

*Załącznik do Uchwały Nr 459/2017
Sejmiku Powiatu „Piłsudski”
z dnia 11 września 2017.*

ZLECENIODAWCA:



GMINA Zatory
ul. Jana Pawła II 106
07 – 217 Zatory

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 ZATORY

**NA LATA 2017 – 2020
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021 – 2024**

(projekt)

EKO-BIT
Ochrona Środowiska i Informatyka
Mirosław Osowiecki
07-202 Wyszów, ul. Gen. J. Sowińskiego 28b/35
NIP 762-160-34-60, tel. 0-604 433 131

lipiec, 2017 r.

SPIS TREŚCI:

WYKAZ SKRÓTÓW	3
ROZDZIAŁ 1. STRESZCZENIE	4
ROZDZIAŁ 2. WSTĘP.....	12
ROZDZIAŁ 2.1. PODSTAWY PRAWNE I ŹRÓDŁA INFORMACJI	12
ROZDZIAŁ 2.2. CEL I ZAKRES PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ZATORY	16
ROZDZIAŁ 2.3. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ZATORY	17
ROZDZIAŁ 2.4. PRAWNE I MERYTORYCZNE UWARUNKOWANIA OPRACOWANIA I REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ZATORY	19
ROZDZIAŁ 3. OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY ZATORY	34
ROZDZIAŁ 3.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	34
ROZDZIAŁ 3.2. CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO – GOSPODARCZA GMINY	36
ROZDZIAŁ 3.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	44
ROZDZIAŁ 3.4. WALORY PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWE.....	55
ROZDZIAŁ 3.5. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	64
ROZDZIAŁ 3.6. OCHRONA PRZYRODY	92
ROZDZIAŁ 4. ANALIZA SWOT ORAZ WNIOSKI Z DIAGNOZY STANU	102
ROZDZIAŁ 5. CELE, DZIAŁANIA I ZADANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	108
ROZDZIAŁ 6. SYSTEM FINANSOWANIA I REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	126
ROZDZIAŁ 6.1. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	126
ROZDZIAŁ 6.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	135
ROZDZIAŁ 6.3. OPINIOWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ RAPORTY Z JEGO REALIZACJI.....	137
ROZDZIAŁ 6.4. MONITORING I DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	138
SPIS TABEL, MAP I RYSUNKÓW.....	142

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
POI i Ś	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PTTK	Polskie Towarzystwo Turystyczno – Krajoznawcze
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
RLM	równoważna liczba mieszkańców
RPO WM	Regionalny Program Operacyjny Województwo Mazowieckie
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
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
WZM i UW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

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 2017 r., poz. 519 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 Zatory podjęła decyzję o opracowaniu *Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatory na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024*. Dotychczas Gmina sporządziła następujący dokument:

- *Program ochrony środowiska dla Gminy Zatory w latach 2004 – 2011* zatwierdzony przez Radę Gminy uchwałą Rady Gminy z dnia 31 sierpnia 2005 r. Nr 171/XXVIII/05,
- *Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatoru na lata 2012 – 2015, z perspektywą na lata 2016 – 2019*, zatwierdzony przez Radę Gminy uchwałą z dnia 29 grudnia 2011 r. Nr 94/XIII/2011.

Głównym celem *Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatory*, 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 Zatory, 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 *Wytocznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, opracowanych przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 r.

Główne funkcje *Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatory* 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 Pułtuskiego zostanie uchwalony przez Radę Gminy, co uczyni go aktem prawa lokalnego.

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

- materiały opisowe i dane liczbowe będące w posiadaniu Urzędu Gminy, w tym w szczególności *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe* z 2012 r. (sporządzone na potrzeby *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zatory*),
- 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 pułtuskim i województwie mazowieckim,
- obserwacje własne w terenie.

Punkt wyjściowy do ustalenia celów ochrony środowiska na terenie Gminy Zatory stanowią dane środowiskowe oraz stan infrastruktury określone na dzień 31 grudnia 2016 r., z uwzględnieniem dostępnych danych dla roku 2017. 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 01.07.2017 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 posiadanych informacji o stanie środowiska na terenie Gminy Zatory oraz przeprowadzonej analizy SWOT sporządzono poniższą 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	
Niska jakość wód powierzchniowych	Budowa infrastruktury służącej ochronie wód
Zwiększenie zużycia wody w sektorze komunalnym	Edukacja ekologiczna
Okresowe występowanie suszy oraz niska retencyjność zlewni	Utrzymywanie w należytym stanie istniejących systemów melioracyjnych oraz budowa zbiorników retencyjnych
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	
Dzikie 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 Zatory zdefiniowano w sposób następujący:

Gmina Zatory – 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 Zatory na lata 2016 – 2025* oraz *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Pułtuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019* i w *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 (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*.

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.

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.

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 całe *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.

Informacje o postępach w realizacji *Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatory*, 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 uszczegółowiają 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 2017 r., poz. 519 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 Zatory podjęła decyzję o opracowaniu *Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatory na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024*. Dotychczas Gmina sporządziła następujący dokument:

- *Program ochrony środowiska dla Gminy Zatory w latach 2004 – 2011* zatwierdzony przez Radę Gminy uchwałą Rady Gminy z dnia 31 sierpnia 2005 r. Nr 171/XXVIII/05,
- *Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatoru na lata 2012 – 2015, z perspektywą na lata 2016 – 2019*, zatwierdzony przez Radę Gminy uchwałą z dnia 29 grudnia 2011 r. Nr 94/XIII/2011.

Rozdział 2.1. Podstawy prawne i źródła informacji

- 1) *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* (tekst jedn. Dz. U. z 2017 r., poz. 519 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 2016 r. poz. 353, z późn. zm.)

- 3) *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 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 imisji 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 PM_{2,5} 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 ochrony powietrza dla strefy powiat pultuski*, Uchwała Nr 172/09 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 12 października 2009 roku
- 28) *Program małej retencji dla Województwa Mazowieckiego*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 75/08 z 21 kwietnia 2008 r.)
- 29) *Program Możliwości Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Mazowieckiego*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 208/06 z 9.10.2006 r.)
- 30) *Program zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020*, Samorząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa, 2007 (Uchwała Nr 18/07 z 19 lutego 2007 r.)
- 31) *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020*, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa, 2014 r.
- 32) *Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020*, Zarząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2015 r.
- 33) *Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.*, Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Gospodarki, 2014 r., www.kigeit.org.pl
- 34) *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.)
- 35) *Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.* Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 3/17 z dnia 24 stycznia 2017 r.)

- 36) *Program ochrony środowiska dla Powiatu Pułtuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019*, Uchwał nr XXXVII/155/2012 Rady Powiatu w Pułtuskach z dnia 27 września 2012 r.
- 37) *Strategia rozwoju powiatu pułtuskiego na lata 2016 – 2030*, Uchwała nr XXV/143/2016 Rady Powiatu w Pułtuskach z dnia 28 grudnia 2016 r.
- 38) *Strategia Rozwoju Gminy Zatory na lata 2016 – 2025*, Uchwała nr 94/XV/2016 Rady Gminy Zatory z dnia 29 stycznia 2016 r.
- 39) *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zatory*, Uchwała Nr 162/XXIII/2013 Rady Gminy Zatory z dnia 22 marca 2013 r.
- 40) <http://obszary.natura2000.pl/>
- 41) <http://stat.gov.pl/bdl/>
- 42) <http://warszawa.rdos.gov.pl/>
- 43) <http://wios.warszawa.pl/>
- 44) *Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w województwie mazowieckim*. Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa 2002 r.
- 45) *Monitoring hałasu komunikacyjnego w 2014 roku*, www.wios.warszawa.pl
- 46) *Monitoring pól elektromagnetycznych w 2014 roku*, www.wios.warszawa.pl
- 47) *Monitoring rzek w roku 2011*, www.wios.warszawa.pl
- 48) *Monitoring rzek w latach 2010 – 2014*, www.wios.warszawa.pl
- 49) *Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski w latach 2005 – 2007*, IOŚ, Warszawa, 2008 r.
- 50) *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2016*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2017 r.
- 51) *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2002 r.*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2003 r.
- 52) *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2015 r.*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2016 r.

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

Głównym celem *Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatory*, 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 Zatory, 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 Zatory* 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 Pułtuskiego zostanie uchwalony przez Radę Gminy, co uczyni go aktem prawa lokalnego.

Rozdział 2.3. Metodyka opracowania Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatory

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 Zatory 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 Zatory 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 Zatory na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024* 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 Zatory opracowano na podstawie tzw. danych zastanych (z ang. *desk research*). W analizie wykorzystano następujące dane:

- materiały opisowe i dane liczbowe będące w posiadaniu Urzędu Gminy, w tym w szczególności *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe z 2012 r.* (sporządzone na potrzeby *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zatory*),
- 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 pułuskim i województwie mazowieckim,
- obserwacje własne w terenie.

Punkt wyjściowy do ustalenia celów ochrony środowiska na terenie Gminy Zatory stanowią dane środowiskowe oraz stan infrastruktury określone na dzień 31 grudnia 2016 r., z uwzględnieniem dostępnych danych dla roku 2017. Z na uwagi 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 01.07.2017 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 Zatory

Niniejszy Program ochrony środowiska dla Gminy Zatory 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 zarządzania 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 Zatory):

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 Zatory):

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 planu 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 samorzady 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 rozważać 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 małej retencji dla Województwa Mazowieckiego

Powyższy *Program małej retencji dla Województwa Mazowieckiego* po raz pierwszy kompleksowo ujmuje problematykę retencionowania 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.

Strategia Rozwoju Powiatu Pułtuskiego na lata 2016 – 2030

Strategia Rozwoju Powiatu Pułtuskiego na lata 2016 – 2030, uchwalona 28 grudnia 2016 r. to długofalowy dokument, stanowiący ramy konstruowania lokalnej polityki powiatu pułtuskiego. Według jej zapisów: *Powiat Pułtusk w 2030 roku będzie jednym z głównych ośrodków turystyczno – kulturalnych Mazowsza. Będzie miejscem atrakcyjnym, przyjaznym i bezpiecznym dla mieszkańców i inwestorów. To obszar posiadający dobrze rozwiniętą infrastrukturę i jednocześnie czyste środowisko, promujący lokalną kulturę, tradycje i historię, w którym otwarta na współpracę i sprawna administracja publiczna zapewnia rozwój społeczny i gospodarczy.*

W powyższym dokumencie wyznaczono następujące cele strategiczne i kierunki działań, mogące mieć znaczenie z punktu widzenia realizacji niniejszego programu:

- Cel strategiczny 4 – Porządek publiczny i bezpieczeństwo obywateli, ochrona środowiska naturalnego:
 - rozwój i proekologiczna modernizacja instalacji do produkcji energii elektrycznej i ciepłej w powiecie, w tym zwiększenie udziału energii pozyskiwanej ze źródeł energii odnawialnych, przejście na gospodarkę niskoemisyjną,
 - prowadzenie monitoringu zanieczyszczeń środowiska,
 - ochrona lasów i obszarów cennych przyrodniczo,
 - szerzenie świadomości ekologicznej,

- racjonalne planowanie funkcji terenów z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska,
 - zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej,
 - kompleksowa modernizacja wałów przeciwpowodziowych oraz bagrowanie (pogłębienie) koryta rzeki Narew na terenie powiatu pułtuskiego.
- Cel strategiczny 6 – Rozwój przedsiębiorczości i turystyki
- poprawa efektywności ekonomicznej i innowacyjności sektora rolnego, w tym poprzez rozwój rolnictwa ekologicznego,
 - promocja turystyczna Powiatu Pułtuskiego,
 - wykorzystanie potencjału rzeki Narew (np. spływy kajakowe),
 - wspieranie powstawania i rozwoju gospodarstw agroturystycznych,
 - wytyczenie pól namiotowych i biwakowych oraz nadzór nad ich funkcjonowaniem, dostosowanie do potrzeb turystów.
- Cel strategiczny 7 – Rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
- poprawa i modernizacja infrastruktury na terenach wiejskich,
 - promocja lokalnych produktów rolniczych,
 - pomoc w tworzeniu pasiek na terenach wiejskich.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pułtuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019

Podstawowym celem Programu jest określenie priorytetów i działań dla samorządu powiatowego w dziedzinie ochrony środowiska. Realizacja założonych celów umożliwi harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny powiatu, czyniąc go bardziej konkurencyjnym i atrakcyjnym, a poprzez ochronę środowiska naturalnego stworzy warunki do poprawy jakości życia i zrównoważonego rozwoju.

W cytowanym dokumencie określono szereg przedsięwzięć o charakterze priorytetowym do zrealizowania w latach 2017 – 2019. Część z nich, ze względu na uwarunkowania, dotyczy także gminy Zatory. Przedstawiono je poniżej:

1) w zakresie ochrony powietrza:

- Tworzenie warunków do rozwoju komunikacji zbiorowej oraz budowa ścieżek rowerowych przy ciągach komunikacyjnych, optymalizacja prędkości ruchu na obszarach zabudowanych
- Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne)
- Ograniczenie emisji substancji odorotwórczych
- Modernizacja dróg gminnych

- Wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe)
 - Wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań
 - Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pylącej nawierzchni
- 2) w zakresie ochrony przed hałasem:**
- Ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury drogowej
 - Przyjęcie zasady lokalizacji zakładów uciążliwych wyłącznie na terenach przeznaczonych pod przemysł lub usługi (poprzez właściwe ustalenia w planach zagospodarowania przestrzennego)
 - Modernizacja dróg gminnych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg
 - Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego
- 3) w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym:**
- Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących pól elektromagnetycznych
- 4) w zakresie poważnych awarii i zagrożeń naturalnych:**
- Doposażenie w sprzęt jednostek Straży Pożarnej
 - Rozpowszechnianie informacji na temat poważnych awarii w sposób podnoszący świadomość ekologiczną społeczeństwa
 - Podejmowanie przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa
 - Wprowadzanie w planach zagospodarowania przestrzennego w zapisach dotyczących rejonów osuwiskowych warunków wynikających z badań geologiczno – inżynierskich
 - Modernizacja zbiorników wodnych stanowiących obiekty małej retencji
 - Modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego remiz OSP
 - Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach gmin
- 5) w zakresie poważnych awarii i zagrożeń naturalnych:**
- Zmniejszenie do 2019 r. ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do 37 %, masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
 - Rozwój selektywnego zbierania odpadów, w tym niebezpiecznych
 - Nadzorowanie zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne
 - Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych

6) w zakresie racjonalnego użytkowania wody:

- Kontrola poboru wody dla celów bytowych i rolniczych
- Promowanie i wspieranie modernizacji sieci wodociągowych celem racjonalizacji wykorzystania zasobów wód podziemnych i eliminacji starych przestarzałych i nieodpowiadających normom sanitarnym instalacji wodociągowych

7) w zakresie zmniejszenia zużycia energii nieodnawialnej:

- Podejmowanie działań celem wykorzystania, do celów bytowych i gospodarczych, alternatywnych źródeł energii
- Modernizacja oświetlenia ulicznego oraz drogowego

8) w zakresie edukacji ekologicznej:

- Wspieranie obchodów akcji proekologicznych w tym Dnia Ziemi i Sprzątania Świata
- Organizowanie festynów ekologicznych
- Wspieranie szkół przy organizowaniu konkursów o tematyce ekologicznej
- Popularyzacja selektywnej zbiórki odpadów – promowanie punktów zbiórki poprzez ulotki reklamowe i afisze
- Organizowanie szkoleń dla pracowników Urzędu Gminy

Strategia Rozwoju Gminy Zatory na lata 2016 – 2025

Według uchwalonej 29 stycznia 2016 r. Strategii Rozwoju Gminy Zatory *celem długofalowych działań władz samorządowych Gminy Zatory, jest stabilność rozwoju wspólnoty samorządowej, wzrost zamożności mieszkańców gminy oraz poprawa jakości ich życia, a także wizerunek Gminy jako miejsca przyjaznego przedsiębiorcom oraz wszystkim osobom szukającym spokoju i odpoczynku.* Poniżej przedstawiono cele strategiczne i operacyjne, mogące mieć znaczenie z punktu widzenia realizacji niniejszego programu:

- Cel strategiczny nr 1 – Poprawa jakości i dostępności usług użyteczności publicznej oraz rozwój infrastruktury komunalnej i mieszkalnictwa
 - Cel operacyjny 1.1. – Ochrona środowiska poprzez zaspokojenie potrzeb w zakresie gospodarki ściekowej
 - Cel operacyjny 1.2. – Podniesienie niezawodności dostaw wody pitnej z gminnej sieci wodociągowej
 - Cel operacyjny 1.3. – Poprawa stanu środowiska poprzez ochronę powietrza na obszarze gminy
 - Cel operacyjny 1.4. – Modernizacja i rozbudowa infrastruktury drogowej na terenie gminy Zatory

- Cel operacyjny 1.7. – Wykorzystanie lokalnych zasobów w realizacji funkcji rekreacyjnej i rozwoju budownictwa letniskowego na terenie gminy Zatory
- Cel strategiczny nr 3 – Rozwój usług edukacyjnych i wspieranie wzrostu wykształcenia lokalnej społeczności
 - Cel operacyjny 3.6. – Rozwój (szeroko rozumianej) edukacji ekologicznej

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Zatory

Celem przyjętego 17 lutego 2012 r. *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Zatory* jest zaplanowanie bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcia wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy do końca 2032 roku.

Rozdział 3. Ocena stanu środowiska Gminy Zatory

Rozdział 3.1. Efekty realizacji dotychczasowych programów ochrony środowiska

W poprzednich edycja *Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatory* wyznaczono cele i działania z zakresu ochrony środowiska, których realizacja służyć miała poprawie stanu środowiska na terenie gminy oraz zmniejszeniu antropopresji na środowisko. Ze względu na brak badań jakości środowiska realizowanych bezpośrednio na terenie Gminy (w ramach monitoringu środowiska) nie istnieje możliwość przedstawienia rzeczywistego stanu jakości poszczególnych elementów środowiska (wody powierzchniowe i podziemne, stan aerosanitarny powietrza, klimat akustyczny, gleby). Analizie poddano jednak realizację działań (własnych i koordynowanych) zapisanych w *Programie*.

Tabela nr 1. Stan realizacji działań własnych zapisanych w Programach ochrony środowiska w latach 2011 – 2016

Lp.	Przedsięwzięcie	Realizacja w latach	Opis podjętych działań
1.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Pniewo	2010 – 2014	nie zrealizowano (ze względów finansowych)
2.	Przebudowa drogi gminnej w m. Borsuki Kolonia	2011 – 2014	zrealizowano w 2012 r.
3.	Przebudowa drogi gminnej w m. Burlaki	2011 – 2014	zrealizowano w 2012 r.
4.	Przebudowa drogi gminnej w m. Cieńska	2011 – 2013	zrealizowano w 2015 r.
5.	Przebudowa drogi gminnej w m. Drwały – Ostrówek	2011 – 2014	zrealizowano w 2012 r.
6.	Przebudowa drogi gminnej w m. Lutobrok Folwark	2011 – 2014	zrealizowano w 2016 r.

7.	Przebudowa drogi gminnej w m. Przyłubie	2010 – 2014	zrealizowano w dwóch etapach w 2011 r. i 2013 r.
8.	Przebudowa drogi gminnej w m. Zatory – Stawinoga – Kopaniec	2007 – 2013	zrealizowano w części odcinek Stawinoga – Kopaniec w 2013 r.
9.	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w m. Zatory	2010 – 2014	zrealizowano w 2013 r.
10.	Zakup kolektorów słonecznych	2011 – 2012	zrealizowano w 2015 r.

Źródło: opracowanie Urzędu Gminy Zatory

Tabela nr 2. Stan realizacji działań koordynowanych zapisanych w Programach ochrony środowiska dla Gminy Zatory w latach 2012 – 2019

Lp.	Działanie	Opis podjętych działań
1.	Kontrola zagospodarowania ścieków bytowo – gospodarczych na terenie gminy	bieżąca realizacja
2.	Modernizacja kotłowni lokalnych i zbiorczych	realizacja do 2019 r.
3.	Edukacja mieszkańców w zakresie możliwości i konieczności oszczędzania wody w gospodarstwach domowych	realizacja do 2019 r.
4.	Inwentaryzacja źródeł zorganizowanej i rozproszonej emisji zanieczyszczeń do atmosfery	realizacja do 2019 r.
5.	Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej	
6.	Budowa zabezpieczeń przed uciążliwościami akustycznymi np. osłon, ekranów akustycznych	realizacja do 2019 r.
7.	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo	zadanie realizowane w ramach Partnerstwa na rzecz efektywności ekologicznej – Społeczny Instytut Ekologiczny „Między Bugiem a Narwią”, przynależność do Stowarzyszenia „Zielone Mosty Narwi”
8.	Budowa lokalnych zbiorników retencyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem rzeki Prut	realizacja do 2019 r.
9.	Sukcesywne zalesianie gruntów ornych V i VI klasy bonitacyjnej	realizacja do 2019 r.
10.	Wprowadzanie zadrzewień na brzegach rzek i lokalnych wododziałów	realizacja do 2019 r.
11.	Rekultywacja terenów zdegradowanych	realizacja do 2019 r.
12.	Budowa płyt gnojowych	bieżąca realizacja poprzez zainteresowane strony
13.	Organizacja szkoleń, warsztatów, seminariów poświęconych ochronie środowiska	bieżąca realizacja
14.	Organizacja imprez masowych związanych z ochroną środowiska: Dzień Ziemi, Dzień Ochrony Środowiska, Sprzątanie Świata	bieżąca realizacja
15.	Promowanie rolnictwa ekologicznego i agroturystyki	bieżąca realizacja

Źródło: opracowanie Urzędu Gminy Zatory

Jak widać z powyższych zapisów działania własne Gminy, zapisane w *Programie*, zostały w większości zrealizowane zgodnie z przyjętym harmonogramem (nie zrealizowano jednego zadania), zaś głównym powodem pewnych opóźnień w ich realizacji była dostępność środków finansowych pozyskiwanych przez lokalny samorząd.

