy: występowanie powodzi, silne (huraganowe) wiatry czy nadmierne opady deszczu lub śniegu – w ostatnim czasie obserwuje się natężenie częstotliwości gwałtownych opadów deszczu, które powodują podtopienia dróg, piwnic, zniszczenia upraw rolnych, ale także susze – długotrwała susza niesie za sobą również ogromne ryzyko wystąpienia pożarów.

Najbardziej zagrożonymi powodzią terenami w Gminie Goworowo są obszary położone w dolinie Narwi. Narew jest typową rzeką niziną, która prowadzi swe wody z niewielką prędkością. Na rzece tej występują nagłe wezbrania po wiosennych, letnich, czy jesiennych gwałtownych opadach. Najczęściej jednak Narew wylewa wiosną, po śnieżnej zimie, gdy nagle pojawia się ocieplenie. Stan ostrzegawczy na wodowskazie w Ostrołęce wynosi 360 cm, a stan alarmowy – 380 cm.

Rzeka Orz nie stwarza większego zagrożenia powodziowego. Jej wody podczas wezbrań wylewają się na tereny łąk i pastwisk w rejonie miejscowości Grodzisk, Czarnowo, Jurgi, Zaorze, Kunin i Szarłat. Stan ostrzegawczy na wodowskazie w Czarnowie wynosi 160 cm, a stan alarmowy – 190 cm.

Na terenie Gminy ryzyko wystąpienia zagrożenia pożarowego występuje w szczególności w gospodarstwach rolnych z uwagi na duże nagromadzenie materiałów palnych, często źle przechowywanych, wyeksploatowany sprzęt mechaniczny do prac polowych (ciągniki), a także zły stan techniczny instalacji elektrycznych. Na obszarze gminy zagrożone pożarami są również lasy, szczególnie z młodszym drzewostanem, głównie wzmożoną penetracją turystyczną (pozostawianie odpadów w lesie) oraz przez rolników przy wypalaniu traw.

Jako mało prawdopodobne do wystąpienia określono: zagrożenia radiacyjne, chemiczne, biologiczne, lotniczej, zagrożenia terrorystyczne.

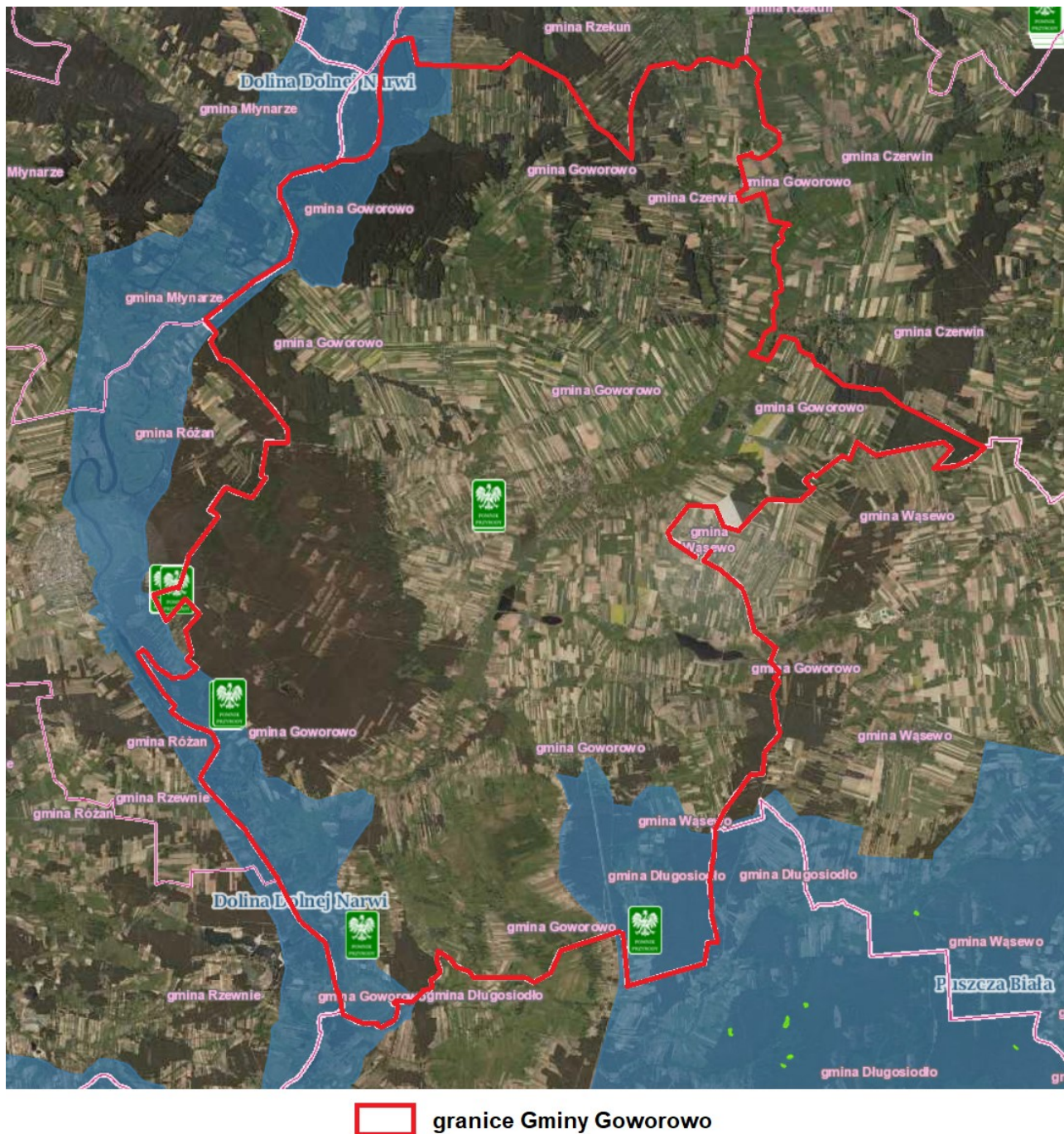
Rozdział 3.6. Ochrona przyrody

Na terenie Gminy Goworowo posiadają lokalizację następujące obszary i obiekty chronione na podstawie *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 z późn. zm.). Są to:

- *Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Biała (PLB 140007),*
- *Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnej Narwi (PLB 140014),*
- *pomniki przyrody.*

Poniższy rysunek nr 4 obrazuje lokalizację powyższych obszarów i obiektów na terenie Gminy Goworowo. W dalszej kolejności przedstawiono ich krótką charakterystykę.

Rysunek nr 4. Lokalizacja obszarów NATURA 2000 i pomników przyrody na terenie Gminy Goworowo



Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Biała” (PLB 140007)

Na terenie Gminy Goworowo *Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Biała (PLB 140007)* zlokalizowany jest w jej północnej części i zajmuje obszar 1.075,30 ha.

Przyrodniczo analizowany obszar powiązany jest z następującymi obszarami NATURA 2000: Dolina Dolnego Bugu (PLB 140001), Dolina Dolnej Narwi (PLB 140014) oraz Ostoja Nadbużańska (PLH 140011).

Puszcza Biała obejmuje jeden z największych kompleksów leśnych na Mazowszu, położony w widłach Bugu i Narwi, a jego zachodnia granica opiera się o Zalew Zegrzyński, utworzony u zbiegu obu rzek. Teren zdominowany jest przez suche siedliska porośnięte sośninami w średnim wieku, a lokalnie występują drzewostany dębowo – grabowe, jesionowo – olszowe i olszowe. Niektóre fragmenty zbiorowisk leśnych mają zachowany prawie naturalny charakter.

Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej. Występuje tu co najmniej 29 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowy analizowany obszar zasiedla co najmniej 1% krajowej populacji następujących gatunków: bocian czarny, kraska (PCK), lelek. Istnieje niejasna informacja o gnieźdzeniu się dzierzby rudogłowej w 1993 r., później nie potwierdzona. Na jej obszarze zidentyfikowano występowanie jednego gatunku ssaków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/ 43/ EWG – jest to wilk (*Canis lupus*). Na terenie analizowanego obszaru nie zidentyfikowano występowania płazów i gadów oraz bezkręgowców wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/ 43/ EWG. Na terenie Puszczy Białej nie występują gatunki roślin wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/ 43/ EWG.

Analizowany obszar NATURA 2000 – Puszcza Biała stanowi również ostoję ptaków o znaczeniu międzynarodowym – PL058 Puszcza Biała (*Biala Forest*), kryteria BirdLife International: C1, C6. Gatunkami ptaków, których liczebność kwalifikuje Puszcę Białą do międzynarodowych ostoi ptaków to: *derkacz*, *lelek*, *kraska* oraz *świergotek polny*.

Jako przedmioty ochrony, dla zachowania których wyznaczono obszar specjalnej ochrony ptaków, traktuje się następujące gatunki ptaków: bocian czarny (*Ciconia nigra*), błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), lelek (*Caprimulgus europaeus*), dudek (*Upupa epops*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), lerka (*Lullula arborea*), świergotek polny (*Anthus campestris*), jarzębatka (*Sylvia nisoria*), derkacz (*Crex crex*), gąsiorek (*Lanius collurio*), kobuz (*Falco subbuteo*).

Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Dolnej Narwi” (PLB 140014)

Obejmuje północno – zachodni i południowo – zachodni obszar Gminy Goworowo, o powierzchni 1.845,0 ha.

Obszar funkcjonalnie powiązany jest z obszarami NATURA 2000 – Dolina Omulwi i Płodownicy (140005) i Puszcza Biała (140007). Został utworzony w celu ochrony gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. W celu prawidłowej ochrony i kształtowania obszaru Regionalni Dyrektorzy Ochrony Środowiska w Warszawie oraz w Białymstoku wydali zarządzenie z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014.

W obrębie obszaru dominującym siedliskiem są łąki wilgotne i łąki świeże (38,75%), lasy iglaste stanowią 13,04% powierzchni obszaru, wody śródlądowe 5,87%, lasy mieszane stanowią 3,75%, zaś lasy liściaste 2,49%. Główne zagrożenia obszary według SDF to: zaniechanie lub zmniejszenie intensywności gospodarki pastwiskowo – łąkarskiej, a w jego następstwie silna sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej, eksploatacja torfu i piasku, zanieczyszczenie wód oraz intensywna penetracja oraz wnikanie zabudowy rekreacyjnej na obszar doliny.

Zidentyfikowano tu występowanie następujących gatunków zwierząt objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG:

- ptaki: brodziec piskliwy (*Actitis hypoleucos*), zimorodek (*Alcedo atthis*), płaskonos (*Anas clypeata*), cyraneczka (*Anas crecca*), kaczaka krzyżówka (*Anas platyrhynchos*), cyranka (*Anas querquedula*), krakwa (*Anas strepera*), gęgawa (*Anser anser*), świergotek polny (*Anthus campestris*), orzeł przedni (*Aquila chrysaetos*), orlik krzykliwy (*Clanga pomarina*), bąk zwyczajny (*Botaurus stellaris*), gągoł krzykliwy (*Bucephala clangula*), kulon (*Burhinus oedipnemos*), biegus zmienny (*Calidris alpina*), dziwonia (*Carpodacus erythrinus*), sieweczka rzeczna (*Charadrius dubius*), sieweczka obroźna (*Charadrius hiaticula*), rybitwa białowąsa (*Chlidonias hybrida*), rybitwa białoskrzydła (*Chlidonias leucopterus*), rybitwa czarna (*Chlidonias niger*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), gadożer zwyczajny (*Circaetus gallicus*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), błotniak zbożowy (*Circus cyaneus*), błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), kraska (*Coracias garrulus*), derkacz (*Crex crex*), łabędź krzykliwy (*Cygnus cygnus*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), ortolan (*Emberiza hortulana*), kszyc (*Gallinago gallinago*), dubelt (*Gallinago media*), nur czarnoszyi (*Gavia arctica*), żuraw (*Grus grus*), bielik (*Haliaeetus albicilla*), dzierzba gąsiorek (*Lanius collurio*), mewa mała (*Larus minutus*), rycyk (*Limosa limosa*), lerka (*Lullula arborea*), podróżniczek (*Luscinia svecica*), tracz bielaczek (*Mergellus albellus*), tracz nurogęs (*Mergus merganser*), kania czarna (*Milvus migrans*), kulik wielki (*Numenius arquata*), rybołów zwyczajny (*Pandion haliaetus*), batalion (*Calidris pugnax*), siewka złota (*Pluvialis apricaria*), zielonka (*Porzana*

parva) kropiatka (*Porzana porzana*), wodnik (*Rallus aquaticus*), brzegówka (*Riparia riparia*), rybitwa białoczelną (*Sternula albifrons*), rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*), jarzębatka (*Sylvia nisoria*), cietrzew (*Tetrao tetrix tetrix*), łączak (*Tringa glareola*), krwawodziób (*Tringa totanus*), dudek zwyczajny (*Upupa epops*),

- rośliny: sasanka otwarta (*Pulsatilla patens* (L.))

W obrębie analizowanego obszaru nie podlegają ochronie: siedliska wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, płazy wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

O znaczeniu Obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi jako ostoi ptaków decyduje to fakt, że wśród gatunków ptaków występujących na terenie obszaru, można wymienić co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 19 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar stanowi ponadto bardzo ważną ostoję ptaków wodno – błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), błotniak łąkowy, dubelt (PCK), kraska (PCK), krwawodziób, kulik wielki (PCK), kulon (PCK), łabędź krzykliwy, rybitwa białoczelną (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sowa błotna (PCK), zimorodek. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego bataliona oraz stosunkowo duże koncentracje osiąga rybitwa białoskrzydła.