W celu realizacji powyższych zadań samorząd Gminy Zatory pozyskał następujące kwoty środków ze źródeł zewnętrznych:

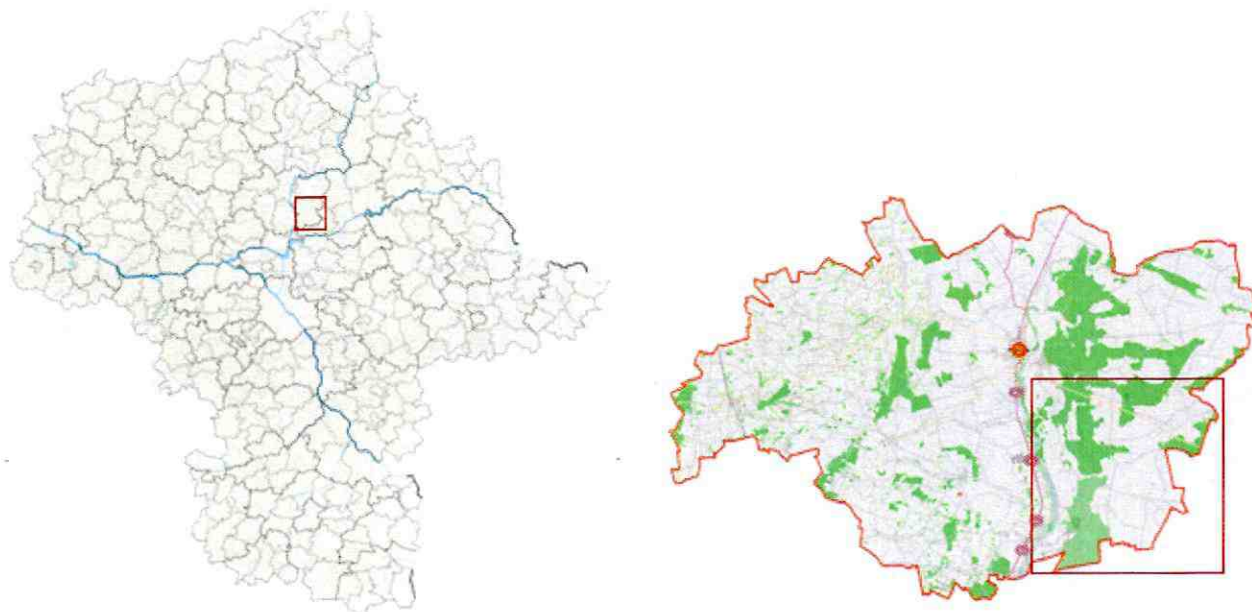
- 2011 r. – 167.657,0 zł
- 2012 r. – 50.000,0 zł
- 2013 r. – 1.577.000,0 zł
- 2015 r. – 30.000,0 zł
- 2016 r. – 90.000,0 zł

W przypadku działań koordynowanych samorząd Gminy Zatory skupił się głównie na zadaniach najbardziej związanych z posiadanymi, ustawowymi kompetencjami, czyli na szeroko rozumianej edukacji ekologicznej różnych grup społecznych, połączonej z promocją gminy.

Rozdział 3.2. Charakterystyka społeczno – gospodarcza gminy

Administracyjnie Gmina Zatory położona jest w województwie mazowieckim, w południowej części powiatu pułtuskiego.

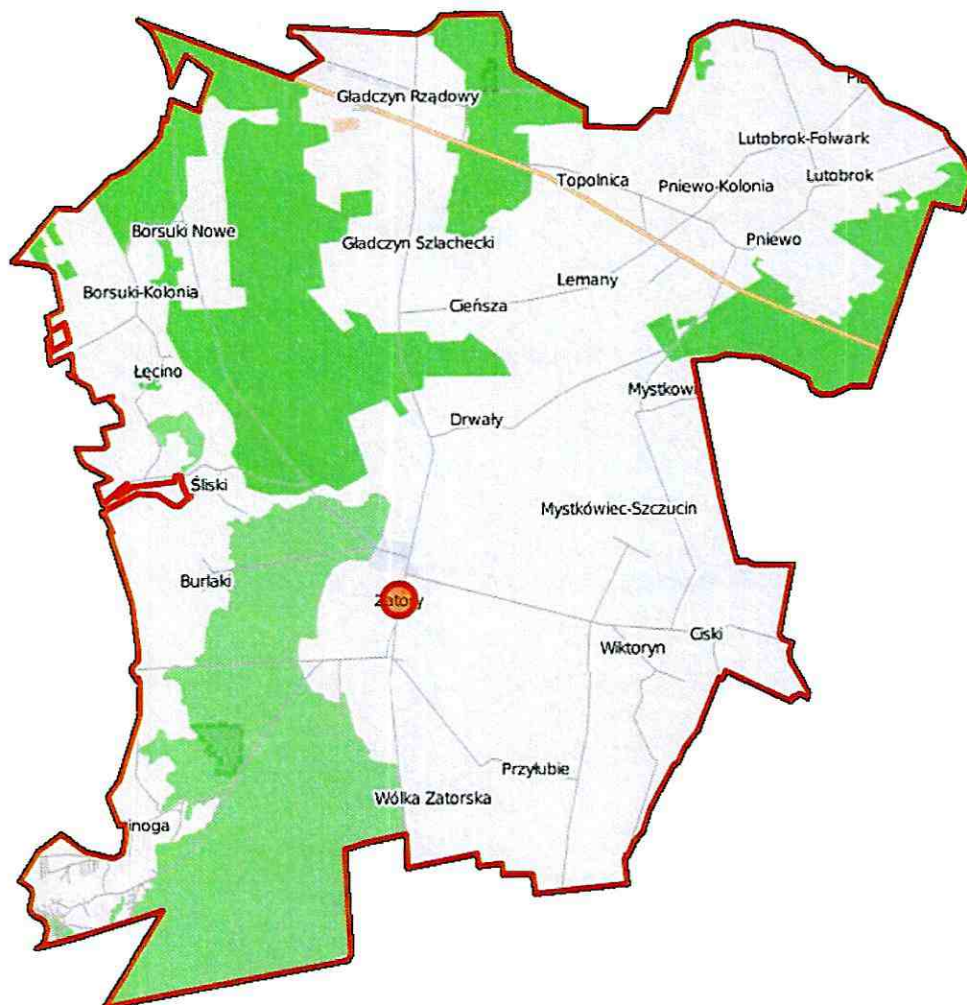
Mapa nr 1. Położenie Gminy Zatory na tle województwa mazowieckiego i powiatu pułtuskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie [https://pl.wikipedia.org/wiki/Zatory_\(gmina\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Zatory_(gmina))

Obszar gminy Zatory sąsiaduje z gminami: Pokrzywnica od zachodu, Pułtusk od północnego – zachodu, Obryte od północy, Rząśnik od północnego – wschodu, Somianka od południowego – wschodu oraz Serock od południa. Odległość od miejscowości gminnej Zatory do m. Pułtusk wynosi 14 km, do m. Serocka 17 km, zaś do m. Wyszków ok. 20 km.

Mapa nr 2. Gmina Zatory



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

Gmina Zatory jest gminą typowo wiejską, zorganizowaną w 27 sołectw: Borsuki Kolonia, Burlaki, Cieńska, Ciski, Dębiny, Drwały, Gładczyń, Gładczyń Rządowy, Gładczyń Szlachecki, Kopaniec, Kruczy Borek, Lemany, Lutobrok, Lutobrok Folwark, Mierzęcín, Mystkówiec Kalinówka, Mystkówiec Szczucin, Nowe Borsuki, Pniewo, Pniewo Kolonia, Przyłubie, Stawinoga, Śliski, Topolnica, Wiktorzyn, Wólka Zatorska, Zatory.

W gminie dominuje zwarta zabudowa zagrodowa skoncentrowana wzdłuż dróg (centralne oraz północne obszary gminy). W południowo – wschodniej części gminy występuje zabudowa rozproszona. Zazwyczaj zagrody sytuowane są po jednej stronie drogi. Sposób rozmieszczenia

zabudowy zapewnia niemalże każdemu z siedlisk bezpośredni dostęp do terenów pól uprawnych. Wśród występujących na terenie gminy czytelných układów przestrzenných wsi należy wymienić: owalnicę (pierwotnie Zatory), wielodroznice (obecnie Zatory, Pniewo), rzędówki (Cieńska, Gładczyn Rządowy, Topolnica, Pniewo Kolonia, Wólka Zatorska), ulicówkę (Lutobrok), widlicę (Dębiny), wieś regularnie rozproszoną (Drwały), wieś nieregularnie rozproszoną (Mierzęcin).

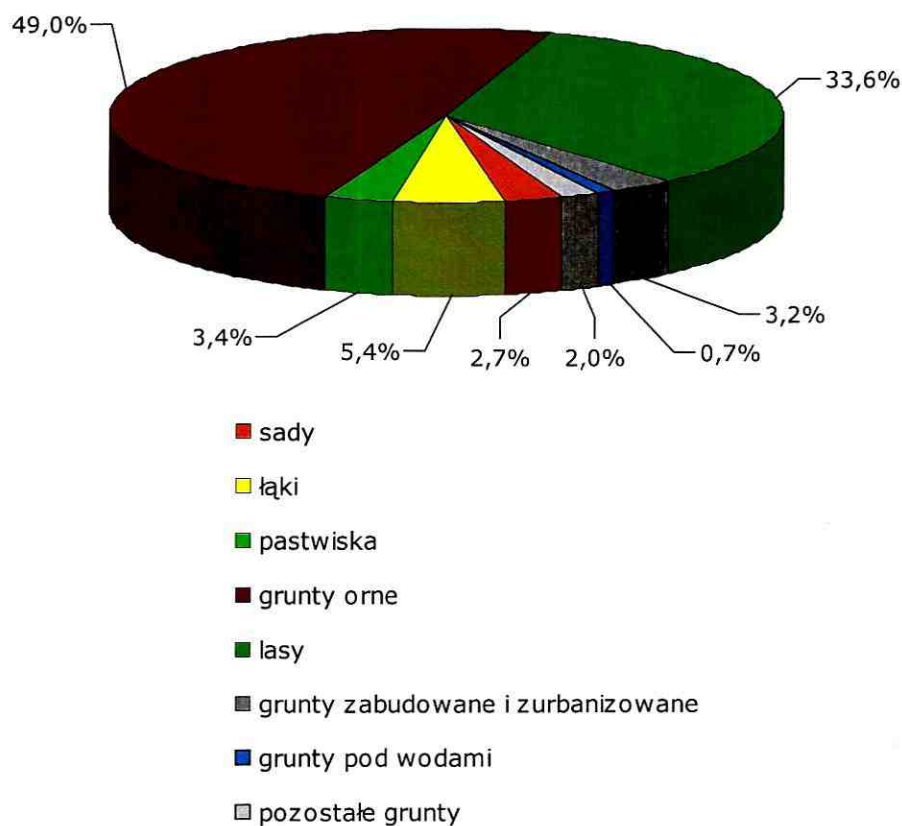
Ogólna powierzchnia gminy obejmuje ok. 120 km² (12.012 ha), co niecałe 15% powierzchni powiatu pułtuskiego. Użytkowanie terenu w obrębie Gminy Zatory prezentuje poniższa tabela nr 3 oraz wykres nr 1.

Tabela nr 3. Użytkowanie terenu w Gminie Zatory

Lp.	Sposób użytkowania	Powierzchnia terenu	
		ha	%
1.	użytki rolne, w tym	7.265,0	60,5
	- <i>grunty orne</i>	5885,9	49,0
	- <i>łąki</i>	648,4	5,4
	- <i>pastwiska</i>	411,4	3,4
	- <i>sady</i>	319,3	2,7
2.	las i tereny leśne	4.034,2	33,6
3.	grunty zabudowane i zurbanizowane	384,0	3,2
4.	grunty pod wodami	87,5	0,7
5.	pozostałe grunty	241,3	2,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy na dzień 31 grudnia 2016 r.

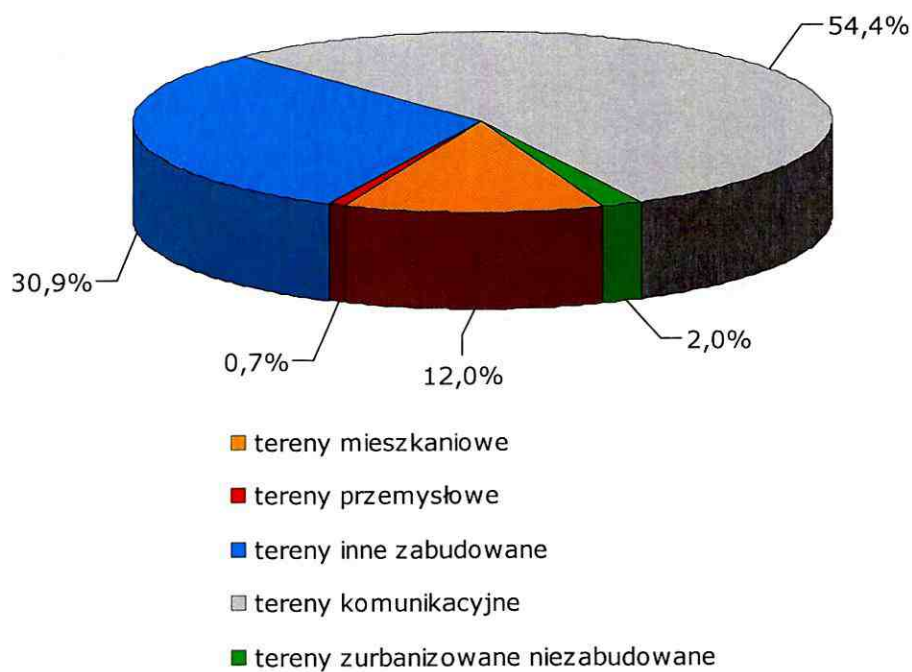
Wykres nr 1. Użytkowanie terenu w Gminie Zatory



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy na dzień 31 grudnia 2016 r.

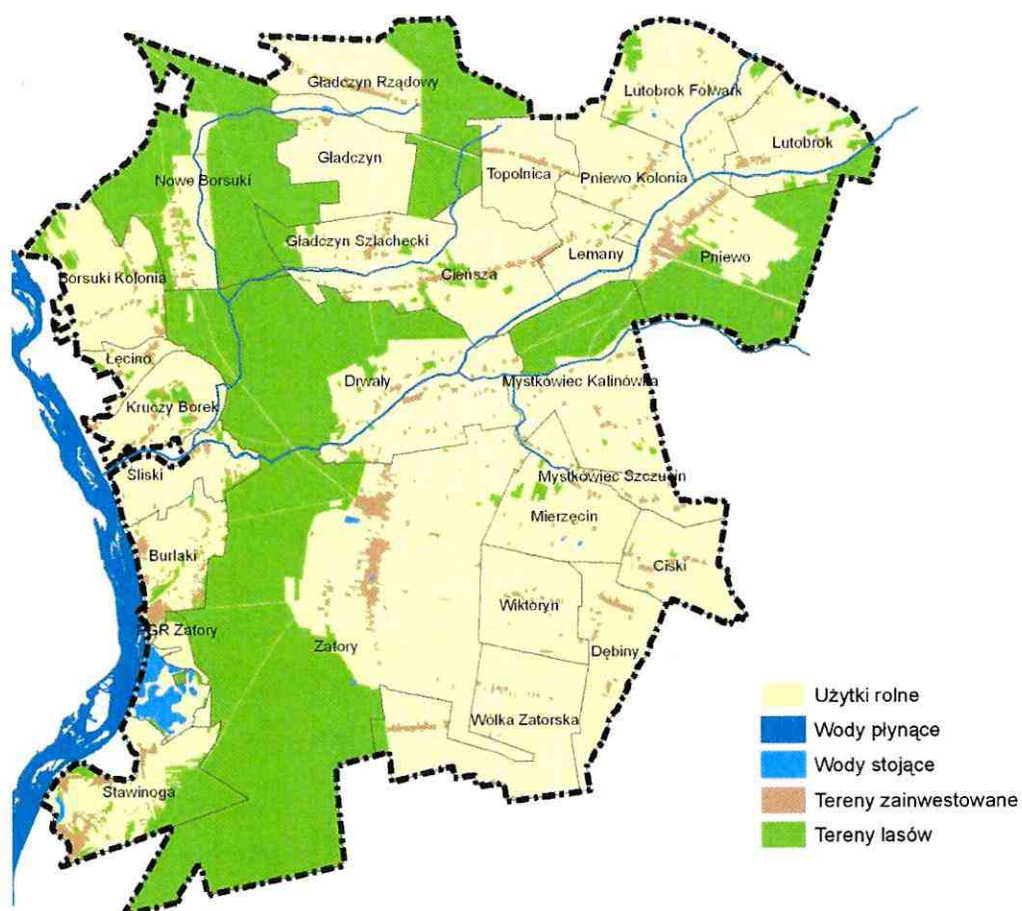
Na poniższym wykresie nr 2 przedstawiono sposób zagospodarowania gruntów zabudowanych i zurbanizowanych na terenie Gminy Zatory (według danych GUS), które w 2014 r. zajmowały 450 ha. Strukturę użytkowania gruntów w gminie prezentuje mapa nr 3.

Wykres nr 2. Użytkowanie terenów zabudowanych i zurbanizowanych w Gminie Zatory



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego za rok 2014

Mapa nr 3. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Zatory



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, 2012 r.

W ramach struktury przestrzennej gminy Zatory wydzielono cztery strefy funkcjonalne: *osadniczą, rolniczo – osadniczą, przyrodniczo – krajobrazową oraz rekreacyjno – wypoczynkową.*

Dla miejscowości Zatory za priorytetowy kierunek rozwoju przestrzennego uznano funkcje centrotwórcze: usługową, administracyjną, oświatową i kulturalną. Funkcje centrotwórcze wskazano również dla miejscowości Pniewo. W obu wyżej wymienionych miejscowościach jako równorzędny kierunek rozwoju wskazano także mieszkalnictwo.

We wschodniej części gminy jako podstawowe wskazano funkcje rolnicze i obsługi rolnictwa, uzupełnioną przez funkcję mieszkaniową jednorodzinną, rekreacyjno – wypoczynkową oraz w mniejszym stopniu funkcję produkcyjno – usługową.

W zachodniej części gminy, obok funkcji rolniczych i obsługi rolnictwa, jako wiodącą wskazano również funkcję rekreacyjno – wypoczynkową, związaną z atrakcyjnością przyrodniczą i krajobrazową tej części obszaru gminy.

Liczba mieszkańców gminy wg danych ewidencji ludności na dzień 31 grudnia 2016 r. wynosiła 4.875 osób, co stanowiło ok. 9,4% ludności powiatu pułtuskiego (na koniec 2015 r. liczba ludności wynosiła 4.805 osób). Gęstość zaludnienia na terenie gminy wynosi 40,0 osób/ km². W poniższej tabeli nr 4 przedstawiono wykaz miejscowości wraz z liczbą ludności.

Tabela nr 4. Liczba ludności na terenie Gminy Zatory

Lp.	Miejscowość	Stan ludności
1.	Nowe Borsuki	119
2.	Borsuki – Gajówka	2
3.	Borsuki – Kolonia	92
4.	Łęcino	18
5.	Burlaki	91
6.	Holendry	8
7.	Cieńska	302
8.	Ciski	108
9.	Dębiny	164
10.	Drwały	252
11.	Kępa Zatorska	54
12.	Kępa Zatorska – Gajówka	1
13.	Gładczyn	327
14.	Gładczyn Rządowy	161
15.	Gładczyn Szlachecki	102
16.	Malwinowo	33
17.	Kruczy Borek	65
18.	Kopaniec	41
19.	Lemany	96
20.	Lutobrok	173
21.	Lutobrok – Folwark	134
22.	Mierzęcin	78
23.	Mystkówiec – Kalinówka	141

24.	Mystkówiec – Szczucin	118
25.	Pniewo	503
26.	Pniewo – Kolonia	137
27.	Przyłubie	62
28.	Stawinoga	42
29.	Śliski	65
30.	Okopy	8
31.	Topolnica	148
32.	Wiktoryn	93
33.	Wólka Zatorska	84
34.	Zatory	983

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy na dzień 31 grudnia 2015 r.

Gmina Zatory ma charakter typowo rolniczy. Charakteryzuje się niskim wskaźnikiem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wg IUNG (wskaźnik dla gminy określono na 49,3, przy średniej w powiecie = 61,6, a w województwie = 59,9). Z punktu widzenia przydatności rolniczej gleb – większa część gminy charakteryzuje się względnie wysoką wartością użytkową. Gleby dobrych klas bonitacyjnych (II – IV) zajmują 40% użytków rolnych (24,5% powierzchni gminy). Gleby II klasy bonitacyjnej zlokalizowane są jedynie w okolicach Gładczyna i zajmują obszar ok. 6 ha, gleby klasy III zajmują ok. 270 ha (4,3% gruntów ornych), występują głównie z rejonie Gładczyna Rządowego, Lutobroka Folwarku, Zator i w Gładczynie. Gleby klasy IV zajmują ponad 38% gruntów ornych. Występują na całym obszarze gminy, poza doliną Narwi, z największą koncentracją w rejonie Zator i Wólki Zatorskiej. Gleby klasy V zajmują ok. 27% gruntów ornych, a klasy VI i VIz – ok. 26% gruntów ornych. Gleby te rozproszone są po całym obszarze gminy

Według danych Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r. jedynie około 50% gospodarstw produkuje na rynek. M.in. z tego powodu oraz ze względu na brak wykształconych specjalizacji produkcyjnych, zdolność żywicielska gospodarstw na terenie gminy, jest oceniana nisko przez Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego – ok. 2 pkt na 13,5 możliwych.

Według Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r. na terenie Gminy Zatory funkcjonowało 623 gospodarstw rolnych, z tego 617 prowadzi działalność rolniczą. W strukturze gospodarstwa o powierzchni do 10 ha stanowiły 65% ogólnej liczby działających gospodarstw. Gospodarstw większych niż 10 ha było 35%, a większych niż 15 ha tylko 15%. Taka struktura powierzchni gospodarstw świadczy, że znaczna część spośród istniejących w gminie gospodarstw nie jest w stanie w oparciu o posiadane zasoby, konkurować na rynku, tzn. jest zmuszona do pozyskania dodatkowych źródeł dochodu.

Według danych spisowych z 2010 roku, w strukturze zasiewów dominowały zboża (w 2010 r. uprawiało je 94% gospodarstw na powierzchni 85% gruntów ornych) oraz ziemniaki

(uprawiane przez ponad 54% gospodarstw na powierzchni 9% gruntów). Uprawy przemysłowe i buraki cukrowe zajmowały jedynie 1% powierzchni gruntów ornych. Na terenie gminy Zatory funkcjonują trzy gospodarstwa ekologiczne. Zajmują się uprawą zbóż, ziemniaków i warzyw.

Spośród ogółu 617 działających gospodarstw, 476 utrzymywało zwierzęta, z tego: 384 (62%) – bydło, 354 (57%) drób, 226 (37%) trzodę chlewną, 44 (7%) utrzymywało konie. Obsada zwierząt gospodarskich na 100 ha użytków rolnych wynosiła w 2010 r. 54 sztuk dużych /100 ha i było to o 10% mniej niż średnio w powiecie pułuskim o 15% mniej niż średnio w województwie mazowieckim.

Na terenie Gminy Zatory w 2015 r. (według danych GUS) funkcjonowało 316 podmiotów gospodarczych, z czego 263 podmioty stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Według rodzajów działalności na terenie gminy dominują podmioty w sekcji – pozostała działalność (210 podmiotów), podmioty w sekcji – przemysł i budownictwo obejmowały 81 sztuk, zaś w sekcji rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo – obejmowały 25 podmiotów.

Wyłączając jednostki samorządowe oraz instytucje świadczące usługi na rzecz społeczeństwa (placówki oświatowe, Policja, OSP, NZOZ, itp.) wśród największych podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy Zatory należy wymienić: usługi tartaczne w Zatorach i Nowych Borsukach, firmy „KŁOS – PASZ”, „DREW – STOL”, Topaz Express, a także stacje paliw w Zatorach (TANK – GAZ) i Pniewie (AB – 5), oraz gospodarstwo rolno – ogrodnicze „SADPOL”, w Zatorach i Dom Weselny „Natalia”.

Przez obszar gminy przebiegają szlaki turystyczne: samochodowy szlak turystyczny – Szlak Frontu Wschodniego I Wojny Światowej, szlak rowerowy – Wielki Szlak Kurpiowski, Mały Szlak Kurpiowski oraz trzy szlaki piesze.

W 2014 r. na terenie gminy nie było turystycznych obiektów zbiorowego zakwaterowania. Według uzyskanych w UG informacji, na terenie gminy działa jedno gospodarstwo agroturystyczne (nie występuje w rejestrach), działa obecnie 3 podmioty w sektorze usług gastronomicznych i noclegowych oraz 5 związanych z rozrywką, kulturą i rekreacją. Zaplecze gastronomiczne stanowi sala weselna „Natalia” w Lemanach oraz Kuźnia Kurpiowska w Pniewie.

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

Zaopatrzenie w wodę

Na terenie Gminy Zatory funkcjonuje sieć wodociągowa obejmująca swym zasięgiem ponad 90% mieszkańców gminy. Wodociągi zasilane są przez trzy stacje uzdatniania wody zlokalizowane w: m. Zatory, w m. Dębiny oraz w m. Gładczyn (użytkowane przez Osiedlową Spółdzielnię Mieszkaniową). Woda pobierana jest z czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Ujęcie wody w m. Gładczyn składa się z czterech studni, ujęcie wody w m. Zatory – z trzech studni, zaś ujęcie wody w m. Dębiny składa się z dwóch studni. Na potrzeby poboru wód podziemnych z powyższych ujęć ich użytkownicy uzyskali stosowne pozwolenia wodno – prawne:

- Osiedlowa Spółdzielnia Mieszkaniowa – na pobór wód z ujęcia w m. Gładczyn (działki nr ew. 109) w ilości średnio $156 \text{ m}^3/\text{dobę}$ – decyzja Starosty Pułtuskiego z dnia 14.12.2016 r. znak RLO.6341.84.2016, ważna do 14 grudnia 2036 r. Studnie posiadają następujące zasoby eksploatacyjne:
 - Studnia 1: $Q_e = 15,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = 12 \text{ m}$
 - Studnia 2: $Q_e = 24,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = 4,8 \text{ m}$
 - Studnia 3: $Q_e = 68,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = 10,0 \text{ m}$
 - Studnia 4: $Q_e = 63,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = 9,0 \text{ m}$
- Gmina Zatory – na pobór wód z ujęcia w m. Zatory (działki nr ew. 837, 838/3 i 155/22) w ilości maksymalnie $615,8 \text{ m}^3/\text{dobę}$ – decyzja Starosty Pułtuskiego z dnia 18.11.2013 r. znak RLO.6341.71.2013, ważna do 1 listopada 2023 r. Studnie posiadają następujące zasoby eksploatacyjne:
 - Studnia 1A: $Q_e = 42,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = 5,7 \text{ m}$
 - Studnia 2: $Q_e = 30,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = 13,4 \text{ m}$
 - Studnia 3: $Q_e = 35,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = 6,2 \text{ m}$

Na potrzeby SUW Zatory Gmina Zatory posiada również pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie wód popłucznych w ilości $17 \text{ m}^3/\text{d}$ jednorazowo do rowu melioracyjnego, a następnie do rzeki Prut (decyzja Starosty Pułtuskiego z dnia 09.06.2015 r. znak RLO.6341.28.2015, ważna do 31 maja 2025r.).

- Gmina Zatory – na pobór wód z ujęcia w m. Dębiny (działki nr ew. 90/1 i 115/1) w ilości średnio 224 m³/ dobę – decyzja Starosty Pułtuskiego z dnia 30.12.2013 r. znak RLO.6341.78.2013, ważna do 31 grudnia 2033 r.
- Studnia 1: $Q_e = 16,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = 7,0 \text{ m}$
 - Studnia 2: $Q_e = 18,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = 8,0 \text{ m}$

Według danych Gminy długość sieci wodociągowej na jej terenie wynosiła 121,6 km (sieć wodociągowa obejmuje wszystkie miejscowości, poza nim znajdują się nieliczne rozproszone gospodarstwa). W poniższej tabeli nr 5 przedstawiono szczegółową charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Zatory według danych GUS.

Tabela nr 5. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Zatory oraz ilość zużytej wody w latach 2014 – 2016

Lp.	Wyszczególnienie	Rok		
		2014	2015	2016
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	121,6	121,6	121,6
2.	Przyłącza prowadzone do budynków mieszkaniowych [szt.]	1329	1354	1364
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	184,3	201,8	197,6
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [osoby]	4342	4370	brak danych
5.	Zużycie wody na 1 mieszkańca [m ³]	38,3	42,2	41,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS na dzień 31 grudnia 2016 r.

Odprowadzanie ścieków

Źródło ścieków bytowych i komunalnych na terenie Gminy Zatory poza mieszkańcami stanowią również podmioty gospodarcze, obiekty komunalne oraz inne jednostki.

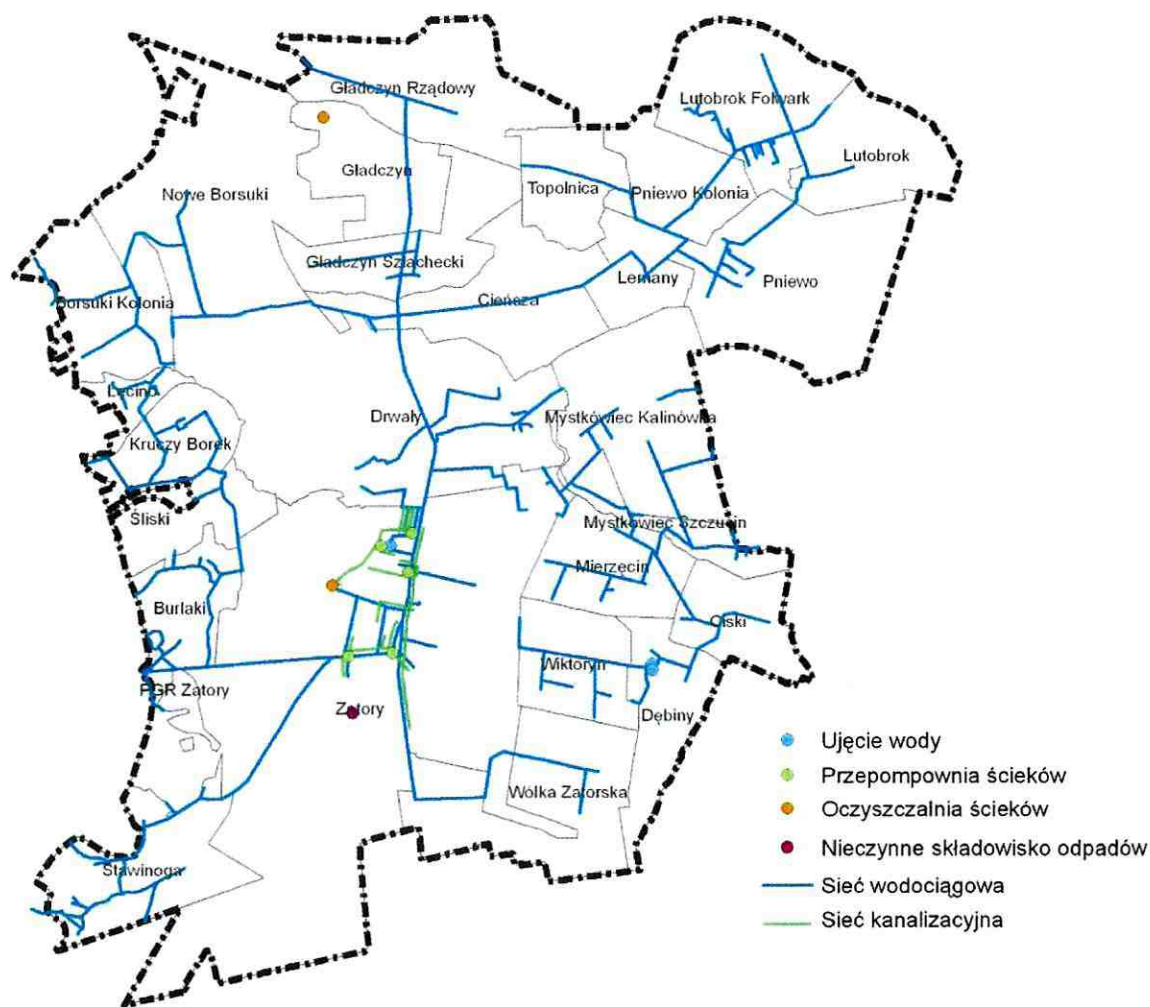
Na terenie Gminy Zatory funkcjonuje jedna gminna, biologiczna oczyszczalnia ścieków w m. Zatory, ul. Biele (działka nr ew. 155/21) o maksymalnej wydajności 500 m³/ dobę (RLM 5683). Odbiornik oczyszczonych ścieków stanowi rzeka Prut (w km 3+500). W 2016 r. siecią kanalizacyjną odprowadzono 56,6 dam³ ścieków. Długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 11,8 km i obejmuje wyłącznie m. Zatory i Gładczyn. W 2015 r. z sieci kanalizacyjnej korzystało 1718 osób, zaś ilość przyłączy prowadzących do budynków wynosiła 420 sztuk. Na potrzeby odprowadzania oczyszczonych ścieków Gmina Zatory uzyskała pozwolenie wodno – prawne, określone decyzją Starosty Pułtuskiego z dnia 31.01.2014 r. znak RLO.6341.1.2014, ważna do 30.01.2024 r., zezwalające na odprowadzanie ścieków w ilości średnio 400,0 m³/ d oraz maksymalnie 182.500 m³/ rok.

W m. Gładczynie (działka nr ew. 19/2) zlokalizowana jest mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków, funkcjonująca na potrzeby Osiedlowej Spółdzielni Mieszkaniowej, odprowadzająca oczyszczone ścieki w ilości średniej 86 m³/ dobę i maksymalnej 31.390 m³/ rok (RLM 683) do rowu melioracyjnego (w oparciu o decyzją Starosty Pułtuskiego z dnia 21.12.2016 r. znak RLO.6341.85.2016, ważna do 21.12.2026 r.).

Ścieki w gospodarstwach domowych gromadzone są również w zbiornikach bezodpływowych (734 sztuki w 2015 r. według danych GUS) i okresowo dowożone na najbliższą oczyszczalnię ścieków. Żaden z obiektów gminnych nie jest wyposażony w przydomową oczyszczalnię ścieków, zaś według danych GUS w 2015 r. przydomowe oczyszczalnie ścieków posiadały dwie osoby prywatne. Według danych Urzędu Gminy na jej terenie zlokalizowane są cztery przydomowe oczyszczalnie: Toplnica – 1 sztuka, Cięższa – 1 sztuka oraz Burlaki – 2 sztuki.

Na poniższej mapie przedstawiono rozmieszczenie na terenie Gminy Zatory wybranych elementów infrastruktury technicznej.

Mapa nr 4. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Zatory



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, 2012 r.

Infrastruktura drogowa

Najważniejszymi zewnętrznymi połączeniami komunikacyjnymi Gminy są: przebiegająca w północnej i północno – wschodniej części gminy droga wojewódzka nr 618 (na długości 11 km), łącząca gminę z miastami Pułtusk i Wyszaków oraz przecinająca ją w połowie, przebiegająca z północnego – wschodu na południowy – zachód droga krajowa Nr 62 Włocławek – Płock – Serock – Wyszaków – Sokołów Podlaski.

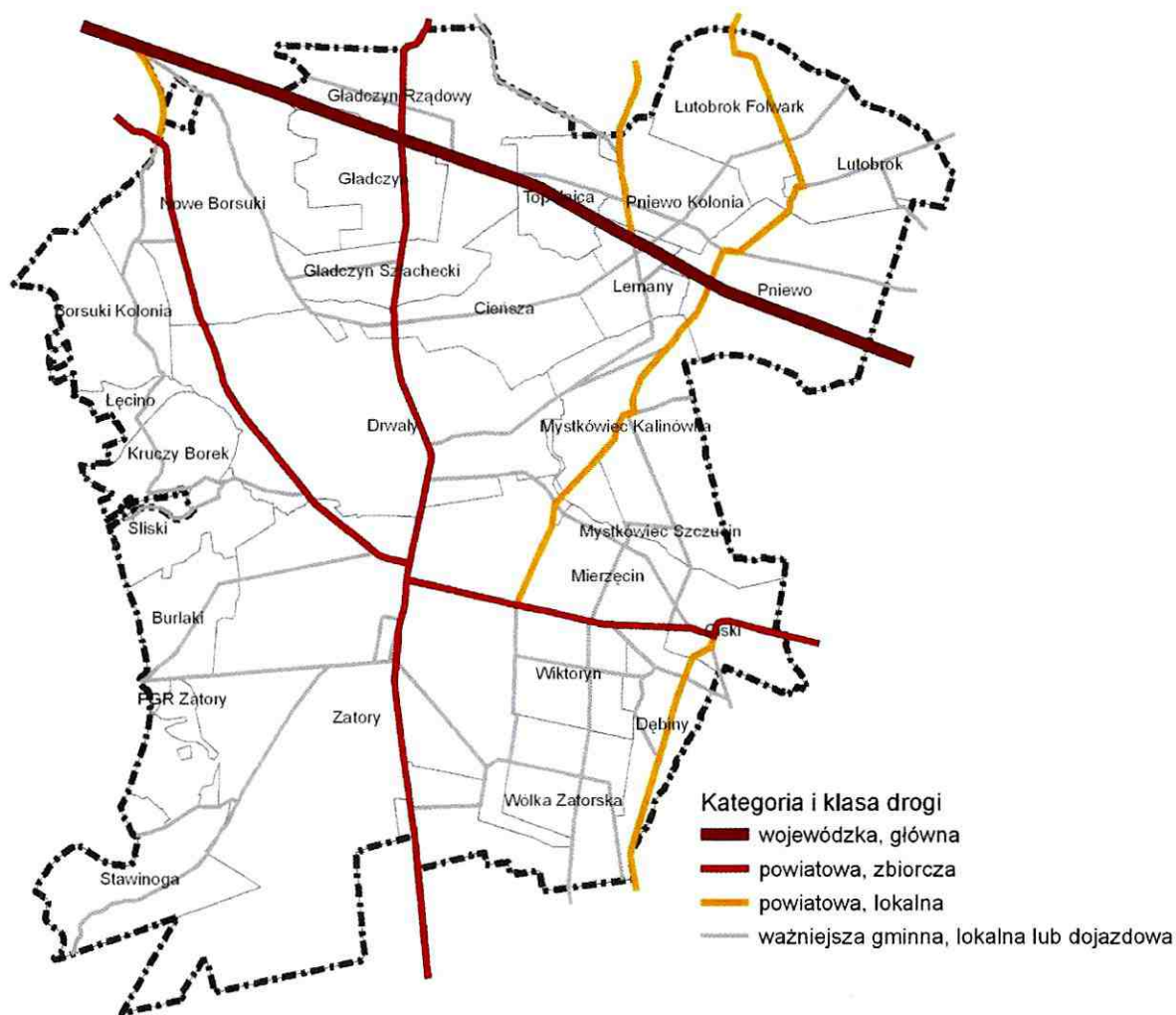
Ważny element układu dróg publicznych na terenie Gminy Zatory stanowią drogi powiatowe (o długości 43 km):

- nr 3421W: Sokołowo – Płusy – Lutobrok – Pniewo – Mystkówiec – Zatory, łącząca gminę Zatory z gminami Obryte i Rząśnik,
- nr 3432W: Pułtusk – Grabówiec – Zatory - Zdziebórz, łącząca wieś gminną Zatory z Pułtuskim oraz gminą Somianka w powiecie wyszkowskim,
- nr 3433W: Gostkowo – Obryte – Gładczyn – Zatory – Popowo Kościelne, łącząca gminy Obryte, Zatory i Somianka oraz wieś gminną Zatory z drogą wojewódzką nr 618 i drogą krajową nr 62 (Serock – Wyszaków) stanowiącą połączenie zwłaszcza w kierunku Warszawy.

Uzupełnienie układu drogowego Gminy stanowią drogi gminne długości ok. 88 km oraz drogi wewnętrzne. Obsługują przede wszystkim zabudowę rozproszoną, stanowią komunikację wewnątrz wsi, tworzą połączenia między wsiami i ułatwiają dojazdy do użytków rolnych. Gęstość sieci drogowej jest wystarczająca, jednakże istnieją potrzeby w zakresie przebudowy dróg. Z uwagi na wzrost liczby osób odwiedzających gminę i wzrost natężenia ruchu związany ze zwiększeniem liczby pojazdów, zwłaszcza w sezonie letnim, konieczne jest kontynuowanie modernizacji systemu zarówno dróg gminnych, jak i powiatowych. Stan dróg został umiarkowanie oceniony w badaniu ankietowym przeprowadzonym wśród mieszkańców we wrześniu 2015 r.

Drogi o nawierzchni twardej ulepszonej obsługują najważniejsze połączenia zewnętrzne i wewnętrzne gminy oraz rejony o największej koncentracji zabudowy. Drogi o nawierzchni twardej nieulepszonej i gruntowej obsługują głównie tereny zabudowy jednorodzinnej oraz rolne i leśne. Na odcinkach zabudowy wsi drogi z nawierzchnią twardą w większości wyposażone są w chodniki dla pieszych. Drogi poza terenami zabudowy nie posiadają wydzielonych chodników dla pieszych. Stanowi to poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa pieszych. W gminie brak jest wydzielonych ścieżek rowerowych.

Mapa nr 5. Sieć drogowa na terenie Gminy Zatory



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, 2012 r.

Elektroenergetyka

Na terenie Gminy Zatory nie występują źródła wytwarzania energii elektrycznej. Przez teren gminy nie przebiegają linie energetyczne wysokiego napięcia oraz nie planuje się ich przebiegu, jak też lokalizacji stacji elektroenergetycznych wysokiego napięcia.

Sieć energetyczna na terenie gminy jest administrowana i eksploatowana przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa, Rejon Energetyczny w Wyszku. Energia elektryczna dostarczana jest dla odbiorców w gminie Zatory czterema liniami 15 kV wyprowadzanymi ze stacji 110/15 kV – GPZ „Wyszków 2”. Sieci, w przeważającej mierze napowietrzne, doprowadzają napięcie do stacji transformatorowych, w których następuje obniżenie napięcia średniego do wartości 0,4 kV (napięcie sieci konsumpcyjnej i oświetleniowej). Na terenie gminy Zatory ustawiono 88 stacji transformatorowych. Infrastruktura energetyczna wymaga jednak modernizacji oraz rozbudowy, ze względu na zwiększający się popyt na energię elektryczną.