Jako przedmioty ochrony, dla których ochrony wyznaczono obszar specjalnej ochrony ptaków – Dolina Dolnej Narwi, traktuje się następujące gatunki ptaków: błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), kropiatka (*Porzana porzana*), derkacz (*Crex crex*), żuraw (*Grus grus*), kulon (*Burhinus oedicephalus*), batalion (*Philomachus pugnax*), dubelt (*Gallinago media*), rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*), rybitwa białoczelną (*Sternula albifrons*), rybitwa czarna (*Chlidonias niger*), zimorodek (*Alcedo atthis*), kraska (*Coracias garrulous*), cietrzew (*Tetrao tetrix tetrix*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), gęś gęgawa (*Anser anser*), krakwa (*Anas strepera*), cyraneczka (*Anas crecca*), cyranka (*Anas querquedula*), płaskonos (*Anas clypeata*), gągoł (*Bucephala clangula*), nurogęś (*Mergus merganser*), sieweczka rzeczna (*Charadrius dubius*), sieweczka obrożna (*Charadrius hiaticula*), bekas kszyc (*Gallinago gallinago*), rycyk (*Limosa limosa*), kulik wielki (*Numenius arquata*), krwawodziób (*Tringa tetanus*), brodziec piskliwy (*Actitis hypoleucos*), rybitwa białoskrzydła (*Chlidonias leucopterus*), dudek zwyczajny (*Upupa epops*), jaskółka brzegówka (*Riparia riparia*) oraz dziwonia zwyczajna (*Carpodacus erythrinus*).

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Goworowo zlokalizowane jest 11 pomniki przyrody. Ich charakterystykę przedstawia poniższa tabela nr 16. Obecnie obowiązującym aktem prawnym sankcjonującym powyższe obiekty jest *Rozporządzenie Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z 26 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrołęckiego* (Dziennik Urzędowy Woj. Maz. dnia 07.09.2008 r. Nr 152, poz. 5335).

Tabela nr 16. Pomniki przyrody na terenie Gminy Goworowo

Lp.	Nazwa	Charakterystyka pomnika	Opis lokalizacji
1.	dąb szypułkowy	obwód na wysokości 1,3 m – 500 cm wysokość – 12 m	Dzbądek, działka nr ew. 121
2.	dąb szypułkowy	obwód na wysokości 1,3 m – 360 cm wysokość – 13 m	
3.	dąb szypułkowy	obwód na wysokości 1,3 m – 330 cm wysokość – 12 m	
4.	dąb szypułkowy	obwód na wysokości 1,3 m – 320 cm wysokość – 13 m	
5.	dąb szypułkowy	obwód na wysokości 1,3 m – 370 cm wysokość – 23 m	Nadleśnictwo Pułtusk, Leśnictwo Kaszewiec, obręb Różan, oddział 53 I, działka nr ew. 727/53 Skarb Państwa, Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, na skarpie na granicy pola z lasem obok cmentarza z I wojny światowej
6.	dąb szypułkowy	obwód na wysokości 1,3 m – 480 cm wysokość – 15 m	Szarłat, działka nr ew. 166/1
7.	jesion wyniosły	obwód na wysokości 1,3 m – 440 cm wysokość – 20 m	Szczawin, działka nr ew. 420, teren zabytkowego parku
8.	lipa drobnolistna	obwód na wysokości 1,3 m – 410 cm wysokość – 22 m	
9.	lipa drobnolistna	obwód na wysokości 1,3 m – 315 cm wysokość – 17 m	
10.	lipa drobnolistna	obwód na wysokości 1,3 m – 285 cm wysokość – 15 m	
11.	topola biała	obwód na wysokości 1,3 m – 755 cm wysokość – 30 m	Góry, działka nr ew. 559

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rozporządzenia Nr 37 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrołęckiego*

Ochrona pomników została ustanowiona ze względu na potrzebę zachowania wartości przyrodniczych, krajobrazowych, naukowych, kulturowych i historycznych.

Zakres ochrony drzew w granicach lokalizacji obejmuje zasięg korony i systemu korzeniowego nie mniejszy niż w promieniu 15 metrów od zewnętrznej krawędzi pnia drzewa. Rozporządzeniem ustala się możliwość dokonywania zabiegów pielęgnacyjnych – zabezpieczających, zgodnych z ogólnie przyjętymi zasadami chirurgii drzew w stosunku do tworów przyrody żywej oraz zabiegów ochronnych w celu przywrócenia naturalnego stanu w stosunku do tworów przyrody nieożywionej.

Ochrona siedliskowa

W wyniku inwentaryzacji terenu Gminy Goworowo stwierdzono wyjątkowo wysoki walor przyrodniczy podmokłych obszarów o charakterze leśno – szuwarowo – torfowiskowym w okolicy miejscowości Kobylin i Borki. Warunki siedliskowe, roślinność szuwaru wiekloturzycowego oraz torfowiska niskiego, a przede wszystkim zaobserwowane tam lęgowe, chronione gatunki ptaków oraz płazów, zdecydowanie predysponują obszar ten do objęcia ochroną. Na omawianym terenie proponuje się utworzenie rezerwatu przyrody „Kobylin”, o powierzchni co najmniej 2,41 km².

Do objęcia ochroną w formie użytków ekologicznych rekomenduje się dwa niewielkie obszary śródleśne. Pierwszy z nich to „Biel Jurgijska” - grunty Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie, Nadleśnictwo Pułtusk, Leśnictwo Jurgi. Użytek obejmowałby niewielki śródleśny zbiornik wodny z roślinnością szuwarową wraz z otaczającym zadrzewieniem olszowym będący miejscem rozrodu chronionych gatunków płazów, ptaków i ssaków. Drugi to „Brzozowa Biel”- grunty Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie, Nadleśnictwo Pułtusk, Leśnictwo Kaszewiec. Użytek obejmowałby fragment torfowiska przejściowego będący miejscem rozrodu cennych gatunków roślin i zwierząt.

Korytarze ekologiczne

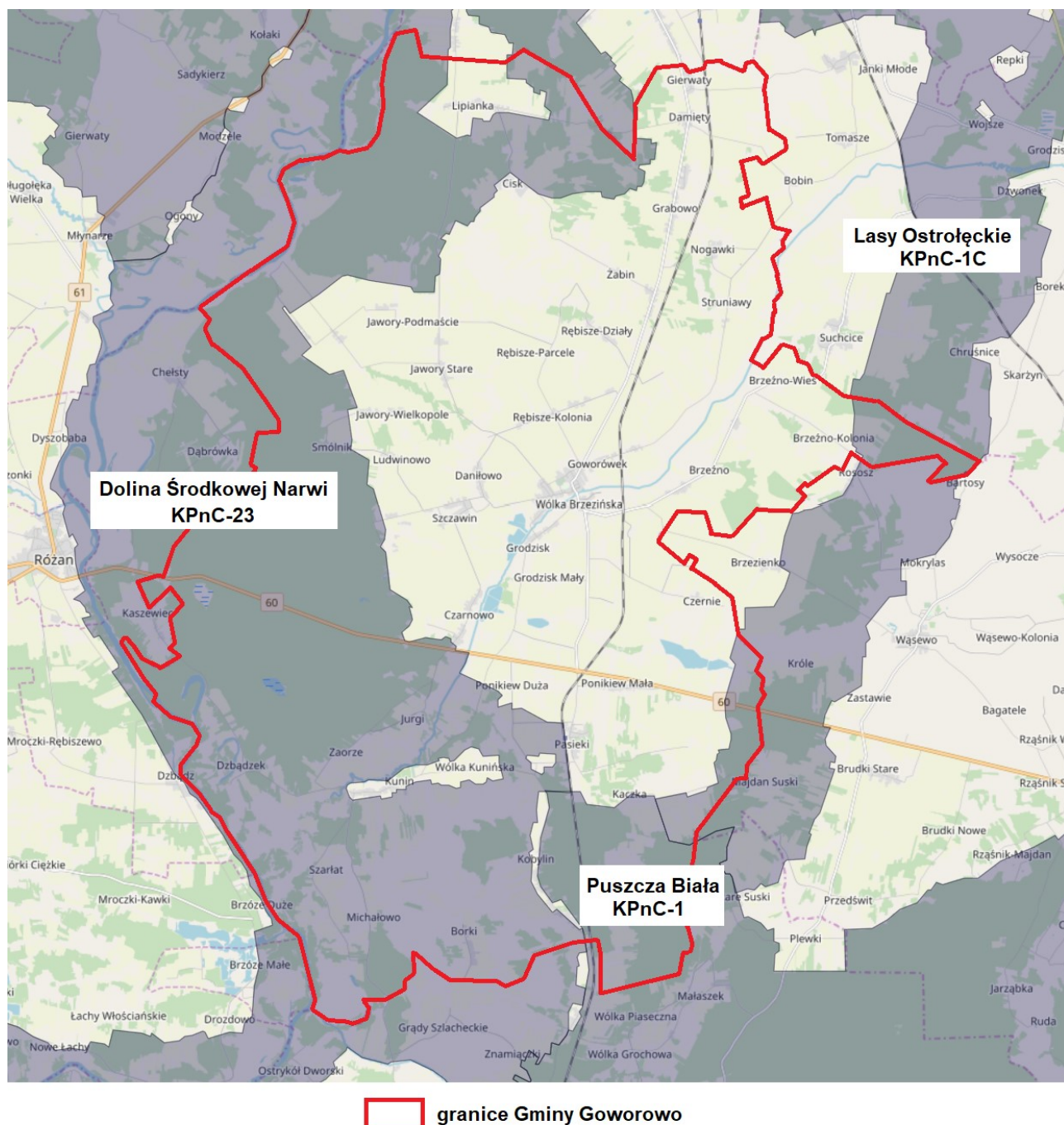
Przez obszar Gminy Goworowo, ze względu na jej topografię oraz wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe przebiegają korytarze ekologiczne. W analizowanym przypadku należy wymienić dwa rodzaje korytarzy ekologicznych: korytarze tworzone przez główne rzeki i ich doliny oraz lądowe korytarze migracyjne.

Do pierwszej grupy zaliczyć należy korytarz wyznaczony wzdłuż osi rzeki Narwi – tworzony przez jej dolinę o randze międzynarodowej. Korytarz łączy obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi z Warszawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Drugą grupę tworzą korytarze oparte na zwartych kompleksach leśnych o randze krajowej. Na terenie gminy zwarte kompleksy leśne objęte zostały obszarem Natura 2000 Puszcza Biała, który łączy się z Nadbużańskim Parkiem Krajobrazowym oraz obszarem Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu oraz Ostoja Nadbużańska.

Na terenie gminy wskazać należy również lokalne korytarze ekologiczne w dolinie rzeki Orz. Korytarz ten łącząc się z doliną rzeki Narwi tworzą jeden spójny system przyrodniczy.

Rozkład korytarzy ekologicznych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Goworowo prezentuje rysunek nr 5.

Rysunek nr 5. Lokalizacja korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Goworowo



Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://mapa.korytarze.pl/>, Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*, Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011 r.

Na terenie Gminy Goworowo zlokalizowane są korytarze ekologiczne (zajmujące ok. 50% jej powierzchni) – Dolina Środkowej Narwi (GKPnC-23), Lasy Ostrołęckie (GKPnC-1C) oraz Puszcza Biała (GKPnC-1), wchodzący w skład Głównego Korytarza Północno – Centralnego (KPnC), który rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcę Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia. Jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kurpiowską i Górznieńsko – Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę Notecką i Lasy Lubuskie idzie do Parku Narodowego Ujście Warty.

Lasy ochronne

Na terenie Gminy Goworowo występują lasy wodochronne. Są to kompleksy należące do Lasów Państwowych położone w rejonie wsi Kobylin i Wólka Kunińska oraz we wsi Dzbądzek.

Rozdział 4. Analiza SWOT oraz wnioski z diagnozy stanu

Analiza SWOT stanowi jedną z najpopularniejszych metod diagnozy sytuacji (stanu), w jakiej znajduje się wspólnota samorządowa. Służy porządkowaniu i segregacji informacji, dzięki czemu stanowi użyteczną pomoc przy dokonywaniu oceny zasobów i otoczenia danej jednostki samorządu terytorialnego, ułatwia też identyfikację problemów i określenie priorytetów rozwoju. Metoda SWOT ma szczególne znaczenie w analizie strategicznej – stanowi ona kompleksową metodę służącą do badania otoczenia organizacji i analizy jej wnętrza.

Czynniki mające wpływ na bieżący i przyszły rozwój samorządu lokalnego podzielić należy na: **zewnętrzne** w stosunku do gminy oraz mające charakter uwarunkowań **wewnętrznych**, wywierające **negatywny** wpływ oraz mające wpływ **pozytywny**.

Ze skrzyżowania tych dwóch podziałów powstają cztery kategorie czynników: zewnętrzne pozytywne, czyli **szanse**, zewnętrzne negatywne, czyli **zagrożenia**, wewnętrzne pozytywne, czyli **mocne strony** oraz wewnętrzne negatywne, czyli **słabe strony**.

Słabe i mocne strony to cechy stanu obecnego, szanse i zagrożenia – zjawiska przyszłe (spodziewane). Słabe i mocne strony to czynniki, na które społeczność lokalna ma wpływ planistyczny i zarządczy, szanse i zagrożenia – czynniki obiektywne, na które społeczność lokalna nie ma bezpośredniego wpływu sprawczego.

Przedstawiona poniżej analiza powstała w oparciu o zdiagnozowany powyżej stan środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury technicznej służącej jego ochronie, przy czym

zgodnie z *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* została wykonana dla każdego z dziesięciu obszarów interwencji.

Tabela nr 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 1: ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak lokalizacji na terenie gminy zakładów przemysłowych mogących mieć znaczący wpływ na jakość sanitarną powietrza atmosferycznego • pojawiające się odnawialne źródła energii • wzrost liczby realizowanych termomodernizacji budynków komunalnych i mieszkalnych 	<ul style="list-style-type: none"> • słabe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii • wysoki udział niskiej emisji w ogólnym zanieczyszczeniu powietrza • przewaga tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła opartych na węglu kamiennym • niekontrolowane spalanie odpadów
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • rozwój energetyki odnawialnej • sukcesywne zastępowanie pieców węglowych urządzeniami opartymi na ekologicznych źródłach ciepła • wzrost świadomości społecznej w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza • dostępność, zarówno dla samorządów lokalnych, jak i osób prywatnych, środków finansowych na realizację działań służących ochronie powietrza, w tym na montaż instalacji odnawialnych źródeł energii 	<ul style="list-style-type: none"> • napływ zanieczyszczeń powietrza spoza terenu gminy • wzrost liczby pojazdów na drogach przebiegających przez teren gminy

Tabela nr 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 2: zagrożenie hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak lokalizacji na terenie gminy zakładów przemysłowych mogących mieć znaczący wpływ na jakość klimatu akustycznego • brak dróg o znaczącym udziale transportu ciężkiego • modernizacja dróg lokalnych 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost natężenia ruchu w sąsiedztwie zwartej zabudowy mieszkaniowej • rozwój różnorodnych działalności produkcyjnych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej • zły stan nawierzchni dróg potęgujący emisję hałasu
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie natężenia hałasu komunikacyjnego poprzez stosowanie cichych nawierzchni • optymalne rozmieszczenie zabudowy zgodnie z prawidłowo opracowanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy umożliwiające zmniejszenie narażenia na hałas wśród mieszkańców • monitorowanie poziomu hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> • pogarszający się stan nawierzchni dróg przy jednoczesnym wzroście liczby pojazdów • rozwój działalności usługowo – produkcyjnej w obrębie zabudowy mieszkaniowej • brak środków finansowych na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego

Tabela nr 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 3: pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych 	<ul style="list-style-type: none"> • lokalizacja masztów telefonii komórkowej i linii wysokiego napięcia na terenie gminy
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne 	<ul style="list-style-type: none"> • wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery

Tabela nr 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 4: gospodarowania wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • wysoki stopień zwodociągowania terenu gminy • sprawna stacja uzdatniania wody • wysoka jakość wód podziemnych 	<ul style="list-style-type: none"> • niekontrolowane spływy powierzchniowej z pól • brak punktów monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych • niska retencyjność zlewni • zagrożenie powodziowe
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • wzrost świadomości społecznej w zakresie oszczędnego korzystania z zasobów wodnych oraz ich ochrony • wprowadzania w dokumentach planistycznych granic obszarów zagrożenia powodzią • wzrastający stopień skanalizowania gminy oraz rosnące zainteresowanie budową przydomowych oczyszczalni ścieków 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój sieci osadniczej, infrastruktury technicznej i rolnictwa skutkujący zwiększonym poborem wody, większą produkcją ścieków i zwiększonym spływem powierzchniowym z pól uprawnych • wysokie koszty budowy sieci kanalizacyjnej • brak monitoringu jakości wód

Tabela nr 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 5: gospodarka wodno – ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • wysoki stopień zwodociągowania terenu gminy • nowoczesna oczyszczalnia ścieków • sprawne stacje uzdatniania wody 	<ul style="list-style-type: none"> • niski stopień skanalizowania na terenie gminy • brak kanalizacji deszczowej • duża ilość zbiorników bezodpływowych, ryzyko ich nieszczelności • brak prawidłowego oczyszczenia ścieków bytowych w obszarach dominacji zabudowy letniskowej • obawy przed budową przydomowych oczyszczalni ścieków
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • wzrastający stopień skanalizowania gminy oraz rosnące zainteresowanie budową przydomowych oczyszczalni ścieków • inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych • możliwość pozyskania dofinansowań na cele inwestycji w zakresie gospodarki wodno – ściekowej 	<ul style="list-style-type: none"> • słabo rozwinięta sieć kanalizacyjna mogąca skutkować wzrostem ilości ścieków odprowadzanych bezpośrednio do środowiska bez poddania ich procesom oczyszczania • zanieczyszczenie wód i gleb spowodowane nieszczelnymi zbiornikami bezodpływowymi

Tabela nr 22. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 6: zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • nielegalne wydobywanie kopalin, szczególnie na terenach NATURA 2000 • duże pokłady kruszyw naturalnych na terenie gminy
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • możliwość pozyskania środków finansowych na rekultywację i rewitalizację terenów zdegradowanych 	<ul style="list-style-type: none"> • niewłaściwa rekultywacja • tworzenie dzikich wysypisk w obrębie wyrobisk poeksploatacyjnych

Tabela nr 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 7: gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • niski współczynnik degradacji • niski stopień zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi (tzw. poziom naturalny) • brak czynnych składowisk odpadów na terenie Gminy 	<ul style="list-style-type: none"> • niski udział gleb wysokiej jakości (klasy I i II) • presja rolnictwa: negatywne oddziaływania nawożenia, środków ochrony roślin, produkcji zwierzęcej • zaśmiecanie lasów i przydrożnych rowów powoduje zanieczyszczenie gleb
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • ograniczanie nierolniczego i nieleśnego przeznaczenia gleb • promowanie racjonalnego stosowania środków chemicznych i biologicznych w produkcji rolnej, przeciwozyjnych zabiegów uprawnych i innych dobrych praktyk rolniczych • kontrola i powstrzymanie nielegalnego wydobycia złóż, zwłaszcza na terenach chronionych, a także rekultywacja wyrobisk po zakończonym wydobyciu • przywracanie leśnego charakteru gruntom, które go utraciły, oraz prowadzenie zalesień • likwidacja istniejących dzikich wysypisk odpadów i zapobieganie powstawaniu nowych 	<ul style="list-style-type: none"> • rosnące zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego • rosnące zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych • niewłaściwe praktyki rolne, w tym intensyfikacja rolnictwa, w tym również hodowli zwierząt gospodarczych • powstawanie dzikich wysypisk odpadów, dalsze zaśmiecanie lasów i rowów przydrożnych • brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi

Tabela nr 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 8: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • objęcie gminy systemem selektywnej zbiórki odpadów • funkcjonujący punkt selektywnej zbiórki odpadów • podejmowanie działań w celu oczyszczenia gminy z azbestu, pozyskiwanie środków z zewnątrz • stosunkowo niewielkie ilości odpadów związanych z działalnością przemysłową • brak na terenie gminy składowiska odpadów komunalnych ogranicza ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> • niska świadomość ekologicznej społeczności w temacie gospodarki odpadami – spalanie odpadów w paleniskach domowych, zaśmiecanie rowów i lasów • brak składowiska odpadów na terenie Gminy wiąże się z koniecznością transportu, który generuje koszty i stanowi obciążenie dla środowiska • niski stopień eliminacji ze strumienia odpadów komunalnych odpadów o charakterze niebezpiecznym • niski poziom zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji (inny niż składowanie)
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • edukacja ekologiczna mieszkańców • zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych • selektywna zbiórka odpadów u źródła • częsty odbiór odpadów mogący ograniczyć nielegalne pozbywanie się ich oraz spalanie w domowych piecach • edukacja ekologiczna w zakresie właściwego postępowania z różnego rodzaju odpadami oraz system motywowania względami ekonomicznymi • pozyskiwanie środków zewnętrznych na cele gospodarki odpadami, w szczególności na usuwanie azbestu • rozwój technologii służących recyklingowi odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> • spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach • wzrost masy odpadów związanych z ruchem turystycznym • rosnące koszty gospodarowania odpadami • niewystarczające fundusze na poprawę sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w przypadku braku środków zewnętrznych

Tabela nr 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 9: zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • występowanie na terenie gminy obszarów o wysokiej wartości zachowanej przyrody o niskim stopniu degradacji bogate zasoby fauny i flory • występowanie na terenie gminy korytarza ekologicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód) • niewłaściwe metody prowadzenia gospodarki rolnej • niekontrolowany ruch turystyczny, w tym rozwój zabudowy letniskowej w obrębie doliny rzeki Narew • systematyczny wzrost ruchu drogowego utrudniającego migrację zwierzętom • brak szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej • brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych • wzrost świadomości i wrażliwości lokalnej społeczności w temacie ochrony przyrody • możliwość uzyskania dopłat rolno – środowiskowych • opracowani planów ochrony dla obszarów NATURA 2000 zidentyfikowanych na terenie gminy • możliwość pozyskania dodatkowych środków finansowych, służących realizacji przedsięwzięć sprzyjających ochronie przyrody 	<ul style="list-style-type: none"> • silna penetracja lasów przez człowieka, w tym intensywny rozwój turystyki • zmiana stosunków wodnych (osuszanie, melioracja) • zaniechanie koszenia (na obszarach monitorowanego cennych przyrodniczo) lub też jego intensyfikacja, często połączona z podsiewaniem użytkowych gatunków traw • nielegalne pozostawianie odpadów w lasach

Tabela nr 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 10: zagrożenie poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak w okolicy zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią • brak obszarów zagrożonych ruchami mas ziemnych • funkcjonowanie ochotniczej i państwowej straży pożarnej 	<ul style="list-style-type: none"> • występowanie katastrof naturalnych - suszy, powodzi i silnych wiatrów, stanowiących zagrożenie dla życia i zdrowia mieszkańców oraz ich mienia • transport materiałów niebezpiecznych przez teren powiatu z zatajeniem przez przewoźnika zagrożenia
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie • zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii • rozwój i wdrażanie zarządzania środowiskowego • modernizacja systemu ratowniczo – interwencyjnego na poziomie gminy, powiatowym, wojewódzkim i krajowym • zwiększone środki przeznaczane na ratownictwo 	<ul style="list-style-type: none"> • zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczenia) • zmiany klimatu i związane z tym nieprzewidziane zjawiska pogodowe typu wichury lub tornada oraz susze • brak wystarczających środków finansowych na potrzeby systemu ratowniczo – interwencyjnego

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie przedstawionych powyżej informacji o stanie środowiska na terenie Gminy Goworowo sporządzono listę najpilniejszych problemów ekologicznych oraz proponowane sposoby rozwiązania (tabela nr 27).

Tabela nr 27. Najpilniejsze problemów środowiskowych na terenie Gminy Goworowo oraz sposoby ich rozwiązywania

Problem ekologiczny	Ogólne metody w zakresie przeciwdziałania problemowi
Obszar interwencji nr 1: ochrona klimatu i jakości powietrza	
Niska emisja spowodowana dużą ilością indywidualnych źródeł ciepła opalanych węglem	Ograniczanie niskiej emisji poprzez modernizację źródeł ciepła i zmianę paliwa na niskoemisyjne
Spalanie odpadów w domowych piecach	Zaostrzenie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami przez gospodarstwa domowe
Wzrost liczby samochodów i natężenia ruchu drogowego	Dostosowanie systemu transportowego do poziomu wykorzystania dróg
Niski stopień wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
Obszar interwencji nr 2: zagrożenie hałasem	
Wzrost natężenia ruchu drogowego, szczególnie na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej	Dostosowanie systemu transportowego do poziomu wykorzystania dróg
Niska jakość części dróg gminnych	Bieżąca modernizacja dróg
Obszar interwencji nr 3: pola elektromagnetyczne	
Wzrost zagęszczenia rozproszonych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
Obszar interwencji nr 4: gospodarowania wodami	
Zwiększenie zużycia wody w sektorze komunalnym	Edukacja ekologiczna
Niska jakość wód powierzchniowych	Budowa infrastruktury służącej ochronie wód

Obszar interwencji nr 5: gospodarka wodno – ściekowa	
Nieuregulowana gospodarka ściekowa (brak sieci kanalizacyjnej oraz nieszczelne zbiorniki bezodpływowe)	Budowa sieci kanalizacyjnych i przydomowych oczyszczalni ścieków
Obszar interwencji nr 6: zasoby geologiczne	
Nielegalna eksploatacja kopalin	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin
Obszar interwencji nr 7: gleby	
Dziki wysypiska odpadów	Oczyszczanie terenu
Zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego	Edukacja rolników
Obszar interwencji nr 8: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
Niski wskaźnik selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych	Doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadami oraz powszechna edukacja
Obszar interwencji nr 9: zasoby przyrodnicze	
Nadmierna penetracja obszarów cennych przyrodniczo, połączona z brakiem poszanowania wartości przyrodniczych	Wzrost świadomości ekologicznej oraz zwiększenie kontroli nad obszarami chronionymi
Brak akceptacji społecznej dla tworzenia nowych form ochrony przyrody	Wzrost świadomości ekologicznej
Obszar interwencji nr 10: zagrożenie poważnymi awariami	
Ryzyko występowanie katastrof naturalnych – suszy, powodzi i silnych wiatrów, stanowiących zagrożenie dla życia i zdrowia mieszkańców oraz ich mienia	Utrzymywanie w gotowości systemu zapobiegawczo – interwencyjno – ratunkowego

Źródło: opracowanie własne

Rozdział 5. Cele, działania i zadania Programu ochrony środowiska

Mianem *celu* określić należy stan pozytywny, który chcemy osiągnąć w planowanym okresie dla rozwiązania określonego problemu. Można tworzyć dowolnie, w sensie ilości poziomów, rozbudowaną *hierarchię celów*, która jest graficznym przedstawieniem założonych relacji pomiędzy poszczególnymi celami i ich poszczególnymi poziomami, tj. cel niższego rzędu jest środkiem do osiągnięcia celu wyższego rzędu. Zdecydowana większość dokumentów strategicznych stosuje następujący podział celów:

- *cel główny* – najczęściej utożsamiany z wizją,
- *cele strategiczne (długookresowe, obszary interwencji)* – są bezpośrednio związane z celem głównym,
- *cele operacyjne (krótkookresowe)* – każdy z tych celów wiąże się bezpośrednio z celem strategicznym,
- *działania* – to uszczegółowienia celów operacyjnych, ale ważne jest, że są to raczej grupy projektów, a nie konkretne projekty i zadania – dlatego działania możemy zaliczyć jeszcze do poziomu planowania strategicznego,
- *zadania* – są elementem wdrożenia strategii, choć należy zauważyć, że niektóre zespoły decydują się wprowadzić ten element również do dokumentu strategii (w formie

„proponowanych projektów”, „kluczowych projektów”), w takim jednak przypadku zazwyczaj zawarte są tu hasła, nie szczegółowe dane na temat projektów.