Zapatrzenie w gaz

Gmina Zatory nie posiada sieci gazu przewodowego. W chwili obecnej zapotrzebowanie w gaz zaspokajane jest z butli lub zbiorników napełnianych w odpowiednich punktach. Dystrybucja gazu propan – butan prowadzona jest przez kilku prywatnych pośredników.

Zapatrzenie w ciepło

Na terenie Gminy Zatory 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 głównie węgiel i drewno. Na terenie Gminy energia ciepła wykorzystywana jest:

- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej w budownictwie mieszkaniowym,
- 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 Zatory 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.

Gmina Zatory podjęła inicjatywy związane z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii: w ramach RPO WM na lata 2007 – 2013 w 2015 roku wykonano projekt polegający na zamontowaniu instalacji kolektorów słonecznych, w celu przygotowania ciepłej wody użytkowej, w budynkach mieszkalnych w ilości 825 szt. oraz w budynkach użyteczności publicznej w ilości 10 szt., położonych na terenie Gminy Somianka, Brańszczyk oraz Zatory.

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

- z drewna z lasów – 47.892 GJ/ rok,
- z sadów – 930 GJ/ rok,
- z drewna odpadowego z dróg i miejskich terenów zurbanizowanych – 6.365 GJ/ rok,
- ze słomy – 169.151 GJ/ rok.

Na terenie powiatu pułtuskiego potencjalne źródło odnawialnej energii wodnej stanowi rzeka Narew. Jednak na dzień sporządzenia niniejszego programu na terenie Gminy Zatory nie funkcjonuje żadna elektrownia wodna oraz nie przewiduje się jej budowy.

Gmina Zatory leży na granicy II i III strefy korzystnej dla rozwoju energii wiatrowej, tj. na obszarach o korzystnych i dość korzystnych warunkach dla rozwoju energetyki wiatrowej. Energia wiatru w strefie II na wysokości 30 m nad poziomem gruntu mieści się w granicach 1000 – 1500 kWh/m², zaś w strefie III w granicach 750 – 1000 kWh/m².

Obecnie na terenie gminy nie posiadają lokalizacji żadne źródła energii wiatrowej.

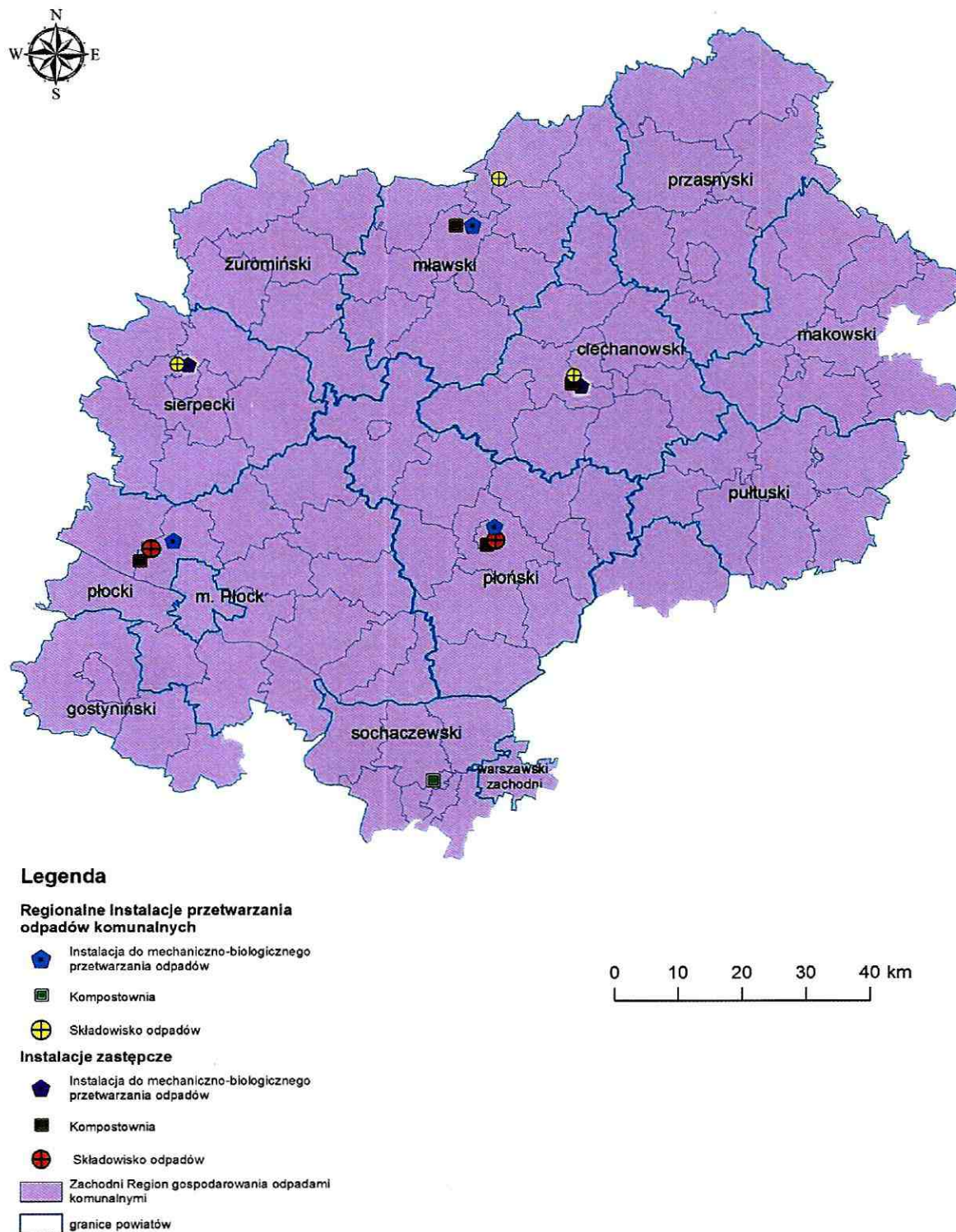
Gospodarowanie odpadami

Na dzień sporządzenia niniejszej aktualizacji *Programu* na terenie Gminy Zatory nie posiada lokalizacji funkcjonujące składowisko odpadów komunalnych oraz żadna inna instalacja służąca unieszkodliwieniu bądź odzyskowi odpadów komunalnych. W m. Zatory posiada lokalizację zamkniętą i zrekultywowaną (w kierunku leśnym) składowisko odpadów innych niż niebezpieczne czy obojętne (przyjmujące odpady do 31 grudnia 2008 r.).

Na podstawie informacji zawartych w *Wojewódzkim Planie Gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 – 2021 z uwzględnieniem perspektywy lat 2022 – 2027* Gmina Zatory przyporządkowana została do regionu 1 – ZACHODNI (ciechanowski).

Poniżej przedstawiono mapę obrazującą powiaty wchodzące w skład regionu wraz z regionalnymi i zastępczymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych.

Rysunek nr 1. Obszar regionu zachodniego 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*

Na terenie regionu istnieją obecnie 3 regionalne instalacje MBP, 2 składowiska, 4 instalacje zastępcze oraz 1 kompostownia:

- *potencjalne instalacje regionalne do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych* – m. Poświętne, gmina Płońsk; m. Kosiny Bartosowe 57, gmina Wiśniewo oraz m. Kobierniki 42, gmina Stara Biała,
- *regionalna kompostownia odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji* – Bielice, działka nr ew. 10, gmina Sochaczew,
- *regionalne składowiska odpadów komunalnych* – Uniszki – Cegielna, gmina Wieczfnia Kościelna oraz Rachocin, gmina Sierpc,
- *zastępcze instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów* – m. Wola Pawłowska, gmina Ciechanów; m. Rachocin, gmina Sierpc,
- *zastępcze kompostownie odpadów zielonych i bioodpadów* – m. Kobierniki 42, gmina Stara Biała; m. Poświętne, gmina Płońsk; m. Kosiny Bartosowe 57, gmina Wiśniewo,
- *zastępcze składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne* – m. Dalanówek, gmina Płońsk; m. Kobierniki 42, gmina Stara Biała; m. Wola Pawłowska, gmina Ciechanów.

Na terenie omawianego regionu brak jest spalarni odpadów.

W celu prawidłowej realizacji gospodarki odpadami komunalnymi Rada Gminy Zatory podjęła Uchwałę Nr 120/XX/2016 r. z dnia 25 sierpnia 2016 r. w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Zatory. Zgodnie z nim:

- 1) wytwórcy zobowiązani są do selektywnego zbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - a) frakcja sucha, tj. papier, tektura, tekstylia, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, pozostałe po wyselekcjonowaniu odpadów mokrych,
 - b) frakcja mokra, tj. odpady zielone (odpady ulegające biodegradacji), w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
 - c) przeterminowanych leków i chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, zużytych opon,
- 2) mieszkańcy mogą dostarczać selektywnie zebrane odpady do punktów selektywnej zbiórki na terenie gminy w miejscach, terminach i czasie określonych przez Gminę
- 3) ustala się minimalną pojemność pojemnika do zbierania na terenie zamieszkałych nieruchomości niesegregowanych odpadów komunalnych: od 1 do 4 osób – 120 litrów, nie mniej niż 5 osób – 240 litrów

- 4) dopuszcza się aby odpady ulegające biodegradacji, zbierać i gromadzić w przydomowych kompostownikach, lub dostarczać bezpłatnie do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
- 5) wytwórcy zobowiązani są co najmniej raz w miesiącu do pozbywania się niesegregowanych odpadów komunalnych z terenu nieruchomości.

Na terenie Gminy Zatory w miejscowości Zatory, na placu przy Urzędzie Gminy, ul. Jana Pawła II 106 funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Obecnie PSZOK czynny jest od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 – 15.00. Do PSZOK mieszkańcy gminy mogą oddawać następujące odpady komunalne:

- tworzywa sztuczne typu PET
- papier
- opakowaniowe odpady wielomateriałowe
- metal
- szkło
- zużyte opony
- odpady budowlano – remontowe, które powstały w wyniku prowadzenia drobnych robót nie wymagających pozwolenia na budowę ani zgłoszenia zamiaru prowadzenia robót do właściwego organu
- zużyte akumulatory i baterie
- chemikalia
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- żarówki
- przeterminowane leki

W roku 2017 podmiotem odbierającym odpady komunalne od właścicieli z terenu Gminy Zatory jest firma Zakład Kształtowania Terenów Zielonych Marek Włodarczyk, ul. Nasielska 26, Serock. Niesegregowane odpady komunalne odbierane od mieszkańców będą przekazywane do:

- NOVAGO Sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06 – 500 Mława – MBP w Kosinach Bartosowych, gmina Wiśniewo,
- NOVAGO Sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06 – 500 Mława – MBP – Zakład Uniszki Cegielnia, gmina Wieczfnia Kościelna.

Poniższa tabela nr 6 przedstawia zestawienie masy odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Zatory w latach 2015 – 2016.

Tabela nr 6. Masa odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Zatory w latach 2015 – 2016

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów w poszczególnych latach (Mg)	
			2015 r.	2016 r.
1.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	567,68	657,247
2.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki opadów inne niż wymienione w 191211	54,60	70,853
3.	19 12 02	Metale żelazne	-	5,34
4.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5,78	51,993
5.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	17,34	72,399
6.	15 01 04	Opakowania z metali	4,28	78,949
7.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	170,43	-
8.	15 01 07	Opakowania ze szkła	20,02	43,351
9.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	4,20	-
10.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	4,30	-

Źródło: Sprawozdanie Wójta Gminy z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2015 – 2016

W latach 2013 – 2016 wydatki na działania w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi kształtowały się odpowiednio: 2013 r. – 178.284,24 zł, 2014 r. – 324.374,20 zł, 2015 r. – 329.582,0 zł, 2016 r. – 300.000,0 zł.

W celu realizacji zapisów *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032* dla terenu Gminy Zatory opracowany został *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Zatory* (przyjęty uchwałą nr 100/XIV/2012 z dnia 17 lutego 2012 r.). Według inwentaryzacji wykonanej na terenie gminy ustalono, że w jej granicach stwierdzono 4.177.573 kg wyrobów azbestowych. Na dzień sporządzenia niniejszego programu do unieszkodliwienia pozostało jeszcze 3.935.565 kg wyrobów azbestowych

W poniższej tabeli nr 7 przedstawiono masę wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Zatory oraz masę odpadów pozostałych jeszcze do unieszkodliwienia.

Tabela nr 7. Masa zinwentaryzowanych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie Gminy Zatory wyrobów azbestowych

l.p.	Miejscowość	Masa zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych [kg]	Masa wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia [kg]
1.	Nowe Borsuki	86.889	81.697
2.	Borsuki – Gajówka	brak danych	brak danych
3.	Borsuki – Kolonia	146.498	140.087
4.	Łęcino	brak danych	brak danych
5.	Burlaki	99.924	96.800

6.	Holendry	brak danych	brak danych
7.	Cieńska	270.842	247.462
8.	Ciski	175.065	168.373
9.	Dębiny	235.224	218.854
10.	Drwały	311.080	294.778
11.	Kępa Zatorska	3.630	3.630
12.	Kępa Zatorska – Gajówka	36.432	35.932
13.	Gładczyn	brak danych	brak danych
14.	Gładczyn Rządowy	205.326	192.062
15.	Gładczyn Szlachecki	86.152	80.906
16.	Malwinowo	brak danych	brak danych
17.	Kruczy Borek	73.491	71.676
18.	Kopaniec	brak danych	brak danych
19.	Lemany	84.436	79.436
20.	Lutobrok	154.616	144.830
21.	Lutobrok – Folwark	144.967	143.273
22.	Mierzęcín	113.289	106.219
23.	Mystkówiec – Kalinówka	155.254	140.448
24.	Mystkówiec – Szczucin	173.368	167.653
25.	Pniewo	236.775	210.155
26.	Pniewo – Kolonia	166.868	164.448
27.	Przyłubie	54.813	53.955
28.	Stawinoga	78.518	78.518
29.	Śliski	90.167	88.297
30.	Okopy	brak danych	brak danych
31.	Topolnica	124.278	124.278
32.	Wiktoryn	94.523	88.337
33.	Wólka Zatorska	161.381	138.689
34.	Zatory	613.767	574.772

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Bazy Azbestowej

Rozdział 3.4. Walory przyrodniczo – krajobrazowe

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

Pod względem morfologicznym obszar gminy podzielić można na dwie główne jednostki: wyżynę lodowcową i dolinę Narwi. Wyżyna lodowcowa jest dominującą formą geomorfologiczną i obejmuje centralną oraz wschodnią część gminy. Dolina Narwi biegnie południkowo wzdłuż zachodniej granicy gminy. W zależności od ukształtowania terenu można wyróżnić w obrębie wyżyny lodowcowej płaską i denudowaną wyżynę gliny zwałowej o deniwelacjach terenu nie przekraczających 2 m.

Teren gminy jest obszarem nizinnym wznoszącym się średnio 98 m n.p.m. Zróżnicowanie hipsometryczne powierzchni terenu nie jest zbyt duże i zmienia się w granicach od 76 m n.p.m.

w dolinie Narwi w okolicach Stawinogi do 115 m n.p.m. w okolicach Wólki Zatorskiej oraz w północno – wschodniej części 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/>) na terenie Gminy Zatory nie występują osuwiska aktywne.

W Gminie Zatory wierzchnią warstwę osadów stanowią w zdecydowanej większości piaski, w tym piaski luźne (głównie w dolinie Narwi oraz rzeki Prut), słabogliniaste (cały obszar gminy), gliniaste lekkie (wysoczyzna), gliniaste lekkie pylaste (Gładczyn oraz południowa część wysoczyzny). Na znacznie mniejszej powierzchni wykształciły się gliny, głównie gliny lekkie (w północnej części wysoczyzny) oraz torfy (w dolinie Narwi). Znikomą powierzchnię zajmują żwiry oraz pyły.

Na obszarze gminy występują jedynie kopaliny pospolite związane z osadami czwartorzędu. Dotychczas zostały udokumentowane dwa złoża o zasobach bilansowych – jedno kopaliny ilastej dla ceramiki budowlanej oraz jedno kruszywa naturalnego – stanowiącego surowiec dla budownictwa i drogownictwa. Poniżej, w tabeli nr 8, przedstawiono charakterystykę złóż surowców mineralnych zlokalizowane na terenie Gminy Zatory.

Tabela nr 8. Złoża surowców mineralnych zlokalizowane na terenie Gminy Zatory

Nazwa	Stan zag. złoża	Zasoby		Powierzchnia złoża [ha]
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ [tys. ton]				
Drwały	T	-	-	0,9
PIASKI I ŻWIRY [tys. ton]				
Kruczy Borek *	P	4.879	-	24,3

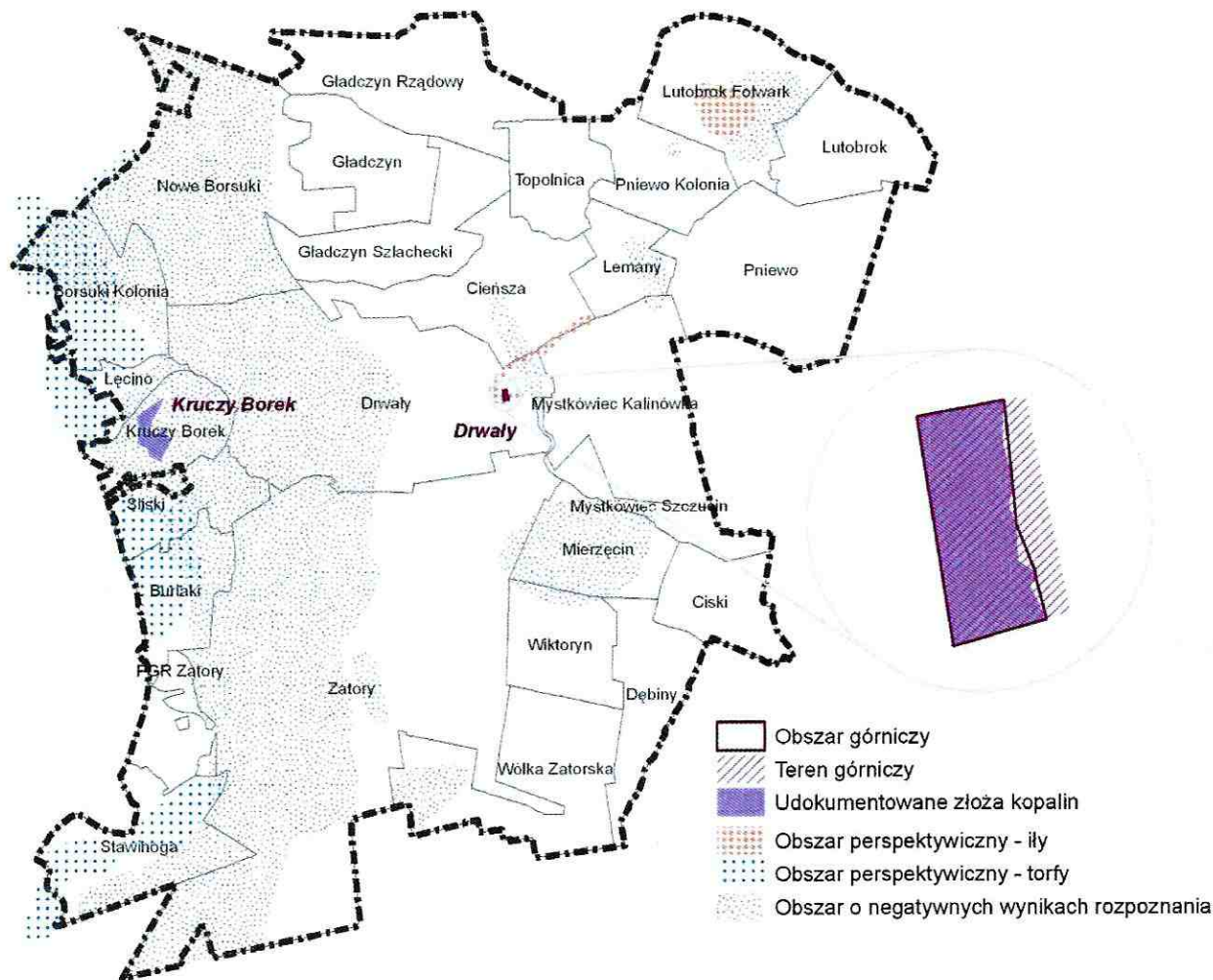
Źródło: Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 grudnia 2016, PIG, Warszawa, 2017 r.

UWAGI: * - złoża zawierające piasek ze żwirem
 T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo
 P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2 + D, a w przypadku ropy i gazu – w kat. C)

W złożu „Drwały” udokumentowane zostały ilły warwowe czwartorzędu. Złożo jest eksploatowane od 1997 roku. Miąższość złoża wynosi od 2,15 do 3,1 m. Szczegółowe warunki wydobywania ustala decyzja OS.II.7512 – 22/97 z dnia 1997.07.10 – UW Ostrołęka uzupełniająca koncesję z 1995 r. CAG 950/97. Koncesja była ważna do 31 grudnia 2012 r.

Złoże „Kruczy Borek” występuje w obrębie piaszczystych osadów tarasowych Narwi, zostało udokumentowane w kategorii C2. Złoże ma formę pokładową, o średniej miąższości 12,1 m, jest zawadnione.

Mapa nr 6. Występowanie surowców naturalnych na terenie Gminy Zatory



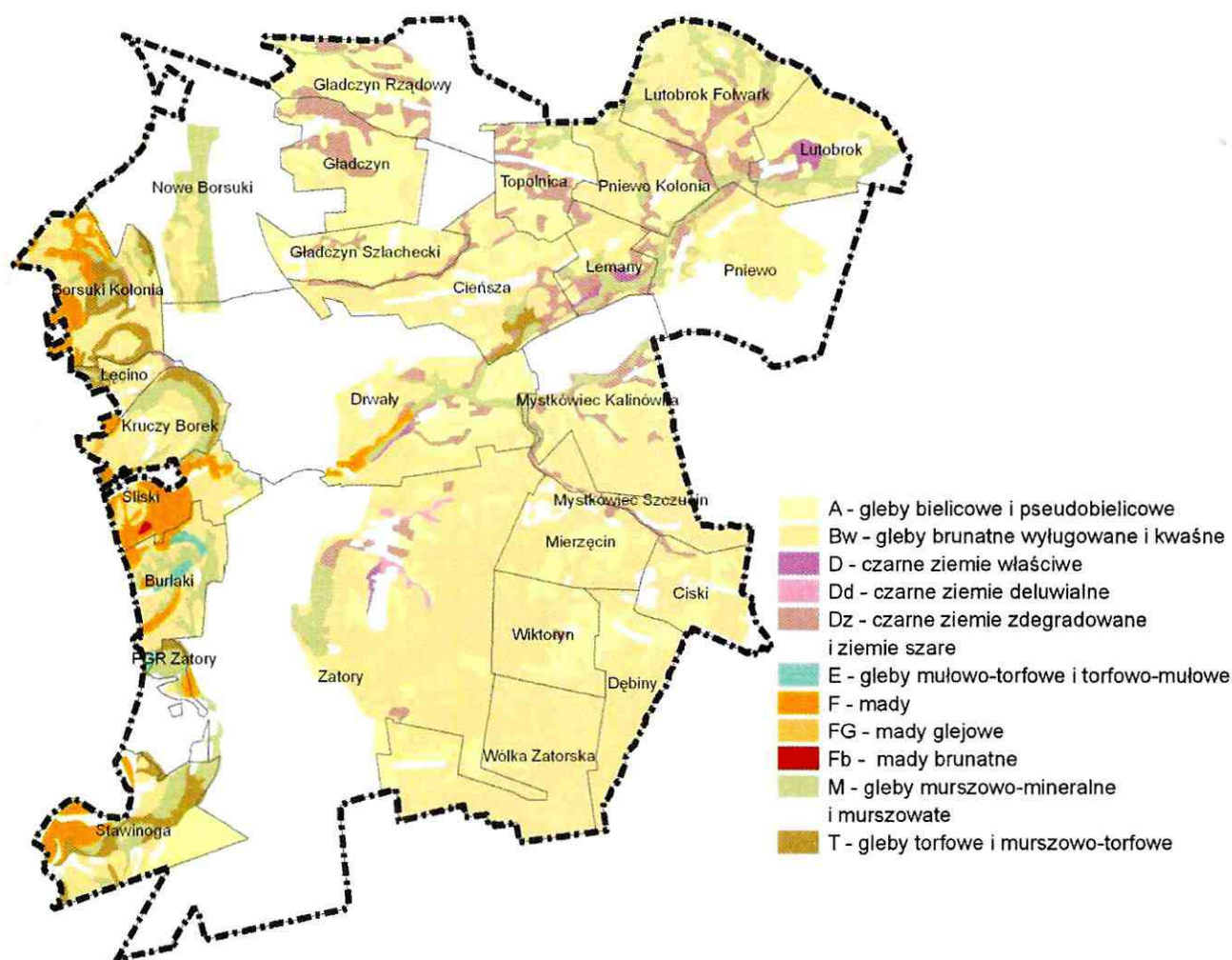
Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, 2012 r.

Na terenie gminy dominują gleby brunatne utworzone na glinach i piaskach (ok. 55% gleb o wykształconym profilu). Gleby brunatne charakteryzują się dobrymi właściwościami chemicznymi i fizycznymi oraz wysoką przydatnością rolniczą. Występują dużymi płatami na całym obszarze gminy. Znaczne powierzchnie (ok. 20% gleb o wykształconym profilu), szczególnie w północnej części gminy, zajmują gleby bielcowe i pseudobielcowe utworzone z luźnych piasków i żwirów, glin, piasków i utworów pyłowych, wymagające poprawy struktury i warunków wodnych. Dna dolin rzecznych i tarasy zalewowe pokryte są mady (przeważają mady piaszczyste) oraz glebami murszowo – mineralnymi i murszowatymi (ok. 13% gleb o wykształconym profilu). Gleby te w okresach opadów są zwykle nadmiernie uwilgotnione.

Na obszarze gminy są często wykorzystywane pod trwałe użytki zielone. Pozostałe typy gleb zajmują nieznaczne powierzchnie, rozproszone po całym obszarze gminy.

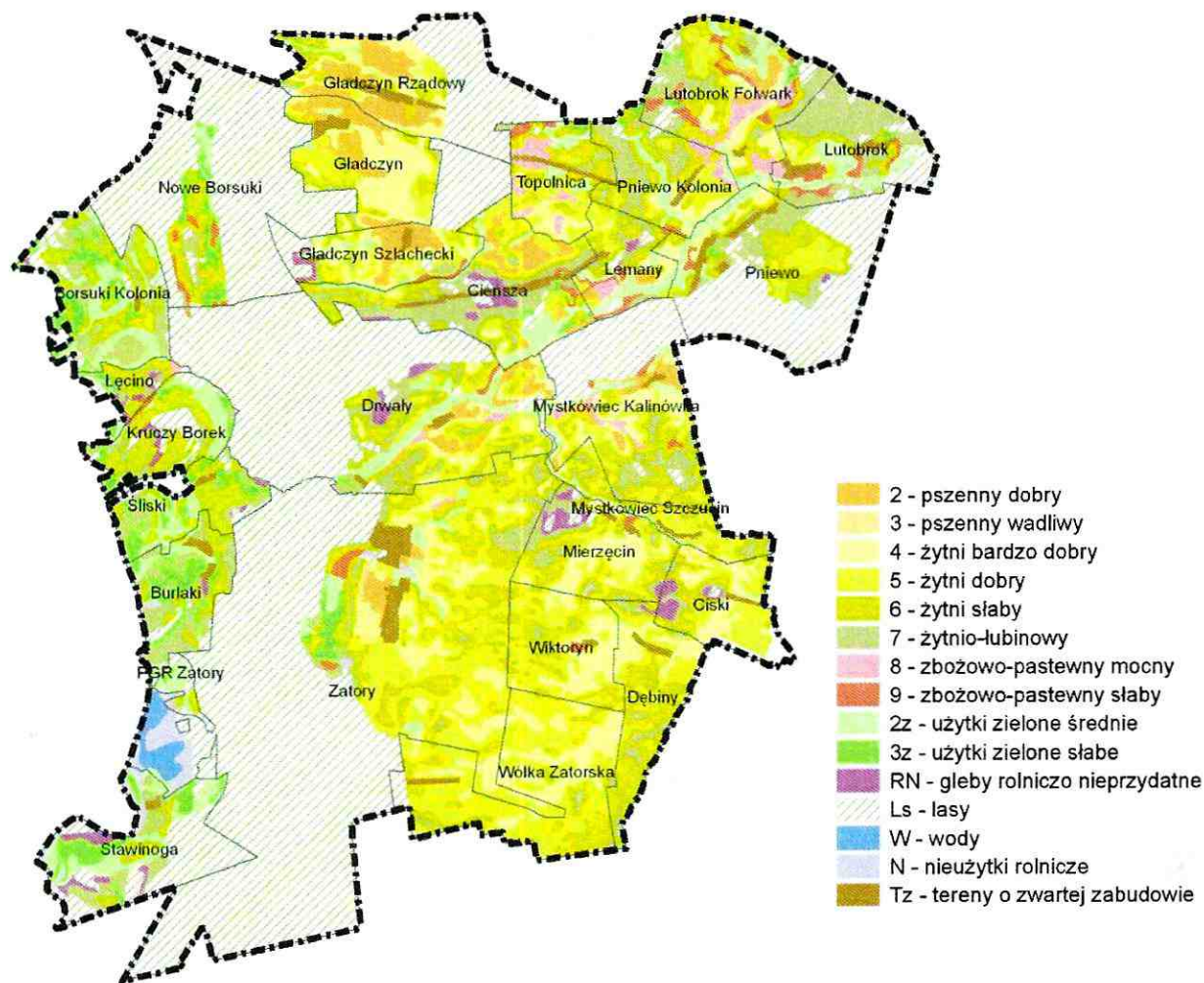
Gleby na omawianym obszarze są średniej i dobrej jakości i należą głównie do kompleksów psennych (pszenny dobry i wadliwy) i żytnich (żytni bardzo – dobry, dobry, słaby oraz żytnio – łubinowy). Najlepsze kompleksy glebowe występują w północnej części gminy, w okolicach Gładczyna oraz mniejszymi płatami w okolicach Zator, Drwał oraz Cieńszy. Znajdujące się w gminie trwałe użytki zielone należą głównie do średnich (2z) z niewielkim udziałem słabych (3z). Występują głównie wzdłuż doliny rzeki Narew oraz Prut. Obszary gleb marginalnych, rolniczo nieprzydatnych obejmują jedynie niewielkie enklawy.

Mapa nr 7. Typy gleb na terenie Gminy Zatory



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, 2012 r.

Mapa nr 8. Kompleksy glebowe na terenie Gminy Zatory



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, 2012 r.

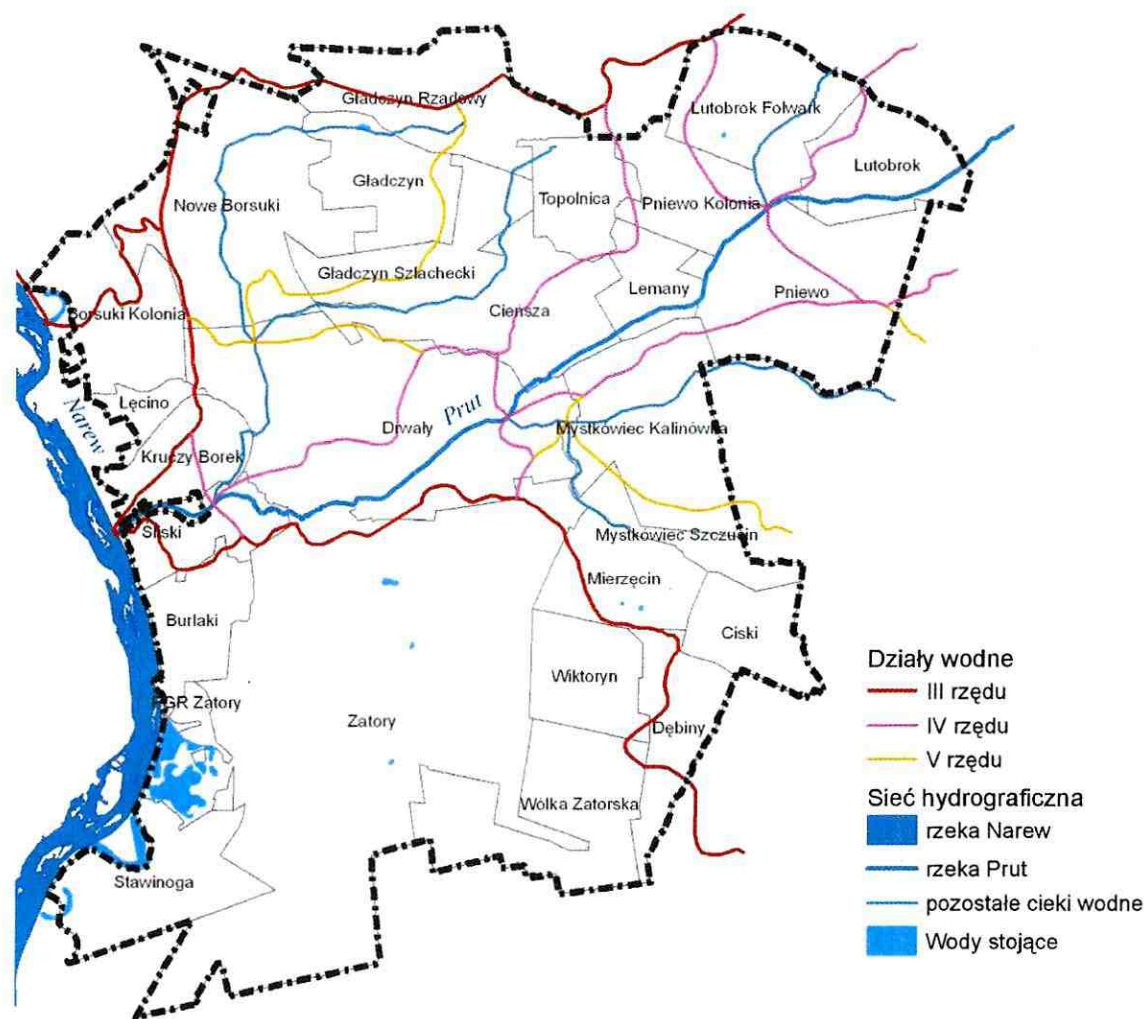
Obszar Gminy Zatory położony jest w dorzeczu rzeki Narwi (dział wodny II rzędu), prawobrzeżny dopływ Wisły. Mimo, że Narew nie przepływa bezpośrednio przez teren gminy, graniczy z gminą od zachodu, to wywiera kluczowy wpływ na stosunki wodne panujące na jej obszarze. Narew jest piątą co do długości rzeką w Polsce. Teren gminy odwadnia lewostronny dopływ Narwi – rzeka Prut. Zlewnię tej rzeki oddzielają działy wodne III rzędu.

Poza rzeką Prut przez teren gminy przepływają liczne ciek bez nazwy. Południowy obszar gminy, poniżej rzeki Prut jest niemal całkowicie pozbawiony odpływu powierzchniowego.

Na terenie gminy nie występują większe zbiorniki wodne, zarówno naturalne, jak i sztuczne. Należy jednak zwrócić uwagę przede wszystkim na istniejące wykopane na tarasie zalewowym Narwi stawy w okolicach Stawinogi. Kompleks stawowy powstał w latach dwudziestych XX w. i obejmował 102 ha powierzchni. W wyniku budowy Zalewu Zegrzyńskiego w latach 60-tych nastąpiło uszczuplenie powierzchni kompleksu, a wskutek zalania pasa łąk kompleks stawowy graniczy bezpośrednio z Narwią. Składał się z dwóch dużych (ok. 20 ha i 35 ha)

oraz czterech mniejszych stawów. Stawy obejmowały 74 ha powierzchni ogroblowanej. Ze względu na stale postępujące zarastanie trzcinami powierzchnia lustra wody była ciągle ograniczana. Dzisiaj stawy są zaniedbane, utraciły regulację wód, ponieważ śluzy i inne urządzenia melioracyjne uległy dewastacji. Obiekt został objęty ochroną rezerwatową.

Mapa nr 9 Sieć hydrograficzna na terenie Gminy Zatory



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, 2012 r.

Zgodnie z regionalnym podziałem zwykłych wód podziemnych przyjętym w *Atlasie Hydrogeologicznym Polski* Gmina Zatory znajduje się w obrębie regionu mazowieckiego. Użytkowe poziomy wodonośne na omawianym terenie związane są z piaszczysto – żwirowymi osadami czwartorzędu i piaszczysto – mułkowymi osadami trzeciorzęd.

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. m³/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.

Według geobotanicznej regionalizacji Polski (J. M. Matuszkiewicz) Gmina Zatory leży na pograniczu dwóch okręgów geobotanicznych: Okręg Doliny Dolnej Narwi wzdłuż doliny Narwi oraz Okręg Puszczy Białej na wschód od doliny 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: wzdłuż rzeki Narwi – nadrzeczne łągi wierzbowo – topolowe, w dolinie Narwi oraz rzeki Prut niżowy łąg jesionowo – olszowy, w dalszej odległości kontynentalne bory mieszane sosnowo – dębowe, dodatkowo wzdłuż doliny Narwi kontynentalne bory sosnowe, odmiana sarmacka, na wysoczyźnie, we wschodniej części gminy – świetlista dąbrowa, postać niżowa oraz grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga, w okolicach Stawinogi mała enklawa olsu środkowoeuropejskiego.

Największe bogactwo świata roślinnego na obszarze gminy występuje na terenach leśnych. Lasy zajmują 33,75% powierzchni gminy i odsetek ten rośnie z powodu zaprzestania użytkowania rolniczego najsłabszych gruntów i spontanicznych zalesień.

Zdecydowaną większość lasów terenu gminy stanowią Lasy Państwowe zarządzane przez Nadleśnictwo Pułtusk (3682,05 ha⁴, tj. ponad 90% wszystkich gruntów leśnych zadrzewionych i zakrzewionych w gminie). Lasy gminy zlokalizowane są w obrębie leśnym Lemany, w leśnictwie Grabowiec (część na północ od rzeki Prut), Wielgolas (obręb Gładczyn oraz Gładczyn Rządowy), Pniewo (część północno – wschodnia) oraz Zatory (las na południe od rzeki Prut).

Lasy na terenie gminy są lasami wielofunkcyjnymi – obok funkcji gospodarczych spełniają funkcje: ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno – turystyczne, ekologiczne i krajobrazowe. Tereny leśne to przeważnie siedliska typu: bory świeże sosnowe, bory mieszane świeże, lasy mieszane świeże dębowo – sosnowe oraz lasy świeże.

Na terenie gminy występują również lasy wilgotne, lasy mieszane wilgotne, bory mieszane wilgotne, olsy, lasy łąkowe bagienne, bory suche oraz lasy łąkowe, jednak ich udział jest znikomy. Pod względem wilgotności dominują siedliska świeże (86,4% wszystkich siedlisk).

Podstawowym gatunkiem lasotwórczym na terenie gminy jest sosna, która jest gatunkiem panującym na 83,8% powierzchni leśnej. Następne z kolei gatunki panujące to olsza, dąb i brzoza. Pozostałe gatunki, świerk i osika mają niewielkie znaczenie i zajmują w sumie zaledwie 0,4% powierzchni leśnej. Obszar gminy leży poza zasięgiem naturalnego występowania buka i jodły.

Stan drzewostanów w lasach znajdujących się pod zarządem Lasów Państwowych można określić jako dobry. Udział gatunków liściastych jest na ogół niewielki i zależy głównie od gleb

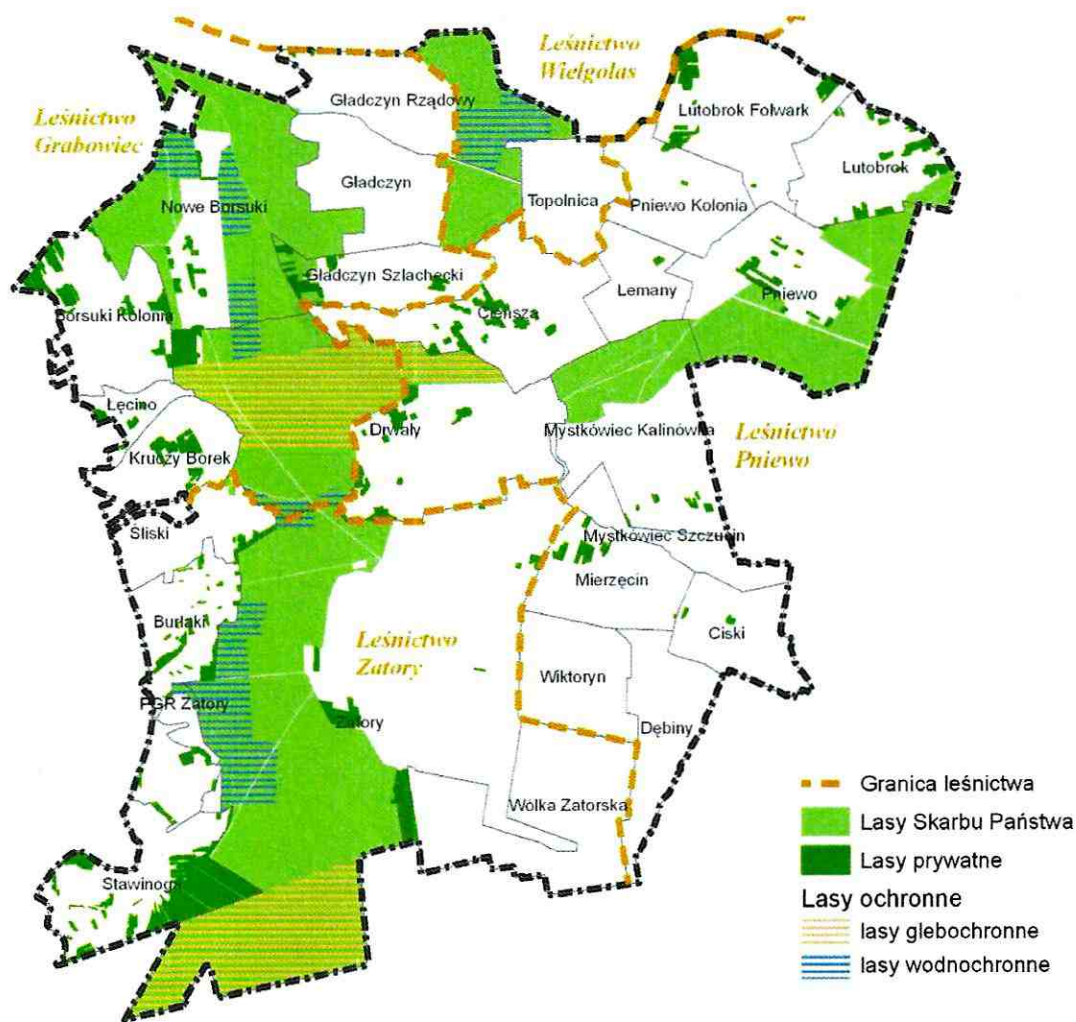
i warunków wilgotnościowych. Dominują drzewostany w wieku 60 – 80 lat (ok. 30% powierzchni leśnej) i 40 – 60 lat (ok. 29%). Drzewostany w wieku powyżej 100 lat zajmują zaledwie 2% powierzchni leśnej. Nadal część lasów stanowią monokultury, które podlegają stopniowo wtórnej sukcesji. W sąsiedztwie dróg można zaobserwować silny rozwój gatunków obcych, w tym robinii akacjowej i klonu jesionolistnego.