Biorąc pod uwagę zapisy obowiązujących obecnie dokumentów lokalnych (w szczególności Strategii Rozwoju Gminy), aktualny stan środowiska oraz potrzeby w zakresie jego ochrony, a także chęć kontynuowania założeń wcześniejszego Programu ochrony środowiska główny celem polityki ekologicznej Gminy Goworowo zdefiniowano w sposób następujący:

Gmina Goworowo – gmina dbająca o jakość życia i bezpieczeństwo ekologiczne mieszkańców oraz przyjazna środowisku

Według *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* cele, działania i zadania z zakresu ochrony środowiska powinny być realizowane w następujących obszarach interwencji (w okresie programowania niniejszego dokumentu, tj. w latach 2017 – 2024):

OBSZARY INTERWENCJI:

OBSZAR 1 – *Ochrona klimatu i jakości powietrza*

OBSZAR 2 – *Zagrożenia hałasem*

OBSZAR 3 – *Pola elektromagnetyczne*

OBSZAR 4 – *Gospodarowanie wodami*

OBSZAR 5 – *Gospodarka wodno – ściekowa*

OBSZAR 6 – *Zasoby geologiczne*

OBSZAR 7 – *Gleby*

OBSZAR 8 – *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów*

OBSZAR 9 – *Zasoby przyrodnicze*

OBSZAR 10 – *Zagrożenia poważnymi awariami*

Dla poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania, uwzględniające również zagadnienia horyzontalne dotyczące adaptacji do zmian klimatu, określone w *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* oraz zagadnienia horyzontalne, określone w dokumencie *Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”*

Poniższe cele wpisują się, choć nie w sposób literalny, w cele strategiczne i operacyjne wyznaczone w *Strategii Rozwoju Gminy Goworowo na lata 2015 – 2020* oraz *Programie Ochrony*

Środowiska dla Powiatu Ostrołęckiego i Planie Rozwoju Lokalnego Powiatu Ostrołęckiego na lata 2016 – 2020 oraz Programie ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 1:

- 1) Modernizacja lokalnych systemów grzewczych
- 2) Rozwój odnawialnych źródeł energii
- 3) Modernizacja, przebudowa i rozbudowa dróg gminnych

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 2:

- 1) Ograniczanie negatywnego oddziaływania sektora komunikacyjnego oraz obiektów produkcyjno – usługowych na tereny chronione akustycznie

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 3:

- 1) Ochrona środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 4:

- 1) Racjonalne gospodarstwo wodami powierzchniowymi i podziemnymi
- 2) Ochrona przed powodzią oraz suszą

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 5:

- 1) Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodociągowej
- 2) Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej
- 3) Intensyfikacja kontroli szamb, szczególnie na terenach lotniskowych

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 6:

- 1) Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 7:

- 1) Ochrona i właściwe wykorzystanie gleb wykorzystywanych rolniczo

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 8:

- 1) Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami z sektora komunalnego

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 9:

- 1) Bieżąca ochrona i właściwe zagospodarowanie obszarów i obiektów prawnie chronionych

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 10:

- 1) Ochrona przeciwpożarowa
- 2) Przeciwdziałanie poważnym awariom

W tabeli nr 28 przedstawiono harmonogram celów oraz działania, których realizacja ma przyczynić się do osiągnięcia celu polityki ekologicznej gminy. Jako „jednostki realizacyjne” przytoczono podmioty, które mogą mieć realny wpływ na realizację poszczególnych celów. Przyjęto również założenie, że poszczególne jednostki realizują określone działanie w ramach swoich ustawowych kompetencji oraz granicach własności.

W tabeli 29 przedstawiono harmonogram realizacji zadań gminy z uwzględnieniem głównych zagrożeń (ryzyka) oraz szacunkowych kosztów ich realizacji (dla lat 2019 – 2022), zaś w tabeli 30 zadania inwestycyjne, które Gmina Goworowo przewiduje zrealizować w celu osiągnięcia głównego celu polityki ekologicznej.

Zaznaczyć należy, że na obecnym etapie, uwzględniając możliwości finansowe Gminy oraz prognozowane możliwości pozyskania środków zewnętrznych nie dla wszystkich obszarów interwencji określono konkretne zadania inwestycyjne. Dodać również należy, że nie dla wszystkich działań, na niniejszym etapie opracowania dokumentu, istnieje możliwość określenia kosztów ich realizacji.

Tabela nr 28. Harmonogram działań Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo na lata 2019 – 2022, z perspektywą na lata 2023 – 2026.

Lp.	Cele operacyjne (krótkoterminowe)	Działania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania	Lata realizacji
OBSZAR INTERWENCJI NR 1: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA					
1.	Modernizacja lokalnych systemów grzewczych	Ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza z lokalnych źródeł energetycznych poprzez promocję paliw ekologicznych, tj. o mniejszej zawartości popiołu	gmina, powiat, gminne jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze, mieszkańcy	budżet gminy, WFOŚ i GW, NFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM, środki własne przedsiębiorców i mieszkańców	zadanie ciągłe
2.		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	gmina	środki własne jednostki, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM, IEE Elena, kredyty preferencyjne i komercyjne	2019 – 2022
3.		Wdrażanie zapisów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goworowo			
4.		Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów umożliwiających ograniczenie emisji substancji do powietrza (szczególnie w obszarach zabudowy mieszkaniowej)		środki własne jednostki	
5.		Edukacja ekologiczna lokalnej społeczności w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza (np. eliminacja spalania odpadów w lokalnych piecach) oraz wpływu zanieczyszczeń pyłowych i gazowych na zdrowie ludzi	samorząd wojewódzki, gmina, powiat, WIOŚ, NGO	środki własne jednostki, WFOŚ i GW	zadanie ciągłe
6.	Rozwój odnawialnych źródeł energii	Wyposażenie budynków użyteczności publicznej w odnawialne źródła energii	gmina	środki własne jednostki, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM, IEE Elena, kredyty preferencyjne i komercyjne	2019 – 2022
7.		Promocja i wsparcie mieszkańców w wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach indywidualnych	gmina, podmioty gospodarcze, mieszkańcy	budżet gminy, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, fundusze unijne, fundusze własne przedsiębiorców i mieszkańców	zadanie ciągłe
8.	Modernizacja, przebudowa i rozbudowa dróg	Ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez modernizację, przebudowę i rozbudowę dróg	gmina, powiat, zarządcy dróg	budżet gminy, fundusze zarządców dróg, WFOŚ i GW, NFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM	zadanie ciągłe

Lp.	Cele operacyjne (krótkoterminowe)	Działania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania	Lata realizacji
OBSZAR INTERWENCJI NR 2: ZAGROŻENIE HAŁASEM					
1.	Ograniczanie negatywnego oddziaływania sektora komunikacyjnego oraz obiektów produkcyjno – usługowych na tereny chronione akustycznie	Modernizacja i poprawa stanu dróg na terenie gminy	zarządcy dróg	środki własne jednostki, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM, kredyty	zadanie ciągłe
2.		Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów pozwalających na oddzielenie potencjalnych źródeł hałasu od terenów zamieszkałych	gmin	środki własne jednostki	
3.		Dążenie do ograniczenia hałasu na terenach, gdzie jest on odczuwalny jako dokuczliwy i uciążliwy, szczególnie na terenach gęstej zabudowy mieszkalnej	zarządcy dróg, wójt, starosta, podmioty gospodarcze	budżet gminy, budżet powiatu, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM, kredyty, środki własne przedsiębiorców	
4.		Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu na terenach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna			
OBSZAR INTERWENCJI NR 3: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE					
1.	Ochrona środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów pozwalających na bezpieczną dla lokalnej społeczności lokalizację źródeł ewentualnego ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego	gmina	środki własne jednostki	zadanie ciągłe
2.		Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	Wójt, Starosta, Marszałek		
OBSZAR INTERWENCJI NR 4: GOSPODAROWANIE WODAMI					
1.	Racjonalna gospodarka wodami powierzchniowymi i podziemnymi	Racjonalne wykorzystanie wód podziemnych na cele komunalne i przemysłowe	gmina, powiat, podmioty gospodarcze, mieszkańcy	środki własne jednostki	zadanie ciągłe
2.		Kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania wody oraz prawidłowe postępowanie ze ściekami komunalnymi	samorząd wojewódzki, gmina, powiat, NGO, placówki oświatowe	środki własne jednostki, WFOŚ i GW	
3.	Ochrona przed powodzią oraz suszą	Wyznaczanie i wprowadzanie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy, decyzji o warunkach zabudowy i innych dokumentów strategicznych granic obszarów zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym	gmina, w uzgodnieniu z PGW Wody Polskie	środki własne jednostki	

Lp.	Cele operacyjne (krótkoterminowe)	Działania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania	Lata realizacji
OBSZAR INTERWENCJI NR 4: GOSPODAROWANIE WODAMI					
4.	Ochrona przed powodzią oraz suszą	Poprawa stanu istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	PGW Wody Polskie, gmina	środki własne jednostki, WFOŚ i GW, POI i Ś, PROW	zadanie ciągłe
5.		Realizacja działań technicznych i nietechnicznych służących zwiększaniu retencyjności zlewni	PGW Wody Polskie, gmina, powiat		
OBSZAR INTERWENCJI NR 5: GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA					
1.	Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodociągowej	Kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej	gmina	środki własne jednostki, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM	zadanie ciągłe
2.		Bieżąca konserwacja i modernizacja stacji uzdatniania wody w celu optymalizacji zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę			
3.		Podłączanie budynków do istniejących sieci wodociągowej	gmina, podmioty gospodarcze, osoby prywatne		
4.	Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej	Kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji sieci kanalizacyjnej	gmina	środki własne jednostki, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM	zadanie ciągłe
5.		Bieżąca konserwacja i modernizacja gminnej oczyszczalni ścieków			
6.		Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych	gmina, podmioty gospodarcze, osoby prywatne	środki własne jednostki, kredyty preferencyjne i komercyjne	
7.		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nie objętych siecią kanalizacyjną	gmina, podmioty gospodarcze, osoby prywatne	środki własne jednostki, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM	
8.	Intensyfikacja kontroli szamb, szczególnie na terenach letniskowych	Eliminacja negatywnego oddziaływania na środowisko wodno – gruntowe nieuszczelnionych zbiorników asenizacyjnych	gmina	środki własne jednostki, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM	2019 – 2022
OBSZAR INTERWENCJI NR 6: ZASOBY GEOLOGICZNE					
1.	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin	Starosta	środki własne jednostki	zadanie ciągłe

Lp.	Cele operacyjne (krótkoterminowe)	Działania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania	Lata realizacji
OBSZAR INTERWENCJI NR 7: GLEBY					
1.	Ochrona i właściwe wykorzystanie gleb wykorzystywanych rolniczo	Wykorzystywanie gruntów zgodnie z przeznaczeniem, klasą bonitacją i stopniem zanieczyszczenia	Starosta, Wójt, ODR, podmioty gospodarcze, podmioty odpowiedzialne za rekultywację	środki własne jednostki, RPOWM, PROW, WFOŚ i GW	zadanie ciągle
2.		Ochrona gruntów poprzez ograniczenie przeznaczenia terenów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne			
OBSZAR INTERWENCJI NR 8: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW					
1.	Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami z sektora komunalnego	Doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów	gmina, Zakład Gospodarki Komunalnej, przedsiębiorcy, mieszkańcy	środki własne jednostki, WFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM	2019 – 2022
2.		Doskonalenie gospodarki odpadami w celu osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 40% ich masy do 2020 r.			
3.		Wdrożenie do końca 2021 r. systemu selektywnego odbioru odpadów zielonych i bioodpadów			
4.		Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych	gmina, właściciele gruntów	środki własne jednostki, WFOŚ i GW	2019 – 2022
5.		Doskonalenie systemu gospodarki osadami ściekowymi celem ograniczenia ich oddziaływania na środowisko	gmina		
6.		Doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych z sektora komunalnego	samorząd wojewódzki, gmina, powiat, NGO, placówki oświatowe	zadanie ciągle	
7.		Upowszechnianie ekonomicznych i ekologicznych korzyści selektywnego zbierania odpadów			
8.		Gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w Bazie Azbestowej	gmina, samorząd wojewódzki	środki własne jednostki, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, RPOWM, kredyty BOŚ, budżetu państwa (w ramach „Konkursu Azbest”)	do 2032 r.
9.		Usuwanie wyrobów zawierających azbest	gmina, powiat, właściciele obiektów		
10.		Wprowadzenie katalogu kryteriów środowiskowych do zamówień publicznych, m.in. celem ograniczenia kosztów eksploatacji produktów oraz ich utylizacji	samorząd wojewódzki, gmina, powiat	środki własne jednostki	zadanie ciągle

Lp.	Cele operacyjne (krótkoterminowe)	Działania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania	Lata realizacji	
OBSZAR INTERWENCJI NR 9: ZASOBY PRZYRODNICZE						
1.	Bieżąca ochrona i właściwe zagospodarowanie obszarów i obiektów prawnie chronionych	Ochrona terenów przyrodniczo cennych oraz ich właściwe zagospodarowanie	RDOŚ, samorząd województwa, gmina, powiat, nadleśnictwo, właściciele gruntów	środki własne jednostki, POI i Ś, RPOWM, LIFE+	zadanie ciągłe	
2.		Zachowanie ciągłości terenów otwartych, ciągów ekologicznych i cieków wodnych				
3.		Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	nadleśnictwa, właściciele lasów	środki własne jednostki		
4.		Egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy oraz innych dokumentach strategicznych	gmina			
5.		Przeznaczanie nowych terenów pod zalesienia (z uwzględnieniem warunków przyrodniczo – krajobrazowych) poprzez odpowiednie zapisy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminny	gmina, samorząd województwa			
6.		Wsparcie rolnictwa ekologicznego oraz wdrażania programów rolno – środowiskowych	gmina, ODR, AR i MR			
7.		Planowanie przestrzenne uwzględniające na równi potrzeby inwestorów, mieszkańców oraz środowiska przyrodniczego	gmina, samorząd województwa	środki własne jednostki		zadanie ciągłe
8.		Rozwój turystyki i rekreacji z uwzględnieniem pojemności środowiska	gmina, prywatni inwestorzy, właściciele gruntów	środki własne jednostki, WFOŚ i GW, POI i Ś, środki inwestorów i właścicieli gruntów		2019 – 2022
9.		Prowadzenie działań edukacyjnych zwiększających świadomość społeczeństwa w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony przyrody	samorząd wojewódzki, gmina, powiat, RDOŚ, NGO, RDLP	środki własne jednostki, WFOŚ i GW, POI i Ś		zadanie ciągłe
OBSZAR INTERWENCJI NR 10: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI						
1.	Przeciwdziałanie poważnym awariom	Doposażenie straży pożarnej w sprzęt ratownictwa chemiczno – ekologicznego	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej	środki własne jednostki, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, PROW	zadanie ciągłe	