Część lasów na terenie Gminy Zatory pełni funkcje lasów ochronnych. Lasy ochronne zajmują łącznie 1318,28 ha. Warunki, jakie muszą spełniać lasy by uzyskać charakter lasów ochronnych, określają przepisy odrębne. W Nadleśnictwie Pułtusk powołane zostały one na mocy Decyzji Ministra Środowiska w sprawie uznania za lasy ochronne Lasów Skarbu Państwa w Nadleśnictwie Pułtusk z dnia 25 lutego 2004 r. Zgodnie z decyzją na terenie gminy Zatory wyróżnić można:

- lasy wodochronne, zajmują powierzchnię 482,15 ha. Zostały wyznaczone na siedliskach wilgotnych i bagiennych, głównie wzdłuż cieków wodnych i w otoczeniu zbiorników. Ich zadaniem jest ochrona właściwości retencyjnych zlewni, utrzymanie stałego poziomu wód gruntowych, ochrona rzek i zbiorników przed zanieczyszczeniem i eutrofizacją,
- lasy glebochronne występują na powierzchni 836,13 ha. Ich głównym zadaniem jest ochrona gleb przed erozją. Występują na stromych stokach, wydmach, a także na glebach słabych i suchych.

W sąsiedztwie rzeki Narwi zidentyfikowano występowanie siedlisk wierzbowo – topolowych łęgów, związanych z madami wykształcającymi się w dolinach rzek. Rzadsze są tu łęgi wiązowo – topolowe porastające czarnoziemy o mniejszym stopniu nawodnienia oraz olsy przywiązane do najniżej położonych stale podtopionych torfowisk niskich. Pozostałością leśnej roślinności naturalnej są pojedyncze stare wierzby, topole czarne i kępy dorodnych olszy.

Mapa nr 10. Rozmieszczenie lasów na terenie Gminy Zatory



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, 2012 r.

W dolinach rzeki Narew oraz Prut występują również półnaturalne zbiorowiska otwarte, takie jak łąki i pastwiska, stanowiące miejsce występowania różnorodnej flory.

Tereny otwarte pól, występujące głównie w centralnej i wschodniej części gminy, ze względu na prowadzoną produkcję rolną charakteryzują się możliwością występowania roślinności segetalnej, towarzyszącej uprawom polowym.

Pod względem faunistycznym teren gminy Zatory jest dość zróżnicowany. Najbogatsze w gatunki zwierząt są zbiorowiska leśne i wodne. Na terenie gminy Decyzją Wojewody Mazowieckiego WŚR-VI.HB/6631/p/2/07 z dnia 10 maja 2005 r. utworzona została strefa ochronna dla bielika o powierzchni 51,23 ha.

Rozdział 3.5. Jakość środowiska przyrodniczego

Obecnie na terenie Gminy Zatory żaden z elementów środowiska przyrodniczego nie jest poddawany cyklicznym badaniom monitoringowym w zakresie jakości w ramach ustawowych kompetencji organów kontrolujących jakość środowiska (na zlecenie Gminy badana jest jakość wód podziemnych wykorzystywanych na potrzeby zaopatrzenia w wodę ludności oraz jakość wód podziemnych i odcieków w obrębie nieczynnego składowiska odpadów w m. Zatory), 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 2016 r.*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2017 r.
- *Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w województwie mazowieckim*, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa 2002 r.
- *Monitoring rzek w roku 2008*, www.wios.warszawa.pl
- *Monitoring rzek w roku 2011*, www.wios.warszawa.pl
- *Monitoring rzek w latach 2010 – 2015*, 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 w 2014 roku*, www.wios.warszawa.pl
- *Monitoring pól elektromagnetycznych w 2014 roku*, www.wios.warszawa.pl
- *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2009*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2010 r.
- *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2015*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2016 r.
- *Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski w latach 2005 – 2007*, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa, 2008 r.

Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Zatory jest przede wszystkim działalność rolnicza. Są to zagrożenia 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 sztucznych zbiorników wodnych powstałych w zagłębieniach terenu po wydobyciu kruszywa. Tu właśnie eutrofizacja jest bardzo częstym procesem.

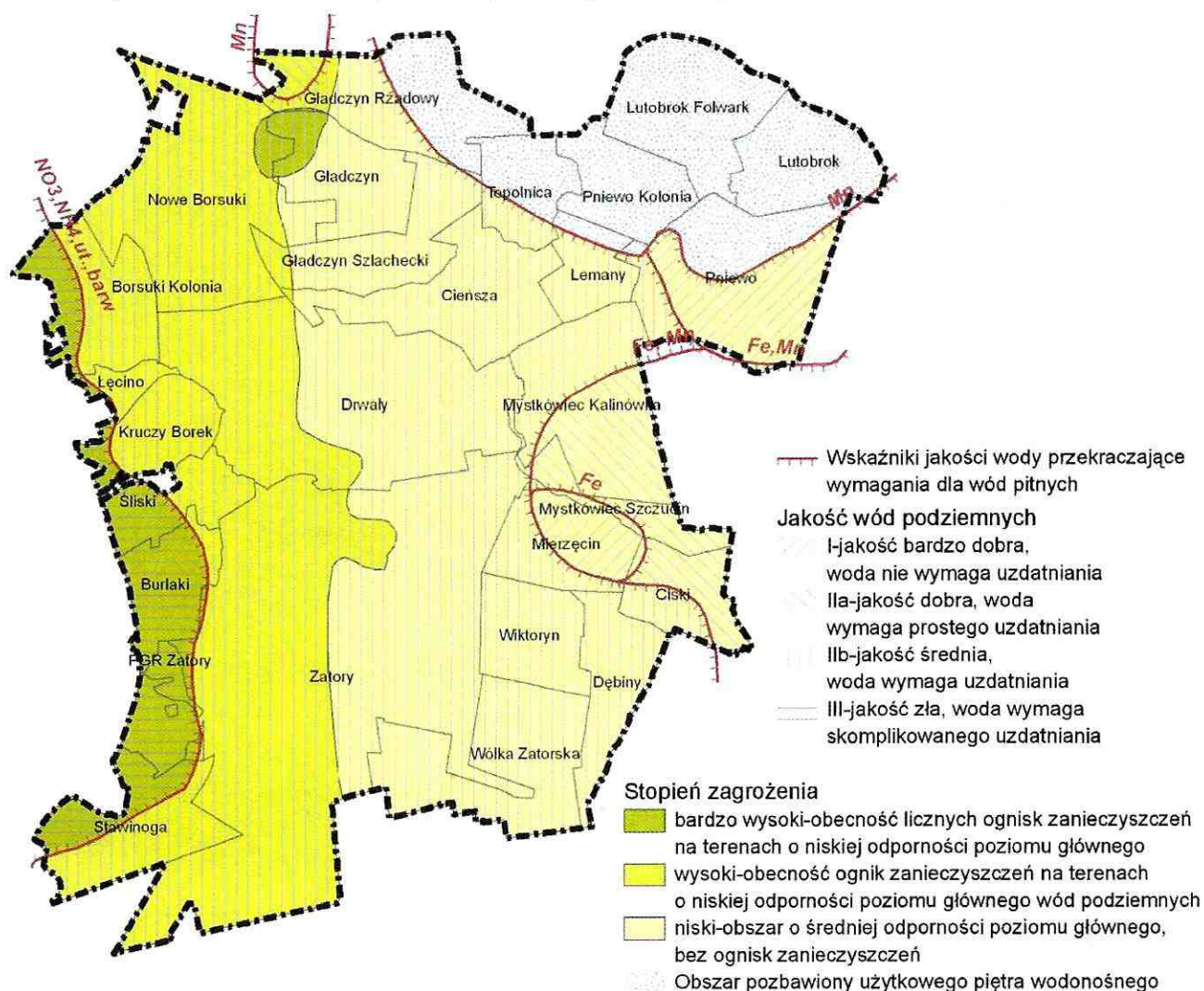
Potencjalne zagrożenia dla wód podziemnych związane są z zagrożeniami przemysłowymi, takimi jak obiekty wytwarzające duże ilości ścieków, stacje paliw, obiekty składowe i magazynowe gromadzące substancje trujące, które mogą przenikać do wód. Obiekty takie powinny być poddawane stałemu monitoringowi stanu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

Dodatkowymi niekorzystnymi czynnikami wpływającymi na stan wód podziemnych są tzw. liniowe ogniska zanieczyszczeń, szczególnie droga wojewódzka, 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).

Dodatkowo zagrożenie potęguje to, że formacja wodonośna na obszarze opracowania jest porowa w przeważającej części o głębokości od 10 m i głębiej. Obszar gminy charakteryzuje się średnio korzystnymi warunkami infiltracji. Obszar opracowania w większości pokryty warstwą skał przepuszczalnych podatny jest na infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych, szczególnie w dolinach rzek i obniżeniach, tam gdzie płytko zalegają warstwy wodonośne. Poniższa mapa nr 9 obrazuje jakość wód podziemnych na terenie Gminy Zatory oraz stopień ich zagrożenia.

Mapa nr 11. Jakość wód podziemnych i stopień ich zagrożenia na terenie Gminy Zatory



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, 2012 r.

Na dzień sporządzenia niniejszego programu na terenie Gminy Zatory, w ramach działań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, nie są realizowane cykliczne badania jakości wód powierzchniowych. W poniższej tabeli nr 9 przedstawiono wyniki ostatnich, dostępnych badań monitoringowych dla cieków Prut.

Najbliższe w stosunku do obszaru Gminy Zatory punkty pomiarowo – kontrolne na rzece Narew znajdowały się (wyniki prezentuje tabela nr 10):

- w górę rzeki – na 64,5 km biegu rzeki – punkt Pułtusk, gmina Pułtusk, powiat pułtowski,
- w dół rzeki – na 41,1 km biegu rzeki – punkt Wierzbica – powyżej ujścia Bugu, gmina Serock, powiat legionowski.

Tabela nr 9. Ocena jakości wód rzeki Prut w punkcie pomiarowo – kontrolnym na terenie Gminy Zatory

Kod jednolitej części wód	PLRW200017267149
Nazwa części wód	Prut
Nazwa ppk/ km	Okopy/ 0,3
Ocena elementów biologicznych	1
Ocena elementów fizykochemicznych	2
Ocena – substancje szczególnie szkodliwe	0
Ocena elementów hydromorfologicznych	0
Stan/ potencjał ekologiczny	dobry
Stan chemiczny	0
Stan ogólny wód	dobry

Uwagi:

Lp.	NAZWA KOLUMNY	OPIS
1	2	
1	Ocena Elementy biologiczne	Ocena elementów biologicznych: cyfry 1 - 5 odpowiadają klasom z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008r., 0- brak wyników pomiarów wskaźników biologicznych
2	Ocena Elementy fizykochemiczne	Ocena elementów fizykochemicznych: cyfry 1 - 3 odpowiadają klasom z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008r.
3	Ocena Substancje szczeg. szkodl.	Ocena substancji szczególnie szkodliwych ujętych w załączniku 5 rozporządzenia Ministra Środowiska z 20 sierpnia 2008r. 0 - oznacza brak przekroczeń, 1 - oznacza przekroczenia.
4	Ocena Elementy hydromorfologiczne	Ocena elementów hydromorfologicznych. Ze względu na brak danych elementy hydromorfologiczne zostały pominięte przy ocenie stanu/potencjału ekologicznego.
5	Stan chemiczny	Wyniki oceny stanu chemicznego JCW. Ocena substancji priorytetowych ujętych w załączniku 8 rozporządzenia Ministra Środowiska z 20 sierpnia 2008r. 0 - oznacza stan dobry, 1 - oznacza nie osiągnięcie stanu dobrego.

Źródło: Monitoring rzek w 2007 r., www.wios.warszawa.pl

Tabela nr 10. Ocena jakości wód rzeki Narew w najbliższych położonych punktach pomiarowo – kontrolnych w stosunku do Gminy Zatory

Rzeka	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
Narew	Pułtusk	64,5	Pułtusk	IV	barwa	IV	mg P/ l	25	40	15
					ChZT – Cr	IV	mg O ₂ / l	35,367	43,3	26
					azot Kjeldahla	IV	mg N/ l	1,118	2,14	0,78
					fenole lotne	IV	mg/ l	0,0075	0,012	0,004
					chlorofil „a”	IV	µg/ l	26,155	57,56	3,65
					og. lb. b. coli	IV	n/ 100 ml	18300	46000	2400
					selen	IV	mg Se/ l	0,035	0,051	0,024
					lb. b. coli fek.	IV	n/ 100 ml	14010,8	46000	930

Wierzbica – pow. ujścia Bugu	41,1	Serock	IV	barwa	IV	mg P/ l	37	50	25
				BZT ₅	IV	mg O ₂ / l	3,583	8	1
				ChZT – Mn	IV	mg O ₂ / l	10,265	13,9	7,18
				ChZT – Cr	IV	mg O ₂ / l	36,725	46,6	26,6
				chlorofil „a”	IV	µg/ l	36,688	82,2	2,65
				og. lb. b. coli	IV	n/ 100 ml	6903,3	46000	750
				azot Kjeldahla	V	mg N/ l	3,359	15,1	1,27
				selen	V	mg Se/ l	0,036	0,062	0,02

Źródło: *Monitoring rzek w 2007 r.*, www.wios.warszawa.pl

W przypadku pozostałych cieków płynących brak jest rozpoznania czystości wód. Na terenie gminy nie są również prowadzone systematyczne badania jakości zwykłych wód podziemnych w ramach krajowego monitoringu w otworze.

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 11.

Tabela nr 11. Zestawienie ocen jednolitych części wód powierzchniowych w latach 2010 – 2015

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
PLRW20002126599	Narew od Rózu do zbiornika Dębe	Narew - Pułtusk (most)	V	II	II	II	zły	PSD śr	zły
PLRW200021269	Narew od Zalewu Zegrzyńskiego do ujścia	Narew - Nowy Dwór Mazowiecki (powyżej ujścia Wisły)	III	II	V	III	umiarkowany	dobry	zły

Źródło: Monitoring rzek w 2010 – 2015 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 Zatory, 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.

Na zlecenie Gminy badana jest jakość wód podziemnych wykorzystywanych na potrzeby zaopatrzenia w wodę ludności oraz jakość wód podziemnych i odcieków w obrębie nieczynnego składowiska odpadów w m. Zatory.

Najbliższymi punktami badawczymi jakości wód podziemnych, funkcjonującymi w sieci krajowej w 2016 r., były otwory w m. Gaładkowo, gmina Winnica i m. Pułtusk, gmina Pułtusk, ujmujące czwartorzędowe wody gruntowe. Poniżej przedstawiono wyniki badania jakości wód podziemnych w powyższych punktach.

Tabela nr 12. Ocena jakości wód podziemnych w powiecie pułtuskim

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
1499	Gaładkowo	Q	N	22,0	54	II	-	II	-
1688	Pułtusk	Q	S	2	51	III	NH ₄	III	NH ₄

Źródło: *Monitoring jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim w 2015 r.*, www.wios.warszawa.pl

Wyjaśnienia:

I – woda o bardzo dobrej jakości

II – woda dobrej jakości

III – woda zadowalającej jakości

IV – woda niezadowalającej jakości

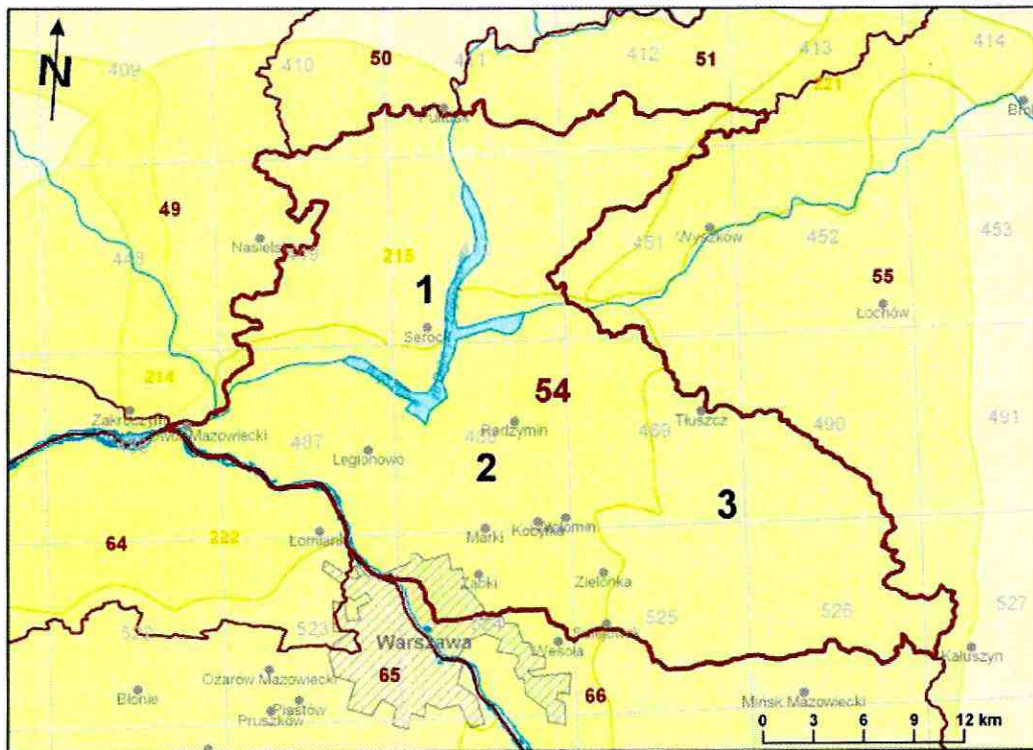
V – woda złej jakości

S – wody o zwierciadle swobodnym

N – wody o zwierciadle napiętym

Obecnie jakość wód podziemnych określana jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych. Gmina Zatory zlokalizowana jest w obrębie jednej jednolitej części wód podziemnych: JCWPd 54. Poniższe mapy obrazują jej lokalizację.

Rysunek nr 2. Lokalizacja jednolitej części wód podziemnych nr 54



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

SYMBOL całej JCWPd uwzględniający wszystkie profile:

$$Q(1-2),(M),Ol(1-2) - Cr^Z$$

Opis symbolu: w czwartorzędzie występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne nie będące w łączności hydraulicznej z poziomem mioceńskim. Pojedynczy poziom mioceński występuje na części obszaru JCWPd i z reguły nie posiada łączności z poziomem oligoceńskim. W utworach oligocenu występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne przy czym dolny poziom ma kontakt hydrauliczny z zasolonymi wodami kredy.

Q – wody porowe w utworach piaszczystych

M – wody porowe w utworach piaszczystych

Ol – wody porowe w utworach piaszczystych

Cr – wody szczelinowe w utworach węglanowych

Cecha szczególna JCWPd (ilościowa, chemiczna):

występowanie bardzo zasobnego GZWP 222 (Dolina Środkowej Wisły)

GZWP występujące w obrębie JCWPd (numer i symbol):

215Tr, 215ATr, 214Qmk, 222Qd, 221Qk

Według opracowania Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska *Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2012 – 2014* jakość wód badanych w ramach powyższych JCWPd określić należy jako „dobra”.

Jakość powietrza atmosferycznego

Warunki aerosanitarne na terenie Gminy Zatory stanowią wypadkową emisji pochodzenia lokalnego i napływowego. Ze względu na przewagę wiatrów zachodnich i północno – zachodnich zanieczyszczenia o charakterze przemysłowym na teren gminy nawiewane są z terenu miast Pułtusk, Ciechanów i Płońsk.

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.

Na terenie Gminy Zatory 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 pułtuski, w obrębie którego położona jest Gmina Zatory, nie stanowi odrębnej strefy, lecz wchodzi w skład strefy mazowieckiej (PL1404). Poniżej, w tabeli nr 13, przedstawiono wyniki badań z lat wcześniejszych, wykonane jeszcze bezpośrednio dla obszaru powiatu pułtuskiego.