Lp.	Cele operacyjne (krótkoterminowe)	Działania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania	Lata realizacji
OBSZAR INTERWENCJI NR 10: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI					
2.	Przeciwdziałanie poważnym awariom	Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania gminy zapisów ograniczających lokalizację inwestycji mogących znacząco negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie lokalnej społeczności w obrębie zwartej zabudowy mieszkaniowej	gmina	środki własne jednostki	zadanie ciągłe
3.	Przeciwdziałanie poważnym awariom	Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania gminy zapisów zakazujących lokalizacji inwestycji mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi	gmina	środki własne jednostki	zadanie ciągłe
4.	Ochrona przeciwpożarowa	Modernizacja i wyposażenie jednostek straży pożarnych	powiat, gmina, KW PSP	środki własne jednostki, WFOŚ i GW, POI i Ś	
5.		Kształtowanie właściwych zachowań społecznych w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym w lasach	KW PSP, jednostki OSP, powiat, gmina, RDLP	środki własne jednostki, WFOŚ i GW	

Tabela nr 29. Harmonogram działań własnych gminy z uwzględnieniem szacunkowych kosztów i ryzyka realizacji

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2019	2020	2021	2022
OBSZAR INTERWENCJI NR 1: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA					
1.	Ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza z lokalnych źródeł energetycznych poprzez promocję paliw ekologicznych, tj. o mniejszej zawartości popiołu	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań			
2.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	1.200.000,00	-	-	-
3.	Wdrożenie zapisów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goworowo	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań			
4.	Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów umożliwiających ograniczenie emisji substancji do powietrza (szczególnie w obszarach zabudowy mieszkaniowej)	koszty administracyjne i osobowe w ramach bieżącej działalności			

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2019	2020	2021	2022
5.	Edukacja ekologiczna lokalnej społeczności w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza (np. eliminacja spalania odpadów w lokalnych piecach) oraz wpływu zanieczyszczeń pyłowych i gazowych na zdrowie ludzi	koszty administracyjne i osobowe w ramach bieżącej działalności			
6.	Wyposażenie budynków użyteczności publicznej w odnawialne źródła energii	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań			
7.	Promocja i wsparcie mieszkańców w wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach indywidualnych	koszty administracyjne i osobowe w ramach bieżącej działalności			
8.	Ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez modernizację, przebudowę i rozbudowę dróg	5.475.000,00	-	-	-

Ryzyka realizacji działań:

- brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań
- brak wystarczających przepisów prawnych wymuszających zmianę stanu aktualnego
- brak impulsów ekonomicznych do zainicjowania zmian
- nierzetelni wykonawcy i przedłużające się terminy budowy
- przedłużające się terminy uzyskania stosownych decyzji administracyjnych
- pogarszająca się kondycja ekonomiczna społeczeństwa, powodująca brak możliwości inwestowania w modernizację źródeł ciepła i wykorzystanie paliwa gorszej jakości
- konieczność znaczącej przebudowy systemów c.o. i c.w.u. w obiektach przewidzianych do modernizacji
- konieczność wykonania audytów energetycznych
- brak efektywnej współpracy pomiędzy organami samorządu i podmiotami wyznaczonymi do realizacji zadań
- ograniczone zasoby osobowe uniemożliwiające prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych i kontrolnych
- niska świadomość bądź niechęć użytkowników

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2019	2020	2021	2022
OBSZAR INTERWENCJI NR 2: ZAGROŻENIE HAŁASEM					
1.	Modernizacja i poprawa stanu dróg na terenie gminy	5.475.000,00	-	-	-
2.	Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów pozwalających na oddzielenie potencjalnych źródeł hałasu od terenów zamieszkałych	koszty administracyjne i osobowe w ramach bieżącej działalności			
3.	Dążenie do ograniczenia hałasu na terenach, gdzie jest on odczuwalny jako dokuczliwy i uciążliwy, szczególnie na terenach gęstej zabudowy mieszkalnej	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań			
4.	Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu na terenach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna				

Ryzyka realizacji działań:

- brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań
- brak wystarczających przepisów prawnych wymuszających zmianę stanu aktualnego
- brak impulsów ekonomicznych do zainicjowania zmian
- przedłużające się terminy uzyskania stosownych decyzji administracyjnych
- nierzetelni wykonawcy i przedłużające się terminy budowy
- brak wystarczających działań ze strony podmiotów odpowiedzialnych za drogi wojewódzkie i powiatowe
- ograniczone zasoby osobowe uniemożliwiające prowadzenie działań kontrolnych

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2019	2020	2021	2022
OBSZAR INTERWENCJI NR 3: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE					
1.	Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów pozwalających na bezpieczną dla lokalnej społeczności lokalizację źródeł ewentualnego ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego	koszty administracyjne i osobowe w ramach bieżącej działalności			
2.	Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne				

Ryzyka realizacji działań:

- brak pełnej wiedzy o skutkach długotrwałego oddziaływania pól elektromagnetycznych
- ograniczone zasoby osobowe

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2019	2020	2021	2022
OBSZAR INTERWENCJI NR 4: GOSPODAROWANIE WODAMI					
1.	Racjonalne wykorzystanie wód podziemnych na cele komunalne i przemysłowe	koszty administracyjne i osobowe w ramach bieżącej działalności			
2.	Kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania wody oraz prawidłowe postępowanie ze ściekami komunalnymi				
3.	Wyznaczanie i wprowadzanie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy, decyzji o warunkach zabudowy i innych dokumentów strategicznych granic obszarów zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym				
4.	Poprawa stanu istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań			
5.	Realizacja działań technicznych i nietechnicznych służących zwiększaniu retencyjności zlewni				

Ryzyka realizacji działań:

- brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań
- brak wystarczających przepisów prawnych wymuszających zmianę stanu aktualnego
- ponadlokalne zanieczyszczenia wód powierzchniowych
- pogłębiające się zmiany stosunków wodnych wywołane zmianami klimatycznymi
- coraz częstsze występowanie suszy
- nierzetelni wykonawcy i przedłużające się terminy budowy
- brak akceptacji społecznej dla wdrażanych zmian
- ograniczone zasoby osobowe uniemożliwiające prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2019	2020	2021	2022
OBSZAR INTERWENCJI NR 5: GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA					
1.	Kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej	140.000,0	-	-	-
2.	Bieżąca konserwacja i modernizacja stacji uzdatniania wody w celu optymalizacji zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę	zależnie od zakresu prac modernizacyjnych koniecznych do przeprowadzenia			
3.	Podłączanie budynków do istniejących sieci wodociągowej	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań			
4.	Kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji sieci kanalizacyjnej	1.600.000,00	-	-	-
5.	Bieżąca konserwacja i modernizacja gminnej oczyszczalni ścieków	zależnie od zakresu prac modernizacyjnych koniecznych do przeprowadzenia			
6.	Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań			
7.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nie objętych siecią kanalizacyjną				
8.	Eliminacja negatywnego oddziaływania na środowisko wodno – gruntowe nieszczelnych zbiorników asenizacyjnych	koszty administracyjne i osobowe w ramach bieżącej działalności kontrolnej			

Ryzyka realizacji działań:

- brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań
- brak wystarczających przepisów prawnych wymuszających zmianę stanu aktualnego
- brak impulsów ekonomicznych do zainicjowania zmian
- nierzetelni wykonawcy i przedłużające się terminy budowy
- przedłużające się terminy uzyskania stosownych decyzji administracyjnych
- pogarszająca się kondycja ekonomiczna społeczeństwa, powodująca brak możliwości inwestowania w modernizację źródeł ciepła i wykorzystanie paliwa gorszej jakości
- konieczność modernizacji bądź przebudowy infrastruktury wodno – kanalizacyjnej w obiektach
- brak efektywnej współpracy pomiędzy organami samorządu i podmiotami wyznaczonymi do realizacji zadań
- ograniczone zasoby osobowe uniemożliwiające prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych
- niska świadomość bądź niechęć użytkowników

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2019	2020	2021	2022
OBSZAR INTERWENCJI NR 6: ZASOBY GEOLOGICZNE					
1.	brak planowanych działań w zakresie kompetencji gminy				

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2019	2020	2021	2022
OBSZAR INTERWENCJI NR 7: GLEBY					
1.	Wykorzystywanie gruntów zgodnie z przeznaczeniem, klasą bonitacją i stopniem zanieczyszczenia	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań			
2.	Ochrona gruntów poprzez ograniczenie przeznaczania terenów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne				

Ryzyka realizacji działań:

- brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań
- brak wystarczających przepisów prawnych wymuszających zmianę stanu aktualnego
- brak impulsów ekonomicznych do zainicjowania zmian
- brak efektywnej współpracy pomiędzy organami samorządu i podmiotami wyznaczonymi do realizacji zadań
- brak wystarczającej kontroli nad działaniami prowadzonymi przez podmioty gospodarcze
- ograniczone zasoby osobowe uniemożliwiające prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych
- niska świadomość bądź niechęć użytkowników

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2019	2020	2021	2022
OBSZAR INTERWENCJI NR 8: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIA ODPADÓW					
1.	Doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów	koszty administracyjne i osobowe w ramach bieżącej działalności oraz koszty zbierania i ostatecznego zagospodarowania odpadów, oszacowane na podstawie lat wcześniejszych na poziomie ok. 300.000,0 na rok			
2.	Doskonalenie gospodarki odpadami w celu osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 40% ich masy do 2020 r.				
3.	Wdrożenie do końca 2021 r. systemu selektywnego odbioru odpadów zielonych i bioodpadów				
4.	Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań			
5.	Doskonalenie systemu gospodarki osadami ściekowymi celem ograniczenia ich oddziaływania na środowisko				
6.	Doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych z sektora komunalnego				
7.	Upowszechnianie ekonomicznych i ekologicznych korzyści selektywnego zbierania odpadów	koszty administracyjne i osobowe w ramach bieżącej działalności			
8.	Gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w Bazie Azbestowej				
9.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest				
10.	Wprowadzenie katalogu kryteriów środowiskowych do zamówień publicznych, m.in. celem ograniczenia kosztów eksploatacji produktów oraz ich utylizacji				

Ryzyka realizacji działań:

- rosnące koszty gospodarowania odpadami
- brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań
- brak wystarczających przepisów prawnych wymuszających zmianę stanu aktualnego
- brak impulsów ekonomicznych do zainicjowania zmian
- brak efektywnej współpracy pomiędzy organami samorządu i podmiotami wyznaczonymi do realizacji zadań
- ograniczone zasoby osobowe uniemożliwiające prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych
- konsumpcyjny tryb życia oraz niska świadomość bądź niechęć użytkowników
- brak wystarczającej kontroli nad działaniami prowadzonymi przez wytwórców odpadów
- brak wystarczającej infrastruktury służącej realizacji odzysku i recyklingu odpadów

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2019	2020	2021	2022
OBSZAR INTERWENCJI NR 9: ZASOBY PRZYRODNICZE					
1.	Ochrona terenów przyrodniczo cennych oraz ich właściwe zagospodarowanie	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań			
2.	Zachowanie ciągłości terenów otwartych, ciągów ekologicznych i cieków wodnych				
3.	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	koszty administracyjne i osobowe w ramach bieżącej działalności			
4.	Egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy oraz innych dokumentach strategicznych				
5.	Przeznaczenie nowych terenów pod zalesienia (z uwzględnieniem warunków przyrodniczo – krajobrazowych) poprzez odpowiednie zapisy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy				
6.	Wsparcie rolnictwa ekologicznego oraz wdrażania programów rolno – środowiskowych				
7.	Planowanie przestrzenne uwzględniające na równi potrzeby inwestorów, mieszkańców oraz środowiska przyrodniczego				
8.	Rozwój turystyki i rekreacji z uwzględnieniem pojemności środowiska	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań			
9.	Prowadzenie działań edukacyjnych zwiększających świadomość społeczeństwa w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony przyrody	koszty administracyjne i osobowe w ramach bieżącej działalności			

Ryzyka realizacji działań:

- brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań
- brak wystarczających przepisów prawnych wymuszających zmianę stanu aktualnego
- brak szczegółowych inwentaryzacji przyrodniczych
- brak efektywnej współpracy pomiędzy organami samorządu i podmiotami wyznaczonymi do realizacji zadań
- niska świadomość bądź niechęć użytkowników
- ograniczone zasoby osobowe uniemożliwiające prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych bądź kontrolnych
- brak wystarczającej kontroli nad działaniami podmiotów prowadzących działalność na obszarach prawnie chronionych
- rosnąca presja na obszary cenne przyrodniczo

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2019	2020	2021	2022
OBSZAR INTERWENCJI NR 10: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI					
1.	Doposażenie straży pożarnej w sprzęt ratownictwa chemiczno – ekologicznego	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań			
2.	Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania gminy zapisów ograniczających lokalizację inwestycji mogących znacząco negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie lokalnej społeczności w obrębie zwartej zabudowy mieszkaniowej	koszty administracyjne i osobowe w ramach bieżącej działalności			
3.	Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania gminy zapisów zakazujących lokalizacji inwestycji mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi				
4.	Modernizacja i wyposażenie jednostek straży pożarnych	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań			
5.	Kształtowanie właściwych zachowań społecznych w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym w lasach	koszty administracyjne i osobowe w ramach bieżącej działalności			

Ryzyka realizacji działań:

- brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań
- brak wystarczających przepisów prawnych wymuszających zmianę stanu aktualnego
- brak impulsów ekonomicznych do zainicjowania zmian
- brak efektywnej współpracy pomiędzy organami samorządu i podmiotami wyznaczonymi do realizacji zadań
- ograniczone zasoby osobowe uniemożliwiające prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych bądź kontrolnych

Tabela nr 30. Zadania inwestycyjne Gminy Goworowo przewidziane do realizacji na lata
2019 – 2022

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia	Lata realizacji	Źródła finansowania	Nakłady do poniesienia [zł]
OBSZAR INTERWENCJI NR 1: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA				
1.	Termomodernizacja i remont budynków użyteczności publicznej	2019 – 2020	budżet gminy, WFOŚ i GW, NFOŚ i GW	1.200.000,00
2.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Kruszewo	2019 – 2020	budżet gminy, fundusze zarządców dróg, WFOŚ i GW, NFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM	1.000.000,00
3.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Góry	2019		1.500.000,00
4.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Jemieliste	2019		150.000,00
5.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Żabin	2019		100.000,00
6.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Rębisze Kolonia	2019		125.000,00
7.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Wólka Brzezińska	2019		70.000,00
8.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Ponikiew Mała	2019		600.000,00
9.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Ponikiew Duża	2019		110.000,00
10.	Przebudowa i rozbudowa ul. Przechodniej w Goworowie	2019		100.000,00
11.	Przebudowa ulic w m. Goworowo	2019		200.000,00
12.	Przebudowa dróg i ulic w m. Pasieki	2019		520.000,00
OBSZAR INTERWENCJI NR 2: ZAGROŻENIE HAŁASEM				
1.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Kruszewo	2019 – 2020	budżet gminy, fundusze zarządców dróg, WFOŚ i GW, NFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM	1.000.000,00
2.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Góry	2019		1.500.000,00
3.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Jemieliste	2019		150.000,00
4.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Żabin	2019		100.000,00
5.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Rębisze Kolonia	2019		125.000,00
6.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Wólka Brzezińska	2019		70.000,00
7.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Ponikiew Mała	2019		600.000,00
8.	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej – droga Ponikiew Duża	2019		110.000,00
9.	Przebudowa i rozbudowa ul. Przechodniej w Goworowie	2019		100.000,00
10.	Przebudowa ulic w m. Goworowo	2019		200.000,00
11.	Przebudowa dróg i ulic w m. Pasieki	2019		520.000,00

12.	Przygotowanie projektów dla zadań inwestycyjnych infrastruktury drogowej	2019 – 2020	budżet gminy, fundusze zarządców dróg, WFOŚ i GW, NFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM	550.000,00
13.	Przebudowa mostów na rzece Orz i jej dopływach w m. Brzeźno, Goworowo, Szczawin z dojazdami	2019		450.000,00
OBSZAR INTERWENCJI NR 3: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE				
1.	brak konkretnych działań inwestycyjnych			
OBSZAR INTERWENCJI NR 4: GOSPODAROWANIE WODAMI				
1.	Edukacja w zakresie konieczności oszczędzania wody oraz prawidłowego postępowanie ze ściekami komunalnymi	2019 – 2022	środki własne gminy	według potrzeb
OBSZAR INTERWENCJI NR 5: GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA				
1.	Przygotowanie projektów zadań inwestycyjnych infrastruktury wodociągowo – kanalizacyjnej	2019	środki własne gminy	60.000,00
2.	Budowa kanalizacji sanitarnej w Brzeźnie i Daniłowie	2019	budżet gminy, WFOŚ i GW, NFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM	1.600.000,00
3.	Budowa i rozbudowa wodociągu w miejscowościach Ponikiew Duża, Rębisze Kolonia – Goworówek, Cisk	2019		140.000,00
4.	Utrzymywanie i bieżąca modernizacja infrastruktury wodno – kanalizacyjnej	2019 – 2022	środki własne gminy	według potrzeb
OBSZAR INTERWENCJI NR 6: ZASOBY GEOLOGICZNE				
1.	brak konkretnych działań inwestycyjnych			
OBSZAR INTERWENCJI NR 7: GLEBY				
1.	brak konkretnych działań inwestycyjnych			
OBSZAR INTERWENCJI NR 8: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW				
1.	Gospodarka odpadami komunalnymi (dział 900, rozdział 90002, § 4300)	2019	środki własne gminy	1.200.000,0
2.	Zakup koszy na śmieci	2019	środki własne gminy	1.000,0
OBSZAR INTERWENCJI NR 9: ZASOBY PRZYRODNICZE				
1.	Prowadzenie działań edukacyjnych	2019 – 2022	środki własne gminy	według potrzeb
2.	Utrzymywanie zieleni w gminie	2019		11.000,00
3.	Przebudowa mostów na rzece Orz i jej dopływach w m. Brzeźno, Goworowo, Szczawin z dojazdami	2019	budżet gminy, WFOŚ i GW, NFOŚ i GW	450.000,00
OBSZAR INTERWENCJI NR 10: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI				
1.	brak konkretnych działań inwestycyjnych			

Źródło: opracowanie własne na podstawie Uchwały nr LIV/302/18 z dnia 28.09.2018 r. oraz Uchwały Budżetowej na rok 2019

Uwaga: Mimo, iż dla wielu obszarów interwencji na dzień sporządzenia niniejszego Programu nie zdefiniowano konkretnych zadań inwestycyjnych nie jest to jednak tożsame z faktem braku podejmowania przez samorząd gminny działań w powyższym zakresie.

Rozdział 6. System finansowania i realizacji Programu ochrony środowiska

Rozdział 6.1. Źródła finansowania

Finansowanie przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska w Polsce to stosunkowo nowy, lecz szybko rozwijający się obszar działalności na rynkach finansowych. Osiągane przez Polskę wyniki w ochronie środowiska są w dużej mierze efektem utworzenia na początku lat dziewięćdziesiątych systemu finansowania przedsięwzięć proekologicznych. Ma on cechy systemu zintegrowanego o ukształtowanych podstawach prawnych, ekonomicznych i organizacyjnych. Stanowi on podstawowy instrument realizacji polityki ochrony środowiska oraz regionalnych i lokalnych programów ochrony środowiska. System ten charakteryzują następujące cechy:

- trwałe, prawnie zagwarantowane źródła środków pieniężnych na finansowanie ochrony środowiska, głównie opłaty i kary o stawkach indeksowanych z tytułu inflacji,
- dominujący (około 90%) udział środków pozabudżetowych,
- stały wzrost efektywności wykorzystania środków finansowych w wyniku coraz szerszego wykorzystywania mechanizmów rynkowych,
- konsekwentne podporządkowanie systemu finansowania priorytetom polityki ekologicznej na poziomie państwa, regionu i gminy,
- rosnący wpływ organizacji pozarządowych na mechanizmy i kierunki wykorzystania publicznych środków na ochronę środowiska,
- ścisłe powiązania pomiędzy systemem zarządzania ochroną środowiska (ministerstwo, urząd wojewody, państwowa inspekcja ochrony środowiska i władze samorządowe) a podstawowymi elementami systemu finansowania,
- istotne związki merytoryczne, informacyjne oraz rosnąca koordynacja poszczególnych segmentów systemu finansowania, przejawiająca się m.in. we współdziałaniu w kształtowaniu i doskonaleniu zasad i kryteriów finansowania, wspólnym finansowaniu strategicznych projektów ekologicznych, podejmowaniu wspólnych inwestycji lub związków kapitałowych, np. między funduszami ekologicznymi a bankami.

Wybór i stosowanie określonej formy finansowania ochrony środowiska, zależy w praktyce od trzech najważniejszych czynników:

- rodzaju przedsięwzięcia (działalność inwestycyjna, edukacja itp.),
- statusu wnioskodawcy w przypadku pozyskiwania środków ze źródeł zewnętrznych (samorząd, przedsiębiorstwo, organizacje pozarządowe, osoby fizyczne itp.),
- rodzaju instytucji finansującej (bank, budżet, fundacje itp.).

Realizacja działań i przedsięwzięć zapisanych w niniejszym programie obejmować będzie następujące koszty finansowe:

- 1) *administracyjne* – sprowadzają się do kosztów ponoszonych na monitorowanie realizacji programu. Z kosztów osobowych należałoby wymienić te, które mogą być związane ze zwiększeniem ilości zatrudnionych pracowników zajmujących się ochroną środowiska. Będą także obejmowały koszty związane z wydatkami na promocję, uczestnictwo w sympozjach, seminariach, targach czy zakup fachowej literatury,
- 2) *edukacyjne* – na które złożą się głównie nakłady na doprowadzenie do zwiększenia świadomości proekologicznej i to zarówno w realizowanych programach edukacyjnych w szkołach jak i akcjach edukacyjnych kierowanych do pozostałej części społeczności przy okazji realizacji inwestycji. Należy do nich też zaliczyć wydatki na nagrody w konkursach organizowanych w celach edukacyjnych,
- 3) *inwestycyjne* – będą najistotniejszą pozycją w realizacji projektów. Muszą obejmować wydatki na przygotowanie inwestycji niezbędnych do jego realizacji i uzyskania wymiernych efektów.

Polski system finansowania ochrony środowiska przewiduje wykorzystanie poniższych form finansowania: *pożyczki i kredyty, dotacje (tzw. granty) i subwencje właściwe, środki własne, obligacje, w tym obligacje komunalne oraz leasing finansowy i operacyjny*. Do podstawowych źródeł finansowania zadań zapisanych w programach ochrony środowiska zaliczyć należy: *fundusze celowe (tzw. ekologiczne), środki własne podmiotów gospodarczych, środki budżetów samorządów terytorialnych, środki własne ludności i środki społeczne, środki budżetu państwa, środki sektora bankowego oraz pomoc zagraniczną (środki funduszy i programów pomocowych)*.

Realizacja zadań wymienionych w *Programie* wymaga koncentracji znacznych środków w krótkim czasie. Zakłada się stosowanie takich metod realizacji poszczególnych zadań *Programu*, które charakteryzują się uzyskaniem optymalnych efektów ekologicznych i ekonomicznych. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez sporządzanie analiz finansowo – ekonomicznych oraz ekologicznych każdego z zadań. Taki tryb postępowania pozwoli na wybór optymalnych rozwiązań technicznych, organizacyjnych i finansowych. Zakłada się, że profesjonalne planowanie zadań ochrony środowiska, umożliwi osiągnięcie odpowiednich wskaźników finansowych i ekonomicznych, a co za tym idzie – dofinansowanie z dostępnych instrumentów finansowych Unii Europejskiej. Priorytetem *Programu* jest pozyskanie jak największego ich udziału w realizacji poszczególnych działań. Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę źródeł finansowania działań służących szeroko pojętej ochronie środowiska, z których możliwość skorzystania posiada Gmina Goworowo.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ze środków NFOŚ i GW o dofinansowanie mogą ubiegać się podmioty (jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, instytucje i urzędy, szkoły wyższe i uczelnie, jednostki organizacyjne ochrony zdrowia, organizacje pozarządowe tj.: fundacje, stowarzyszenia, administracja państwowa oraz osoby fizyczne) oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu finansowania przedsięwzięć.

Fundusz udziela dofinansowania w formie: dotacji, pożyczek, pożyczek płatniczych, kredytów udzielanych ze środków NFOŚ i GW przez banki, dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek, umorzenia. Środki finansowe dostępne są na realizację działań w dziedzinie:

- ochrony powietrza
- ochrony powierzchni ziemi
- ochrony wód i gospodarki wodnej
- edukacji ekologicznej
- ochrony przyrody i krajobrazu
- nadzwyczajnych zagrożeń środowiska

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

WFOŚ i GW wspiera działania prośrodowiskowe w zasięgu regionu. Co roku określana jest lista zadań priorytetowych przewidzianych do dofinansowania, obejmuje ona następujące działania dziedzinowe:

- ochrona wód
- gospodarka wodna
- ochrona powietrza
- likwidacja niskich emisji szczególnie na obszarach cennych przyrodniczo
- ochrona ziemi
- ochrona przyrody
- edukacja ekologiczna
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Pomoc finansową ze środków WFOŚ i GW można uzyskać poprzez: oprocentowane pożyczki, dotacje oraz nagrody na działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Dofinansowanie w formie pożyczki udzielonej ze środków WFOŚ i GW na realizację przedsięwzięcia o charakterze modernizacyjnym, inwestycyjnym oraz polegającym na zakupie środków trwałych i wyposażenia wynosi do 80% kosztów całkowitych zadania. W przypadku

jednostek gminnych i gmin oraz jednostek powiatowych i powiatów oprocentowanie pożyczek nie może być mniejsze niż 2%, a dla pozostałych beneficjentów 3,5%.

WFOŚ i GW udziela także dotacji w wysokości 100% kosztów kwalifikowanych proekologicznych zadań nieinwestycyjnych z zakresu: edukacji ekologicznej, ochrony przyrody, opracowania opinii, ocen oraz badań naukowych, monitoringu środowiska i tworzenia systemów kontrolno – pomiarowych, likwidacji skutków oraz zapobiegania poważnym awariom, zadrzewień i zalesień oraz 50% kosztów całkowitych zadań inwestycyjnych i modernizacyjnych.

Środki z Konkursu Azbest

Ministerstwo Rozwoju wspiera realizację zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”. Co roku ogłasza konkurs na dofinansowanie działań związanych z usuwaniem azbestu. Konkurs skierowany jest do jednostek samorządu terytorialnego. Oferty można było składać na zadania w bloku 2 – działania edukacyjno – informacyjne oraz w bloku 3 – w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, na opracowywanie programów usuwania takich wyrobów, wykonanie lub aktualizację ich inwentaryzacji.