Tabela nr 13. Emisja zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu pułtuskiego w roku 2006

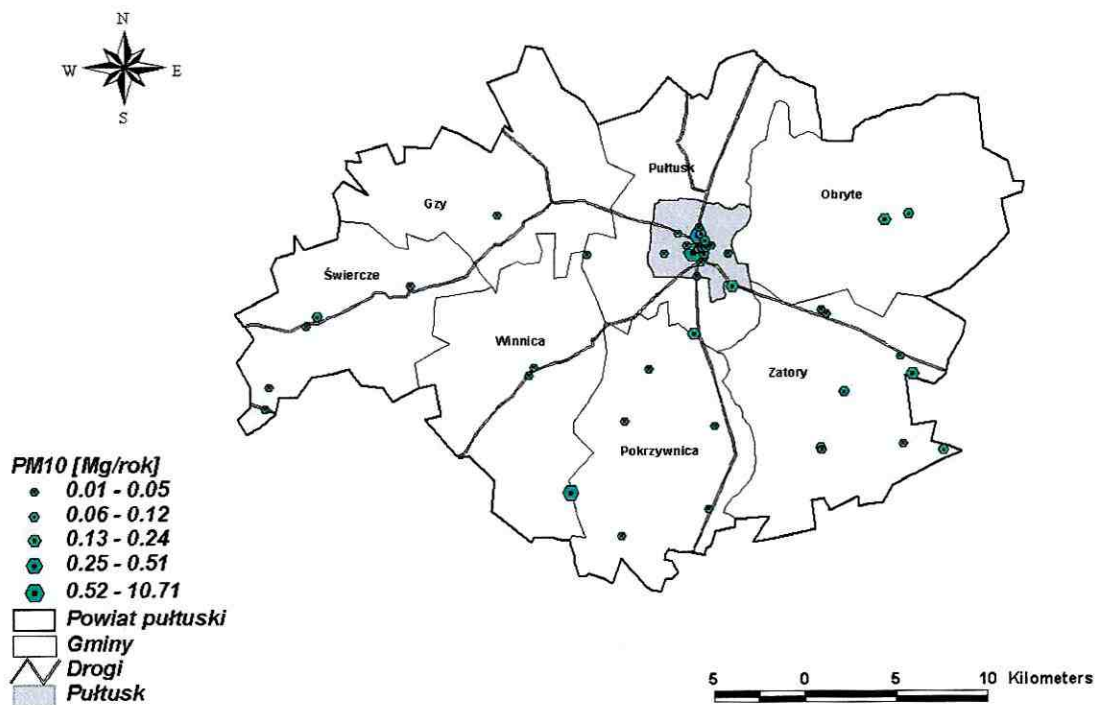
Lp.	Rodzaj zanieczyszczenia	Typ źródła	Wielkość emisji [Mg/ rok]
1.	dwutlenek siarki (SO ₂)	punktowe	119,22
2.	tlenki azotu (NO _x)	punktowe	48,62
3.	tlenek węgla (CO)	punktowe	179,93
4.	pył zawieszony PM 10	punktowe	16,94
5.	dwutlenek siarki (SO ₂)	powierzchniowe	110,69
6.	tlenki azotu (NO _x)	powierzchniowe	58,02
7.	tlenek węgla (CO)	powierzchniowe	156,92
8.	pył zawieszony PM 10	powierzchniowe	494,29
9.	dwutlenek siarki (SO ₂)	liniowe	6,96
10.	tlenki azotu (NO _x)	liniowe	96,93
11.	tlenek węgla (CO)	liniowe	230,85
12.	pył zawieszony PM 10	liniowe	54,61

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

Ze względu na stwierdzone przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 dla strefy pułtuskiej opracowano *Program ochrony powietrza dla strefy powiat pułtuski*, przyjęty Uchwałą Nr 172/09 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 12 października 2009 r.

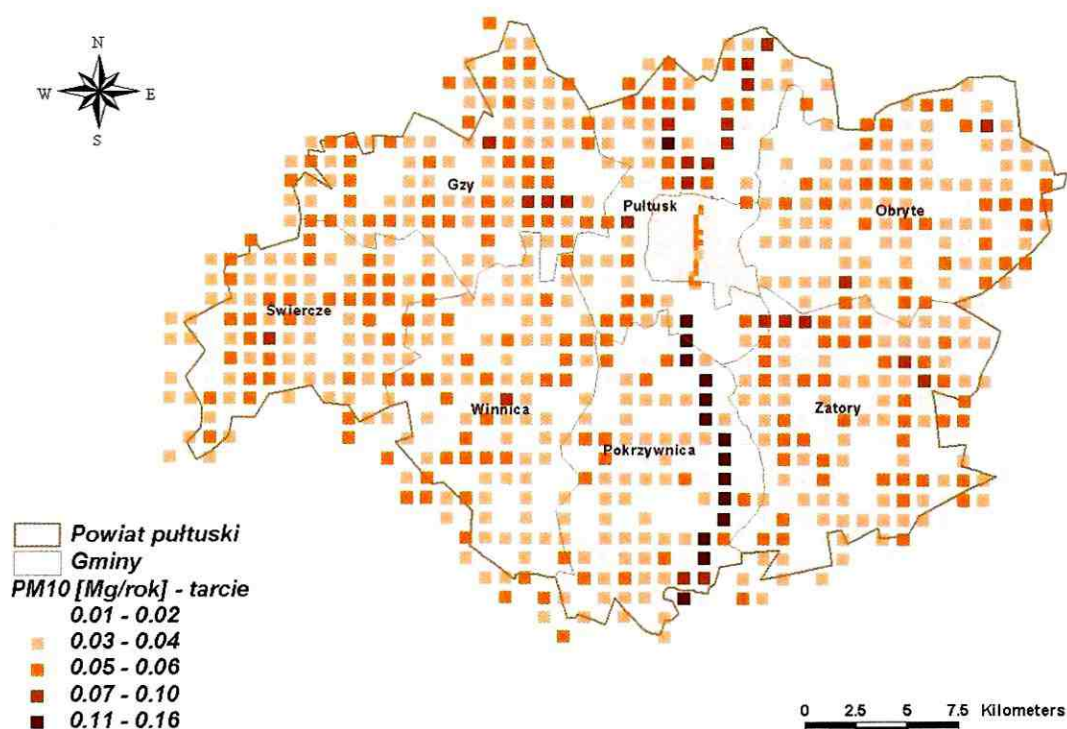
Poniżej przedstawiono rysunki obrazujące rozkład emisji PM na terenie powiatu pułtuskiego, z uwzględnieniem emisji punktowej, liniowej i powierzchniowej.

Rysunek nr 3. Emisja punktowa pyłu zawieszonego PM10 z emitorów punktowych powiecie pułuskim w 2006 r.



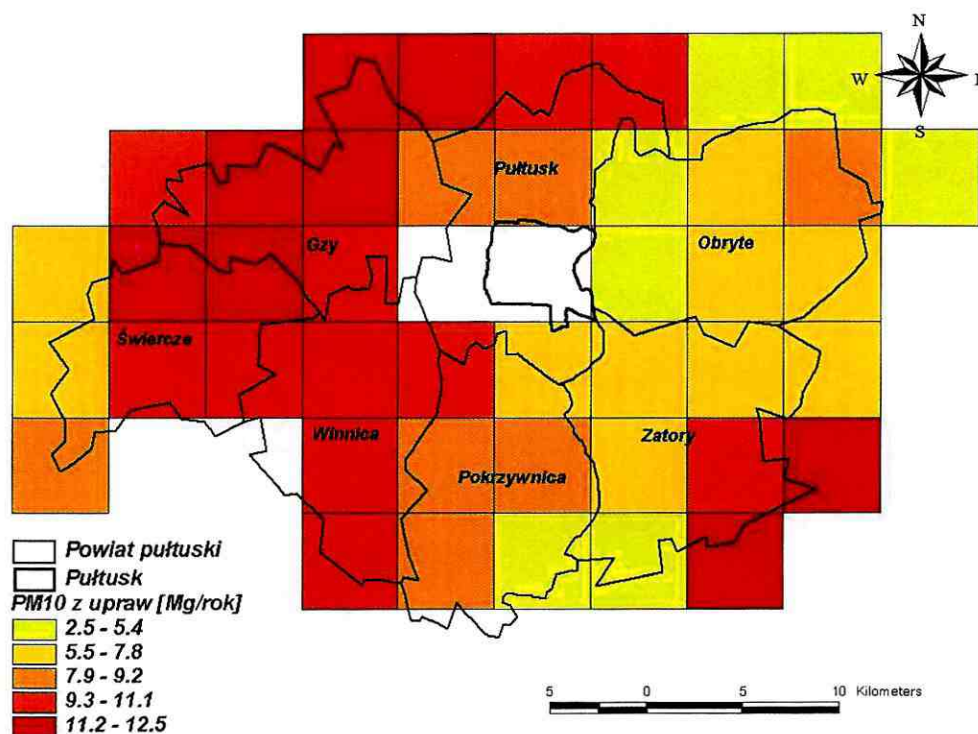
Źródło: *Program ochrony powietrza dla strefy powiat pułtuski*, 2009 r.

Rysunek nr 8. Emisja pyłu zawieszonego PM10 z tarcia, ze źródeł komunikacyjnych w powiecie pultuskim w 2006 r.



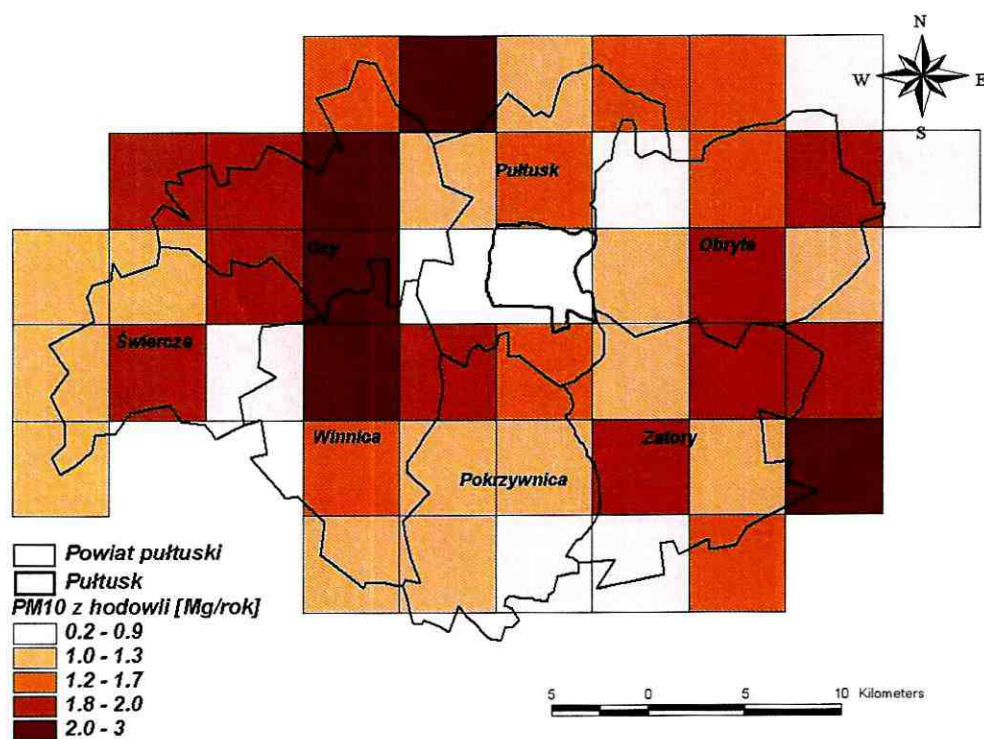
Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat pultuski, 2009 r.

Rysunek nr 9. Emisja pyłu zawieszonego PM10 z upraw polowych w powiecie pultuskim w 2006 r.



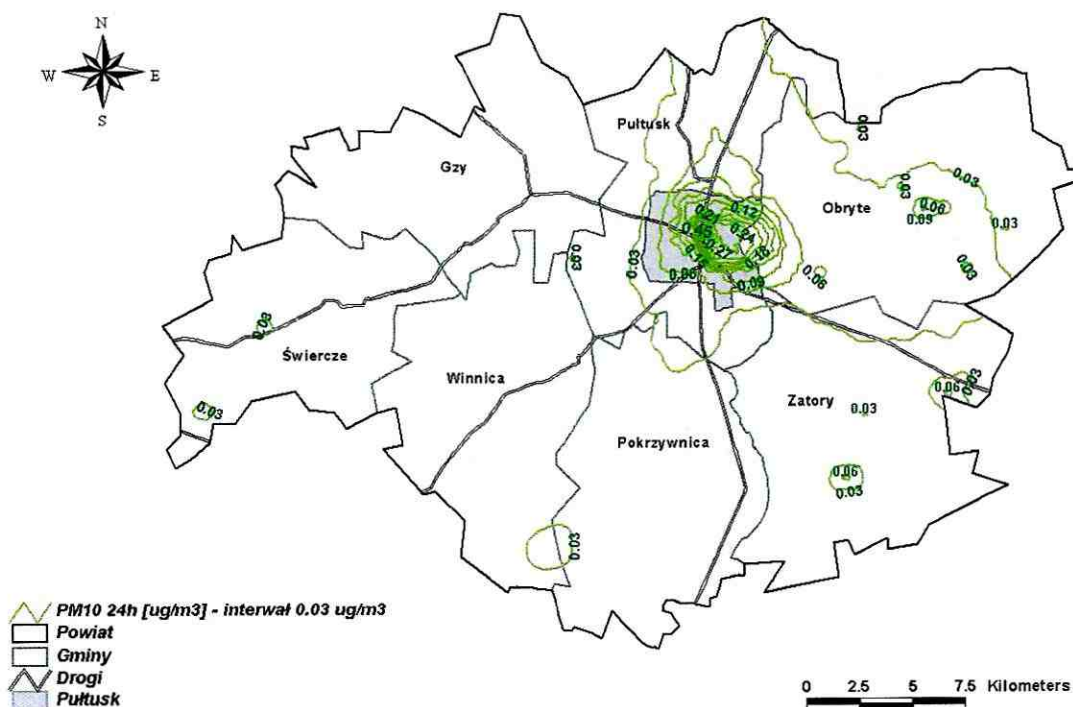
Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat pultuski, 2009 r.

Rysunek nr 10. Emisja pyłu zawieszonego PM10 z hodowli zwierząt w powiecie pultuskim w 2006 r.

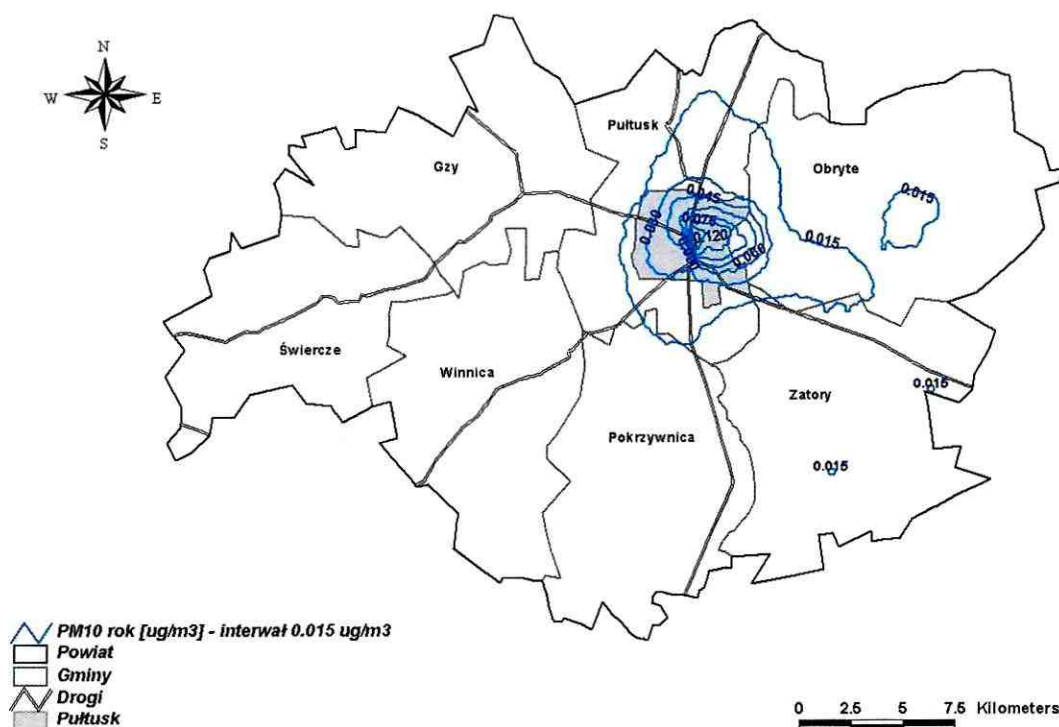


Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat pultuski, 2009 r.

Rysunek nr 11. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny pochodzących od emisji punktowej, w powiecie pultuskim w 2006 r.

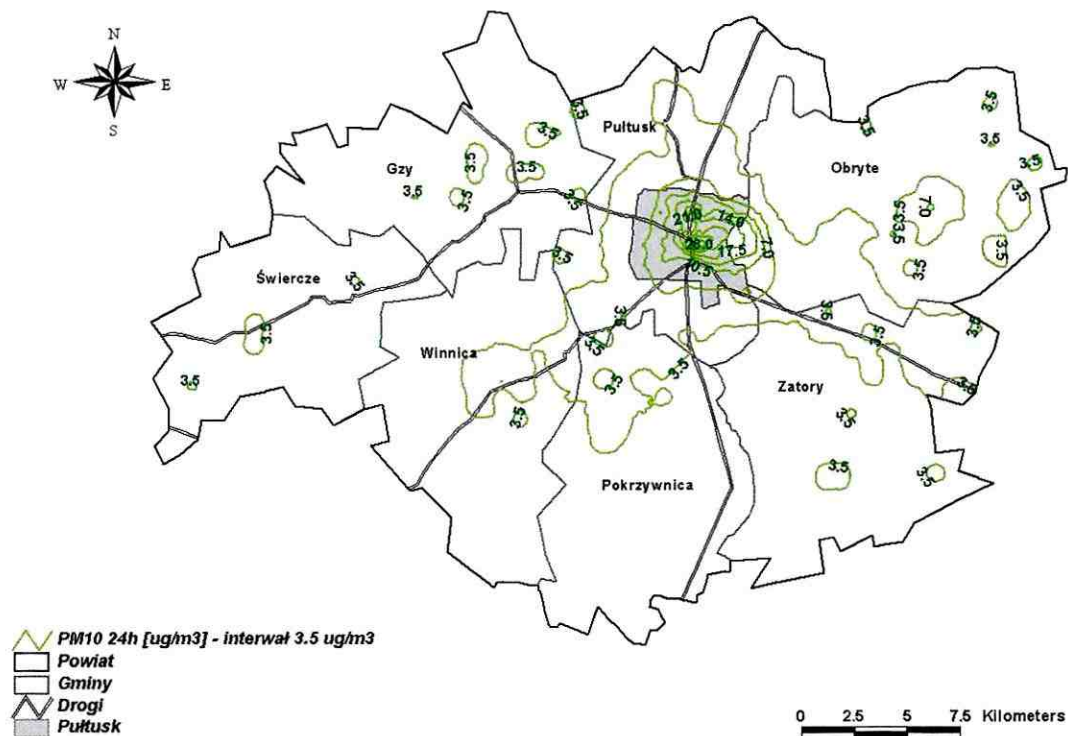


Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat pultuski, 2009 r.



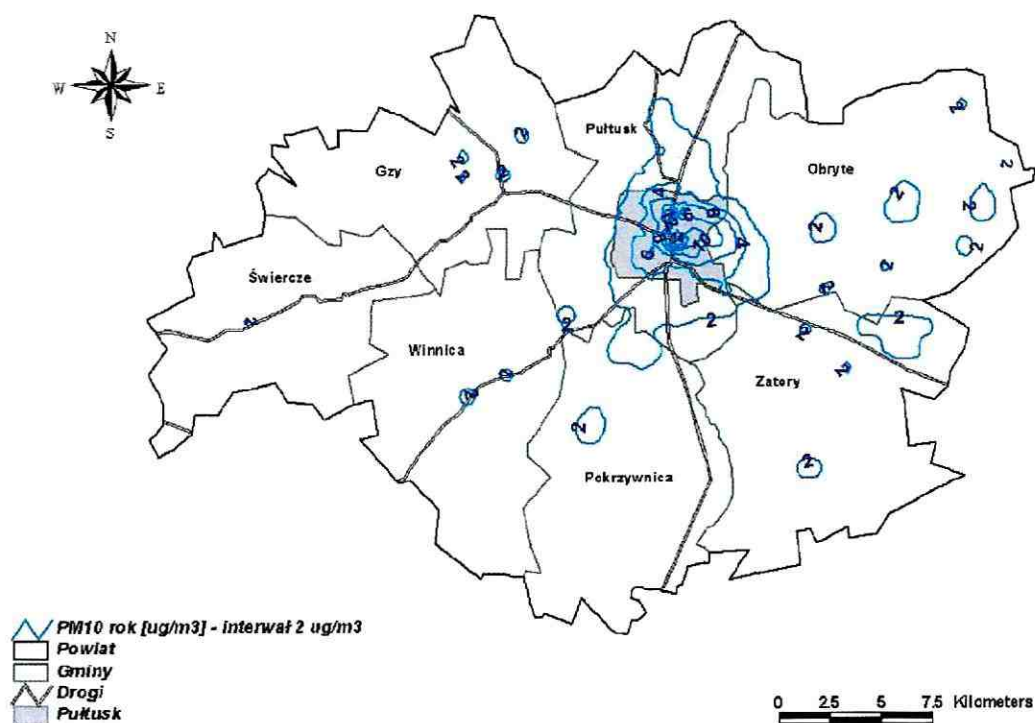
Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat pultuski, 2009 r.

Rysunek nr 13. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny pochodzących od emisji powierzchniowej, w powiecie pultuskim w 2006 r.