Koniecznym warunkiem uzyskania dotacji jest udział własny w wysokości 20% wartości zadania oraz wybranie podwykonawcy zadania na etapie składania oferty.

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

AR i MR udziela dopłat do upraw roślin energetycznych oraz kredytów na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno – spożywczym i usługach dla rolnictwa. Dopłaty są przeznaczone dla producentów rolniczych, którzy prowadzą plantację wierzby lub róży bezkolcowej, wykorzystywanych na cele energetyczne. O kredyt mogą ubiegać się osoby fizyczne posiadające pełną zdolność do czynności prawnych, osoby prawne, jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej.

Bank Ochrony Środowiska S.A.

BOŚ udziela kredytów m.in. na zakup lub montaż urządzeń służących ochronie środowiska, przedsięwzięcia z zakresu termomodernizacji. Kredyty udzielane są również we współpracy z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Beneficjentami mogą być właściciele lub zarządcy budynków, jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy.

Bank Gospodarstwa Krajowego

BGK udziela kredytów przeznaczonych na częściowe sfinansowanie przygotowanych przez gminy projektów inwestycji komunalnych przewidzianych do współfinansowania z funduszy

Unii Europejskiej. W ramach BGK funkcjonują: Fundusz Termomodernizacji i Remontów oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014 – 2020.

Podstawowym celem Funduszu Termomodernizacji i Remontów jest pomoc finansowa dla inwestorów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne i remontowe oraz wypłata rekompensat dla właścicieli budynków mieszkalnych, w których były lokale kwaterunkowe.

W ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 jednostki samorządu terytorialnego oraz lokalne grupy działania mogą otrzymać środki z budżetu państwa (finansowanie wyprzedzające) w formie preferencyjnej pożyczki udzielanej na finansowanie kosztów kwalifikowalnych ponoszonych na realizację operacji. Z programu finansowane są w szczególności projektu podnoszące jakość życia i poziom gospodarczy obszarów wiejskich.

Programy Operacyjne Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020

Szczególnie istotnym źródłem finansowania planowanych przez Gminę Goworowo działań mogą okazać się Fundusze Europejskie na lata 2014 – 2020. Z budżetu polityki spójności na lata 2014 – 2020 Polska otrzyma 82,5 mld euro, czyli 349 miliardów złotych. Środki te będzie można zainwestować m.in. w badania naukowe i ich komercjalizację, kluczowe połączenia drogowe (autostrady, drogi ekspresowe), rozwój przedsiębiorczości, transport przyjazny środowisku (kolej, transport publiczny), cyfryzację kraju (szerokopasmowy dostęp do internetu, e – usługi administracji) czy włączenie społeczne i aktywizację zawodową. Komisja Europejska zatwierdziła wszystkie 22 programy (6 krajowych i 16 regionalnych).

Fundusze na mazowiecki regionalny program operacyjny stanowią około 60 proc. alokacji dla tego regionu i wynoszą 2.087,9 mln euro. Pozostałe 40 proc. środków z funduszy strukturalnych z puli dla Mazowsza, tj. 1,7 mld euro dostępne będzie dla beneficjentów z tego regionu w programach krajowych.

Dotacje w latach 2014 – 2020 w ramach RPO dla województwa mazowieckiego dostępnych będą na realizację trzech głównych celów strategicznych:

- **Rozwój konkurencyjnej gospodarki regionu opartej na innowacyjności, przedsiębiorczości, chłonnym rynku pracy i zrównoważonych zasobach.** Wsparcie dla innowacyjnej przedsiębiorczości regionu opartej na wiedzy i efektywnym wykorzystaniu zasobów prowadzące do zwiększenia chłonności regionalnego rynku pracy. Wzrost działalności badawczej i rozwojowej w przedsiębiorczości w celu podniesienia konkurencyjności regionu w skali kraju i Europy.
- **Przeciwdziałanie dysproporcjom regionalnym prowadzące do zwiększenia chłonności regionalnego rynku pracy poprzez wyrównywanie dostępu do zatrudnienia, włączenie społeczne i edukację.** Zwiększenie chłonności regionalnego rynku pracy, wyrównywanie

dostępu do zatrudnienia, włączenie społeczne i edukacja w regionie opierają się na wsparciu grup defaworyzowanych, a także na ukierunkowaniu zatrudnienia na włączenie społeczne. Ponadto, znaczącą rolę odgrywają działania służące dostosowaniu edukacji do potrzeb rynku pracy. Powyższe przedsięwzięcia wpłyną na wzrost wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego Mazowsza, a tym samym zwiększenie spójności i konkurencyjności regionu.

- **Wsparcie działań wzmacniających zrównoważony rozwój środowiska na Mazowszu.** Rozwój gospodarczy nie może dokonywać się kosztem środowiska naturalnego, dlatego istotnym celem rozwoju Mazowsza jest wsparcie wzrostu efektywności energetycznej, większe wykorzystanie źródeł odnawialnych, co przyczyni się do zmniejszania emisji CO₂ i realizacji zobowiązań wynikających z pakietu klimatyczno-energetycznego. W RPO WM 2014 – 2020 nacisk na emisyjność nie jest tak duży jak na rozwój przedsiębiorczości i spójność, gdyż cel ten Mazowsze w znacznym stopniu osiągnie poprzez zaangażowanie Funduszu Spójności.

RPO WM 2014 – 2020 realizowany jest w jedenastu Osiach Priorytetowych, wśród których, z punktu widzenia realizacji poniższego dokumentu najistotniejsze są:

- IV. Przejście na gospodarkę niskoemisyjną
- V. Gospodarka przyjazna środowisku
- VI. Jakość życia
- X. Edukacja dla rozwoju regionu

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Program Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020 to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Środki unijne z programu przeznaczone zostaną również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego.

Cel główny *Program, czyli Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej* wynika z jednego z trzech priorytetów *Strategii Europa 2020*, którym jest wzrost zrównoważony rozumiany jako wspieranie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej, w której cele środowiskowe są dopełnione działaniami na rzecz spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej. Poniżej przedstawiono osie priorytetowe:

OŚ PRIORYTETOWA I: Zmniejszenie emisyjności gospodarki

OŚ PRIORYTETOWA II: Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu

OŚ PRIORYTETOWA III: Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego

OŚ PRIORYTETOWA IV: Infrastruktura drogowa dla miast

OŚ PRIORYTETOWA V: Rozwój transportu kolejowego w Polsce

OŚ PRIORYTETOWA VI: Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach

OŚ PRIORYTETOWA VII: Poprawa bezpieczeństwa energetycznego

OŚ PRIORYTETOWA VIII: Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

OŚ PRIORYTETOWA IX: Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia

OŚ PRIORYTETOWA X: Pomoc techniczna

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego

Norweski Mechanizm Finansowy działa w dziedzinie ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez dofinansowanie m.in. redukcji zanieczyszczeń i promowania odnawialnych źródeł energii, promowania zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami, ochrony kulturowego dziedzictwa europejskiego, rozwoju zasobów ludzkich. Wysokość udzielanego dofinansowania to 60% całkowitych kosztów kwalifikowalnych zadania. Wyjątki stanowi przypadek gdy 15% lub więcej całkowitych kosztów kwalifikowalnych projektu będzie współfinansowane z budżetu państwa lub budżetu jednostek samorządu terytorialnego. Wtedy finansowe wsparcie dla reszty kosztów kwalifikowanych projektu może sięgać nawet do 85% kosztów kwalifikowalnych zadania.

Program LIFE +

Instrument finansowy Unii Europejskiej funkcjonujący od 2007 roku. Zastąpił poprzednio funkcjonujący, podobny instrument LIFE. LIFE+ finansuje w 50 – 75% projekty z zakresu ochrony środowiska i przyrody, w tym w szczególności projekty dotyczące ochrony sieci Natura 2000. Obecny Program LIFE – program działań na rzecz środowiska i klimatu, obejmujący perspektywę finansową 2014 – 2020, jest kontynuacją instrumentu finansowego LIFE+ funkcjonującego w latach 2007 – 2013. LIFE +został podzielony na trzy tematyczne komponenty:

LIFE + Przyroda i różnorodność biologiczna

LIFE+ Polityka i zarządzanie w zakresie ochrony środowiska

LIFE+ Informacja i komunikacja

W Polsce, od 2008 roku rolę Krajowej Instytucji Wdrażającej oraz Krajowego Punktu Kontaktowego dla Programu LIFE+ pełni Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Rozdział 6.2. Zarządzanie Programem ochrony środowiska

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach. W odniesieniu do terenu gminy zarządzanie środowiskiem jest realizowane przez samorząd gminny, powiatowy i administrację wojewódzką. Zadania z zakresu ochrony środowiska wykonują ponadto organy administracji niespolonej m.in. regionalne zarządy gospodarki wodnej, nadleśnictwa. Dużą rolę w realizacji zadań na rzecz ochrony środowiska pełnią instytucje niepaństwowe: jednostki badawczo – rozwojowe, agencje, fundacje, organizacje gospodarcze i społeczne organizacje ekologiczne. Zarządzanie środowiskiem przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska odbywa się m. in. poprzez:

- dotrzymanie wymagań wynikających z przepisów prawa,
- modernizację technologii w celu ograniczenia lub wyeliminowania uciążliwości dla środowiska,
- instalowanie urządzeń służących ochronie środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń (monitoring).

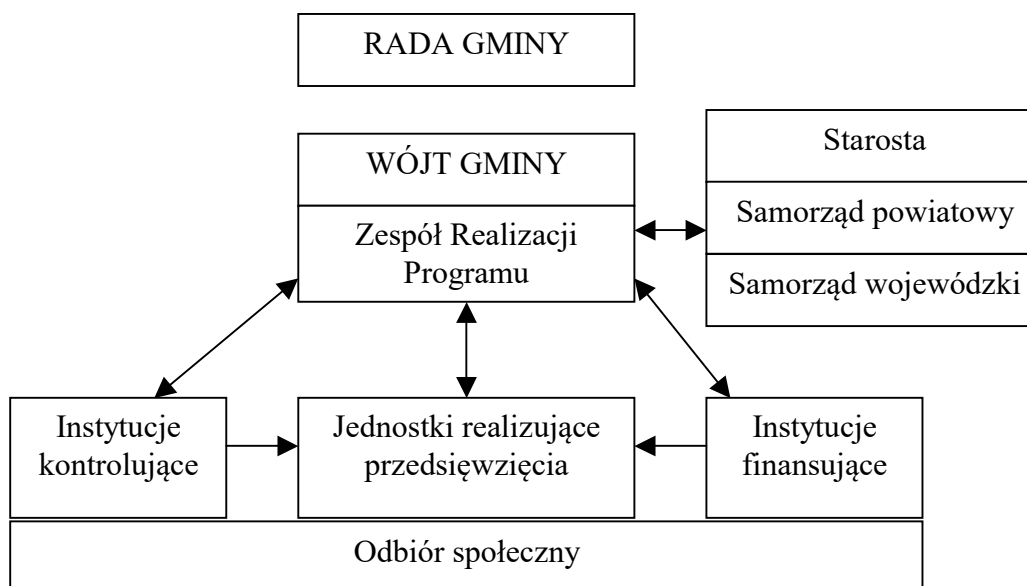
Do grupy instrumentów (narzędzi) realizacji *Programu* zaliczyć należy instrumenty: *prawno – administracyjne, ekonomiczne i rynkowe, finansowe, z zakresu organizacji, zarządzania i marketingu oraz informacyjno – edukacyjne* (oddziaływania społecznego). Polska należy do krajów o stosunkowo dobrze rozwiniętym systemie instrumentów realizacji ekorozwoju. Silną stroną tego systemu są instrumenty: *prawno – administracyjne, ekonomiczne i finansowe*. Słabą stroną są instrumenty: *rynkowe, z zakresu organizacji, zarządzania i marketingu oraz informacyjno – edukacyjno*.

Podstawową zasadą realizacji *Programu ochrony środowiska* powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie *Programu* daje dobra organizacja zarządzania nim.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji *Programu* można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu *Programem*.
- Podmioty realizujące zadania *Programu*, w tym instytucje finansujące.
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty *Programu*.
- Społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań *Programu*.

Schemat nr 1. Zarządzania Programem ochrony środowiska



Źródło: opracowanie własne

Główna odpowiedzialność za realizację *Programu* spoczywa na **Wójcie Gminy**, który współdziała z organami administracji rządowej oraz samorządowej szczebla powiatowego i wojewódzkiego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji.

Ponadto Wójt współdziała z instytucjami administracji specjalnej w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (Inspekcja Sanitarna, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska), prowadzą monitoring wód (Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej).

Jak wspomniano wcześniej, odbiorcą *Programu* są mieszkańcy, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej, co opisano w dalszej części dokumentu.

Wdrażanie *Programu ochrony środowiska* to zespół czynności, których celem jest:

- osiągnięcie postawionych celów, w tym szczególnie przez realizację zawartych w nim przedsięwzięć inwestycyjnych,
- koordynacja w czasie i przestrzeni realizacji poszczególnych przedsięwzięć,
- monitorowanie realizacji poszczególnych przedsięwzięć i weryfikacji stopnia osiągnięcia celów zapisanych w *Programie*,
- monitorowanie aktualności treści *Programu* i jego bieżące korygowanie.

Skuteczność wdrażania *Programu* będzie uzależniona od czynników wewnętrznych i zewnętrznych, do których w szczególności należą:

- dostępność środków finansowych,
- powiązanie polityki ekologicznej prowadzonej przez samorząd gminny z politykami wdrażanymi na poziomie regionalnym, krajowym i unijnym,
- koordynacja działań wszystkich partnerów procesu wdrażania *Programu*,
- sprawność działania samorządu gminnego oraz konsekwencja władz gminnych kolejnych kadencji w realizacji przyjętych kierunków polityki ekologicznej gminy,
- sprawność współdziałania samorządu gminnego z przedstawicielami szczebla powiatowego i wojewódzkiego oraz z wojewódzką i centralną administracją rządową, a także organizacjami pozarządowymi,
- stabilność sytuacji społeczno – gospodarczej w województwie, kraju oraz Unii Europejskiej,
- społeczne zrozumienie i akceptacja celów określonych w *Programie*,
- aktywność mieszkańców i przedsiębiorców działających na terenie gminy,
- współdziałanie różnych grup (przedsiębiorców, środowiska administracyjnego, ekologów, aktywistów ochrony dóbr kultury, urbanistów i innych) wdrażających ideę zrównoważonego rozwoju na poziomie gminy.

Rozdział 6.3. Opiniowanie Programu ochrony środowiska oraz raporty z jego realizacji

Przygotowany przez organ wykonawczy, czyli w przypadku gminy – Wójta, projekt *Programu ochrony środowiska* przedstawiany jest następnie do zaopiniowania organowi wykonawczemu jednostki wyższego stopnia, czyli w przypadku gminy zarządowi powiatu (art. 17 ust. 2 pkt 3 *ustawy – Prawo ochrony środowiska*).

Mając na względzie zapisy art. 54 ust. 1 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* można wnioskować, że zarząd powiatu zobowiązany jest wydać opinię w sprawie projektu powyższego dokumentu w terminie 30 dni od dnia otrzymania wniosku o wydanie opinii.

Główna odpowiedzialność za realizację *Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo* spoczywa na Wójcie Gminy, który składa Radzie raporty z wykonania programu. Realizacja *Programu* jest jednak uzależniona od wykonywania zadań przez poszczególne jednostki. W związku z powyższym konieczne jest współdziałanie z organami administracji rządowej i samorządowej stopnia wojewódzkiego oraz powiatowego. Efektywna i niezakłócona realizacja *Programu* wymaga również współdziałania w organizacji i zarządzaniu stron podejmujących działania wykonawcze. Dotyczy to także społeczności i przedsiębiorców.

Zgodnie z art. 18 ust. 2 *ustawy – Prawo ochrony środowiska* Wójt Gminy ma obowiązek sporządzać co 2 lata raport z realizacji *Programu*, który powinien obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w *Programie* celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania przedsięwzięć,
- podsumowanie z wnioskami i ewentualną rekomendacją nowelizacji *Programu*.

Raport może zawierać także informacje dotyczące zaistniałych zmian w aktach prawnych, założeniach podstawowych, programach wyższego rzędu, itp., co będzie powodować konieczność weryfikacji planu i jego aktualizację.

Rozdział 6.4. Monitoring i dokumentowania realizacji Programu ochrony środowiska

Monitoring realizacji *Programu ochrony środowiska* jest niezbędny dla prowadzenia bieżących analiz postępów w jego wdrażaniu. Realizacja tego celu wymaga sprawnych i wydolnych źródeł informacji oraz narzędzi do ich gromadzenia. Potrzebna jest zatem w szerokim stopniu informatyzacja danych. Oceny realizacji *Programu* dokonujemy:

- w trakcie realizacji *Programu*,
- po zakończeniu realizacji wszystkich celów i zadań przyjętych w *Programie*.

Efekty osiągnięte i podlegające ocenie można podzielić na:

- *wymierne* – dające się określić liczbowo (np. ilość wybudowanych oczyszczalni przydomowych, stopień zmniejszenia emisji pyłów, itp.),
- *niewymierne* – oceniane subiektywnie np. w postaci punktowej (np. wzrost świadomości mieszkańców).

Monitoring *Programu* powinien odbywać się co roku. Wdrażanie *Programu* powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/ działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Wzorcem dla takiego monitoringu mogą być wskaźniki oceny realizacji planowanych zadań. Wskaźniki te można podzielić na trzy podgrupy:

- *wskaźniki produktu* – opisujące rozmiar podejmowanych przedsięwzięć w ramach danego projektu, np. liczba zamkniętych dzikich wysypisk
- *wskaźniki rezultatu* – związane z bezpośrednimi i natychmiastowymi efektami przedsięwzięcia (projektu). Informują one o zmianach, jakie nastąpiły tuż po wdrożeniu danego przedsięwzięcia. Efekty bezpośrednie mogą być mierzone wartościowo i ilościowo, np. ilość zutyliczowanych odpadów,
- *wskaźniki oddziaływania* – opisujące efekty odległe w czasie lub efekty pośrednie nie ograniczające się do korzyści beneficjentów (korzyści zewnętrzne). Pomiar tego typu efektów pośrednich jest tylko częściowo możliwy na wybranych przykładach, dających się zidentyfikować i zmierzyć. Całość efektów pośrednich może nie być jednoznacznie określona, może być jednak szacowana, np. % zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska.

Oceny efektów realizacji *Programu* należy dokonać analizując informacje gromadzone przez poszczególne podmioty uczestniczące w jego realizacji, tzn. dla:

- *wskaźników ekonomicznych* – informacje można pozyskać z funduszy dofinansowujących zadania, w tym również informacje od inwestorów,
- *wskaźników ekologicznych* – informacje są dostępne w instytucjach kontrolujących w ramach ogólnych systemów monitoringu środowiska jak np. pomiary emisji i imisji wykonywane przez Stacje Sanitarno – Epidemiologiczne, Inspektora Ochrony Środowiska, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, a także Lasy Państwowe,
- *wskaźników aktywności społecznej* – informacje możliwe do uzyskania poprzez badania opinii społecznej, a także informacje o ilości procesów administracyjnych z udziałem społeczeństwa oraz ilości i jakości działań na rzecz ochrony środowiska, a także sposobie i powszechności informowania mieszkańców o realizowanych przedsięwzięciach.

Wskaźniki monitorowania projektowanych przedsięwzięć powinny być realne, trafnie dobrane, mierzalne – umożliwiające porównania, wiarygodne i dostępne. Stworzenie w miarę pełnego indeksu wskaźników monitorowania projektów może stanowić podstawę do określenia monitorowania całego *Programu*. Powinny być monitorowane bezpośrednie działania, a pośrednio również priorytety. Efekty wdrażania projektowanych przedsięwzięć powinny mieć wpływ na korekty układu priorytetów, opartych na diagnozie stanu istniejącego.

W poniższej tabeli 31 zaprezentowano wskaźniki monitoringu dla Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo na lata 2019 – 2022, z perspektywą na lata 2023 – 2026. Dla roku 2017 (uwzględniając dostępność danych) przedstawiono wartość bazową wskaźników. W związku z wysoką zależnością wskaźników monitoringowych od realizacji działań inwestycyjnych przez gminę oraz proekologicznych zachowań mieszkańców gminy i przedsiębiorców na poziomie niniejszego dokumentów nie określa się docelowej wartości poniższych wskaźników.

Tabela nr 31. Wskaźniki monitoringu dla Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo na lata 2019 – 2022, z perspektywą na lata 2023 – 2026

Nazwa wskaźnika	Jednostka pomiaru	Źródło	Wartość wskaźnika [2017 r.]
Długość czynnej sieci wodociągowej	km	gmina, GUS	209,4
Liczba przyłączy wodociągowych	sztuk	gmina, GUS	2231
Zużycie wody na 1 mieszkańca ogółem	m ³	gmina, GUS	293,3
Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków	sztuk	gmina, GUS	2
Średnia przepustowość komunalnych oczyszczalni ścieków	m ³ /dobę	gmina, GUS	230,0
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	gmina, GUS	10,3
Liczba przyłączy kanalizacyjnych	sztuk	gmina, GUS	269
Liczba korzystających z oczyszczalni ścieków	osób	gmina, GUS	1670
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	sztuk	gmina, GUS	11
Liczba zbiorników bezodpływowych	sztuk	gmina, GUS	1802
Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych	Mg	gmina, GUS	1473,27
Odpady komunalne ulegające biodegradacji zebrane w ciągu roku z terenu gminy	Mg	gmina, GUS	0
Masa odpadów zebranych w sposób selektywny w ciągu roku z terenu gminy	Mg	gmina, GUS	508,15
Masa wyrobów zawierających azbest koniecznych do usunięcia	Mg	gmina, powiat	11463,4
Liczba pomników przyrody	sztuk	gmina, GUS	11
Powierzchnia lasów ogółem	ha	gmina,	6108,0
Lesistość	%	powiat, GUS	27,9
Drogi gminne ogółem	km	gmina, GUS	123,674
Drogi gminne o nawierzchni twardej (bitumicznej)	km	gmina, GUS	76,613
Długość ścieżek rowerowych	km	gmina, GUS	0
Liczba budynków poddanych termomodernizacji	sztuk	gmina, powiat	brak danych
Liczba instalacji w zakresie alternatywnych źródeł energii	obiekty użyteczności publicznej	gmina, powiat	5
	obiekty prywatne		brak danych
Wydatki ogółem na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska: - w tym wydatki na gospodarkę odpadami	zł	gmina, GUS	1.234.940,0 554.300,0

Źródło: opracowanie własne

Informacje o postępach w realizacji *Programu ochrony środowiska dla Gminy Goworowo*, uzyskiwane w trakcie monitoringu, pozwolą na uzyskanie:

- pozytywnego nastawienia do realizowanych zadań przez lokalną społeczność,
- aktywizację mieszkańców przy dalszym wdrażaniu *Programu*,
- bieżącą ocenę przeszkód i słabych stron przy realizacji przyjętych zadań,
- możliwość bieżącej korekty przyjętych priorytetów w wyniku zmian zachodzących wewnątrz i na zewnątrz gminy.

Spis tabel, map i rysunków

MAPA NR 1. POŁOŻENIE GMINY GOWOROWO NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO	35
MAPA NR 2. GMINA GOWOROWO	36
WYKRES NR 1. UŻYTKOWANIE TERENU W GMINIE GOWOROWO.....	37
TABELA NR 1. UŻYTKOWANIE TERENU W GMINIE GOWOROWO.....	37
TABELA NR 2. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY GOWOROWO.....	38
TABELA NR 3. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY GOWOROWO.....	42
TABELA NR 4. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY GOWOROWO.....	43
TABELA NR 5. MASA ODPADÓW KOMUNALNYCH ZEBRANYCH Z TERENU GMINY GOWOROWO W LATACH 2016 – 2017.....	49
TABELA NR 6. MASA ZINWENTARYZOWANYCH I POZOSTAŁYCH DO UNIESZKODLIWIENIA NA TERENIE GMINY GOWOROWO WYROBÓW AZBESTOWYCH	50
TABELA NR 7. OCENA JAKOŚCI WÓD RZEKI ORZ W PUNKCIE POMIAROWO – KONTROLNYM NA TERENIE GMINY GOWOROWO.....	55
TABELA NR 8. OCENA JAKOŚCI WÓD RZEKI NAREW W NAJBLIŻEJ POŁOŻONYCH PUNKTACH POMIAROWO – KONTROLNYCH W STOSUNKU DO GMINY GOWOROWO.....	56
TABELA NR 9. ZESTAWIENIE OCEN JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W ROKU 2017.....	57
TABELA NR 10. OCENA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH W SĄSIEDZTWIE GMINY GOWOROWO.....	58
TABELA NR 11. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA NA TERENIE POWIATU OSTROŁĘCKIEGO W ROKU 2006	61
TABELA NR 12. KLASYFIKACJA STREFY MAZOWIECKIEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW OKREŚLONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.....	62
TABELA NR 13. KLASYFIKACJA STREFY MAZOWIECKIEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW OKREŚLONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN	62

TABELA NR 14. STATYSTYKI WYNIKÓW MODELOWANIA MATEMATYCZNEGO IMISJI DLA WYBRANYCH ZANIECZYSZCZEŃ DLA TERENU GMINY GOWOROWO W ROKU 2017	63
TABELA NR 15. WYNIKI POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE POWIATU OSTROŁĘCKIEGO	66
TABELA NR 16. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY GOWOROWO.....	74
TABELA NR 17. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 1: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	78
TABELA NR 18. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 2: ZAGROŻENIE HAŁASEM	78
TABELA NR 19. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 3: POŁA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	79
TABELA NR 20. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 4: GOSPODAROWANIA WODAMI.....	79
TABELA NR 21. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 5: GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	79
TABELA NR 22. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 6: ZASOBY GEOLOGICZNE	80
TABELA NR 23. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 7: GLEBY	80
TABELA NR 24. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 8: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	81
TABELA NR 25. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 9: ZASOBY PRZYRODNICZE	81
TABELA NR 26. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 10: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	82
TABELA NR 27. NAJPILNIEJSZE PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH NA TERENIE GMINY GOWOROWO ORAZ SPOSOBY ICH ROZWIĄZYWANIA.....	82
TABELA NR 28. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOWOROWO NA LATA 2019 – 2022, Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023 – 2026	87
TABELA NR 29. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ WŁASNYCH GMINY Z UWZGLĘDNIENIEM SZACUNKOWYCH KOSZTÓW I RYZYKA REALIZACJI	92
TABELA NR 30. ZADANIA INWESTYCYJNE GMINY GOWOROWO PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI NA LATA 2019 – 2022.....	102

TABELA NR 31. WSKAŹNIKI MONITORINGU DLA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOWOROWO NA LATA 2019 – 2022, Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023 – 2026	116
RYSUNEK NR 1. OBSZAR REGIONU WSCHODNIEGO WRAZ Z REGIONALNYMI I ZASTĘPCZYMI INSTALACJAMI PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	47
RYSUNEK NR 2. LOKALIZACJA JEDNOLITEJ CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH NR 51	59
RYSUNEK NR 3. ROZKŁAD STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH B(A)P W 2012 R. NA TERENIE STREFY MAZOWIECKIEJ.....	64
RYSUNEK NR 4. LOKALIZACJA OBSZARÓW NATURA 2000 I POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE GMINY GOWOROWO	70
RYSUNEK NR 5. LOKALIZACJA KORYTARZY EKOLOGICZNYCH NA TERENIE GMINY GOWOROWO.....	76
SCHEMAT NR 1. ZARZĄDZANIA PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	112