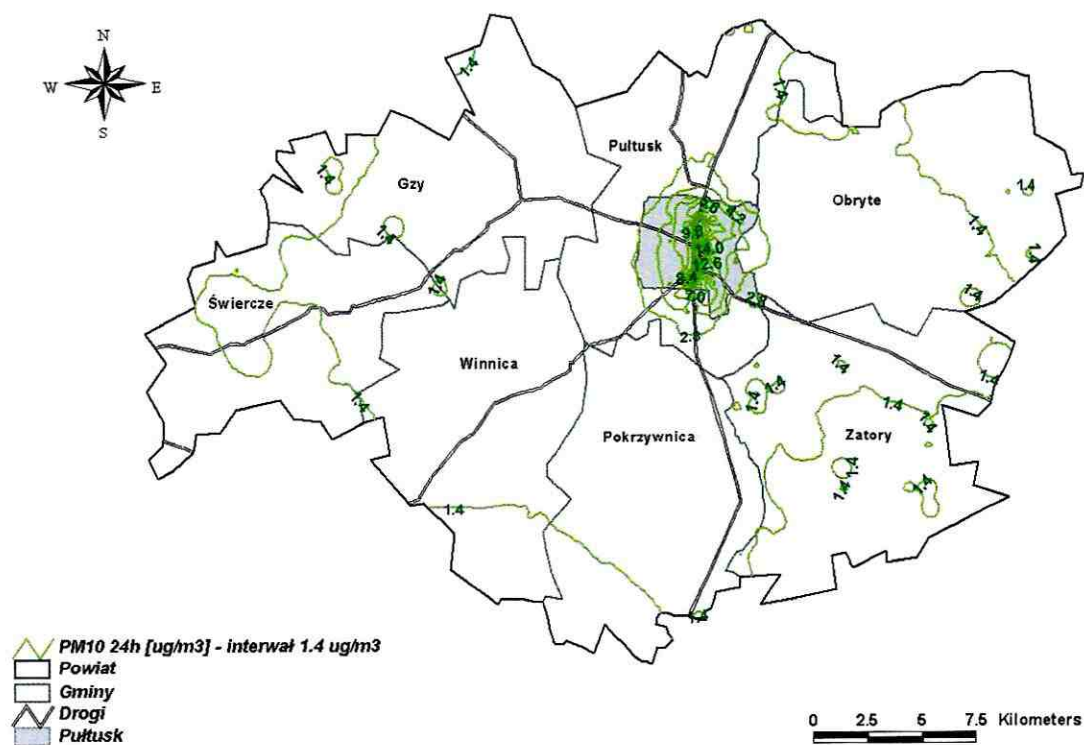
Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat pultuski, 2009 r.

Rysunek nr 14. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów rok kalendarzowy pochodzących od emisji powierzchniowej, w powiecie pultuskim w 2006 r.



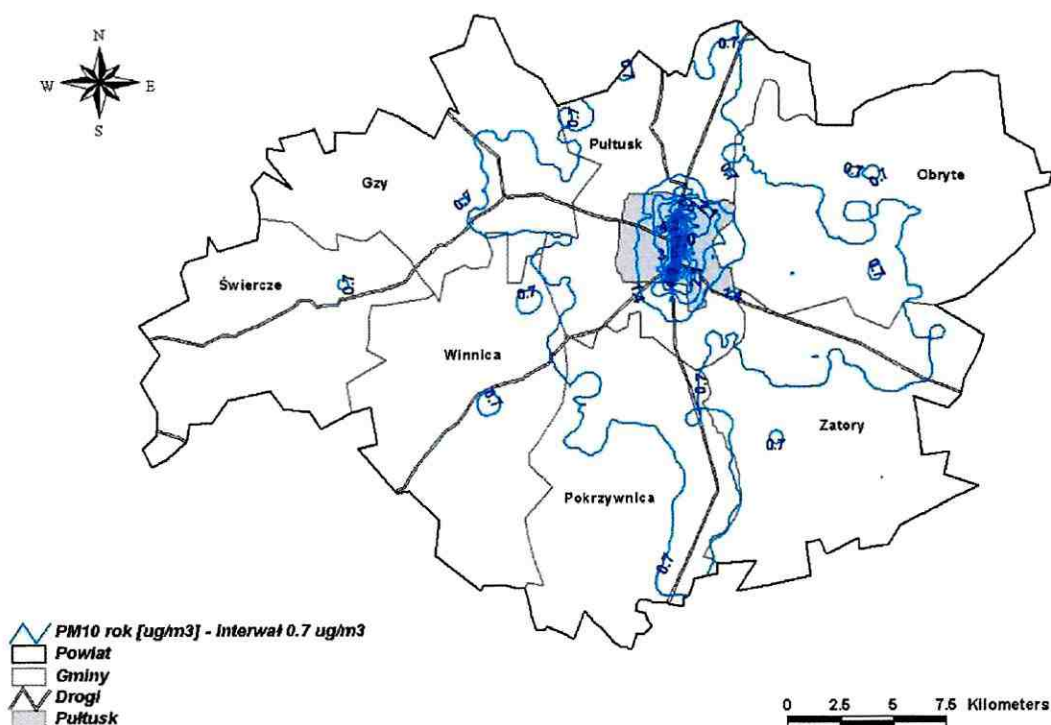
Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat pultuski, 2009 r.

Rysunek nr 15. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny pochodzących od emisji komunikacyjnej, w powiecie pultuskim w 2006 r.



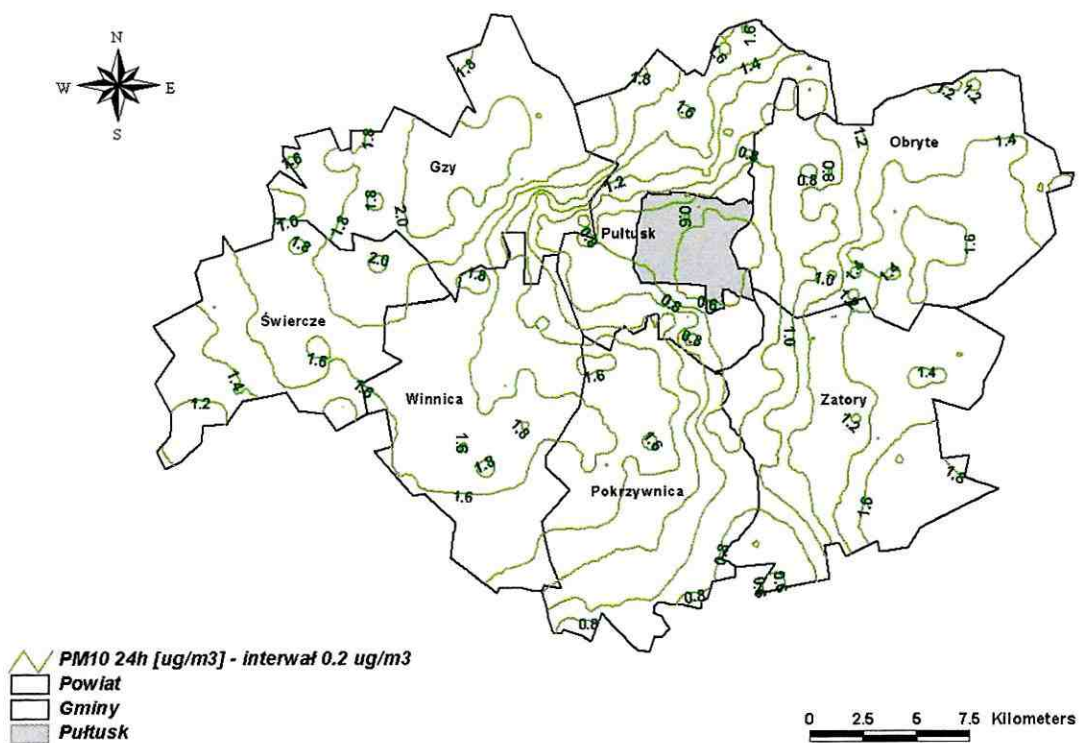
Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat pultuski, 2009 r.

Rysunek nr 16. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów rok kalendarzowy pochodzących od emisji komunikacyjnej, w powiecie pultuskim w 2006 r.



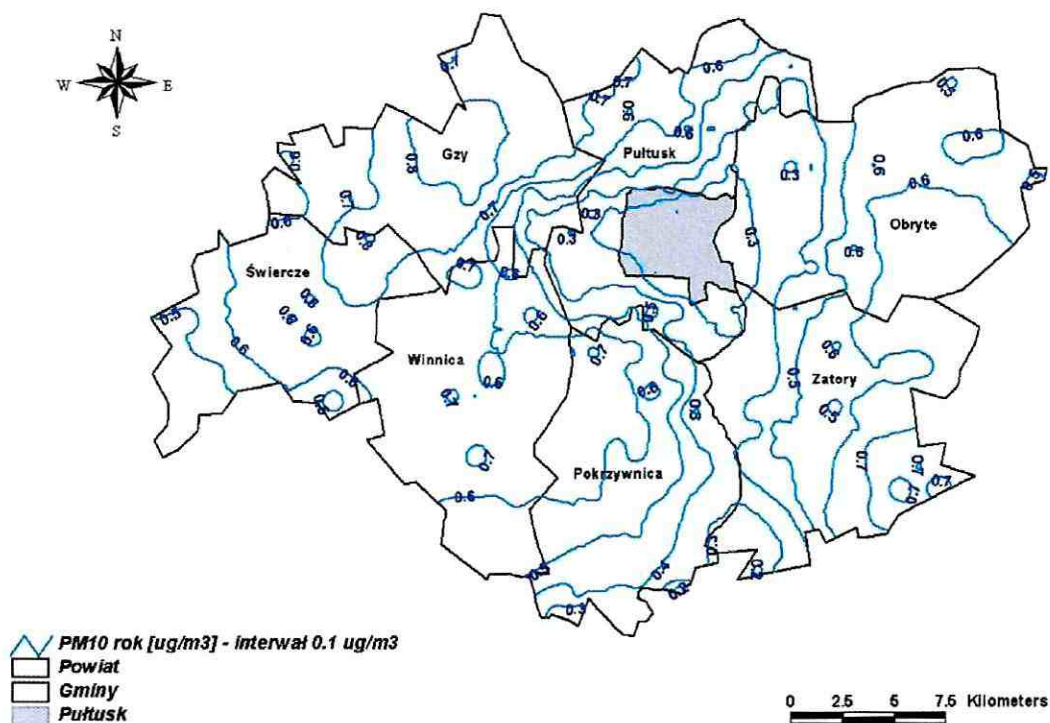
Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat pultuski, 2009 r.

Rysunek nr 17. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny powodowanych emisją z rolnictwa, w powiecie pultuskim w 2006 r.



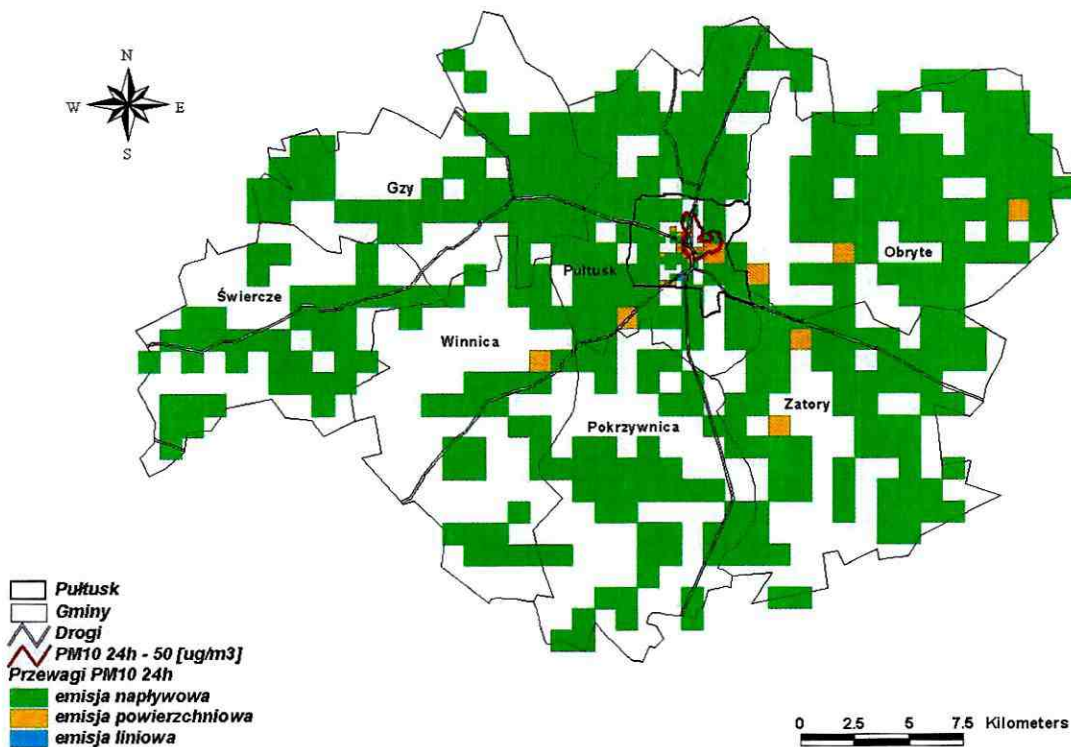
Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat pultuski, 2009 r.

Rysunek nr 18. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów rok kalendarzowy powodowanych emisją z rolnictwa, w powiecie pułtuskim w 2006 r.



Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat pułtowski, 2009 r.

Rysunek nr 19. Przewagi typów emisji w stężeniach pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny w receptorach na obszarze powiatu pułtuskiego w 2006 roku



Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat pułtowski, 2009 r.

Podstawowe kierunki działań zmierzających do przywracania poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 na terenie strefy pułtuskiej to w szczególności:

- rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
- zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej oraz indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
- zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
- zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłu zawieszonego PM10,
- całościowe zintegrowane planowanie rozwoju systemu transportu na terenie powiatu pułtuskiego,
- rozwój systemu transportu publicznego,
- tworzenie systemu ścieżek rowerowych,
- wprowadzenie nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich,
- intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic,
- wprowadzenie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni,
- stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji,
- kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości,
- prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów (śmieci), połączonych z ustanawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci),
- zmianie dotychczasowego sposobu przeznaczenia gruntów po zlikwidowanej zabudowie na tereny zielone, pasaże, place, poszerzanie i budowy nowych dróg oraz inne formy niekubaturowego wykorzystania przestrzeni.

W tabelach nr 14 i 15 przedstawiono wyniki ostatnich dostępnych badań jakości powietrza atmosferycznego dla obszaru strefy mazowieckiej, do której obecnie należy powiat pułtuski.

Tabela nr 14. 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 2016. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2017 r.

Tabela nr 15. 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 2016. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2017 r.

W tabeli nr 16 przedstawiono statystyki wyników modelowania matematycznego imisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza – średnie, średnioroczne wartości dla Gminy Zatory.

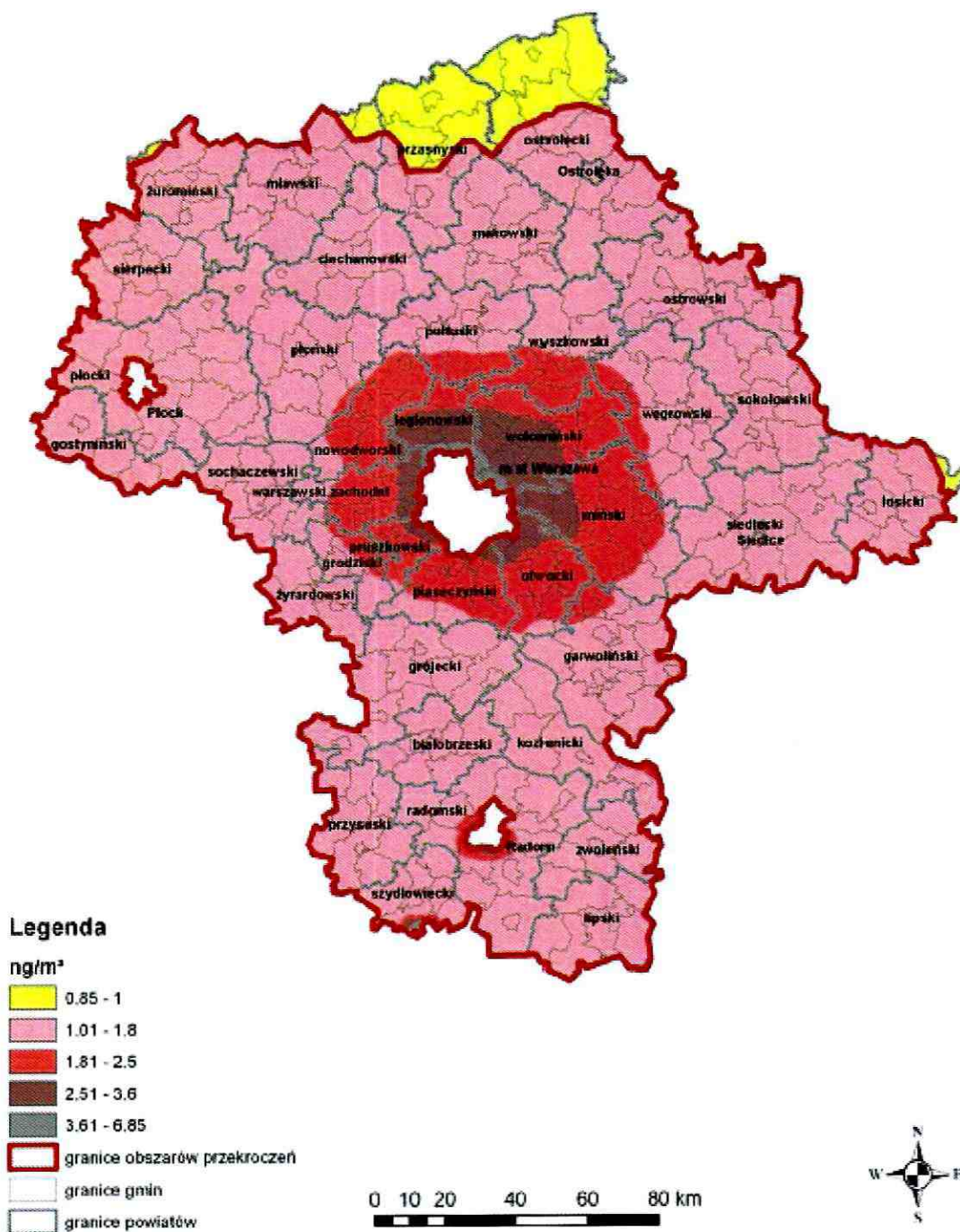
Tabela nr 16. Statystyki wyników modelowania matematycznego imisji dla wybranych zanieczyszczeń dla terenu Gminy Zatory w roku 2016

	Uśrednione wartości [rok]
PM 10	21,0
PM 2,5	16,1
B(a)P	1,4
NO ₂	10,4

Źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2016*. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2017 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 pułtuskiego wymaganą wielkość redukcji emisji B(a)P oszacowano na poziomie 212,2 kg/ rok. Poniżej przedstawiono rozkład stężeń średniorocznych B(a)P w 2012 r. na terenie strefy.

Rysunek nr 20. 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 pułtuskiego:

- 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 11 do 15.

Biorąc pod uwagę charakter zagospodarowania terenu Gminy Zatory, 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 O_3) stan sanitarny powietrza atmosferycznego określić należy jako dobry.

Jakość klimatu akustycznego

Za główne źródła hałasu na terenie gminy należy uznać szlaki komunikacyjne (drogi, w dalszej kolejności zakłady produkcyjne i lokalne źródła hałasu w postaci zakładów usługowych i produkcyjnych).

Głównym czynnikiem degradującym klimat akustyczny terenu opracowania jest hałas komunikacyjny, emitowany przez środki transportu drogowego. Największy hałas występuje przy głównych drogach przelotowych, których ranga (droga wojewódzka) jest adekwatna do obciążenia transportowego. Nasilenie hałasu ze źródeł komunikacyjnych zależy od natężenia ruchu, stanu technicznego pojazdów i dróg. Omawiany poziom zagrożenia środowiska wzrasta 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-leśną. Badania wielkości emisji takich zakładów prowadzone są interwencyjnie, bez stałego monitoringu.

Na terenie Gminy nie były i nie są prowadzone cykliczne badania jakości klimatu akustycznego. Także na terenie powiatu pułtuskiego brak jest stałego punktu monitoringu emisji hałasu do środowiska, w związku z czym ocena zagrożenia środowiska w tym zakresie nie jest możliwa. 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 hałasu (pomijając sąsiedztwo drogi wojewódzkiej).

Także na terenie powiatu pułtuskiego brak jest stałego punktu monitoringu emisji hałasu do środowiska, w związku z czym ocena zagrożenia środowiska w tym zakresie nie jest możliwa. Ostatnie badania na terenie powiatu wykonano w 2010 r. W m. Pułtusk przy ulicy Mickiewicza przy elewacji 4 piętrowego budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Tysiąclecia 37 oszacowano na podstawie pomiarów, że długookresowe średnie poziomy dźwięku wynoszą:

- dla pory nocy LN 56,0 dB,
 - dla pory dzieńno – wieczorno – nocnej LDWN 65,8 dB
- i przekraczają poziomy dopuszczalne LN = 50 dB, LDWN = 60 dB.

Emisja pól elektromagentycznych

Na terenie Gminy Zatory 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 znajdują się 5 stacji bazowych – dwie w m. Zatory i 3 w m. Pniewo.

W poniższej tabeli nr 17 przedstawiono ostatnie wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzone na terenie powiatu pułtuskiego.

Tabela nr 17. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu pułtuskiego

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]	
		0,1 – 1.000 MHz	1 – 3.000 MHz
Pułtusk, ul. Rynek	13.06.2014	-	0,31
	13.06.2011	-	< 0,2

Źródło: *Monitoring pól elektromagnetycznych w 2014 roku*, www.wios.warszawa.pl

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

Jakość gleb

Zagrożeniami dla gleb na terenie Gminy Zatory 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 Zatory nie są prowadzone badania jakości gleb. Badaniem właściwości agrochemicznych gleb na terenie województwa mazowieckiego zajmuje się Stacja Chemiczno – Rolnicza w Warszawie – Wesołej. Badania te prowadzone są jednak wyłącznie na poziomie powiatu. Na ich podstawie właściwości agrochemiczne gleb na terenie powiatu pułtuskiego scharakteryzować można w sposób następujący (według raportu WIOŚ, *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2007 r.*):

- 1) *odczyn* – 61 – 80 % gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych,
- 2) *potrzeby wapnowania* – 61 – 80 % 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 Zatory, a także na terenie powiatu pułtuskiego nie jest zlokalizowany punkt monitoringu chemizmu gleb ornych, prowadzonego przez Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach.

Poważne awarie i zagrożenia naturalne

Na terenie Gminy Zatory 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 i wojewódzkim, 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 stacja paliw płynnych i gazowych, która stwarza również nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska.

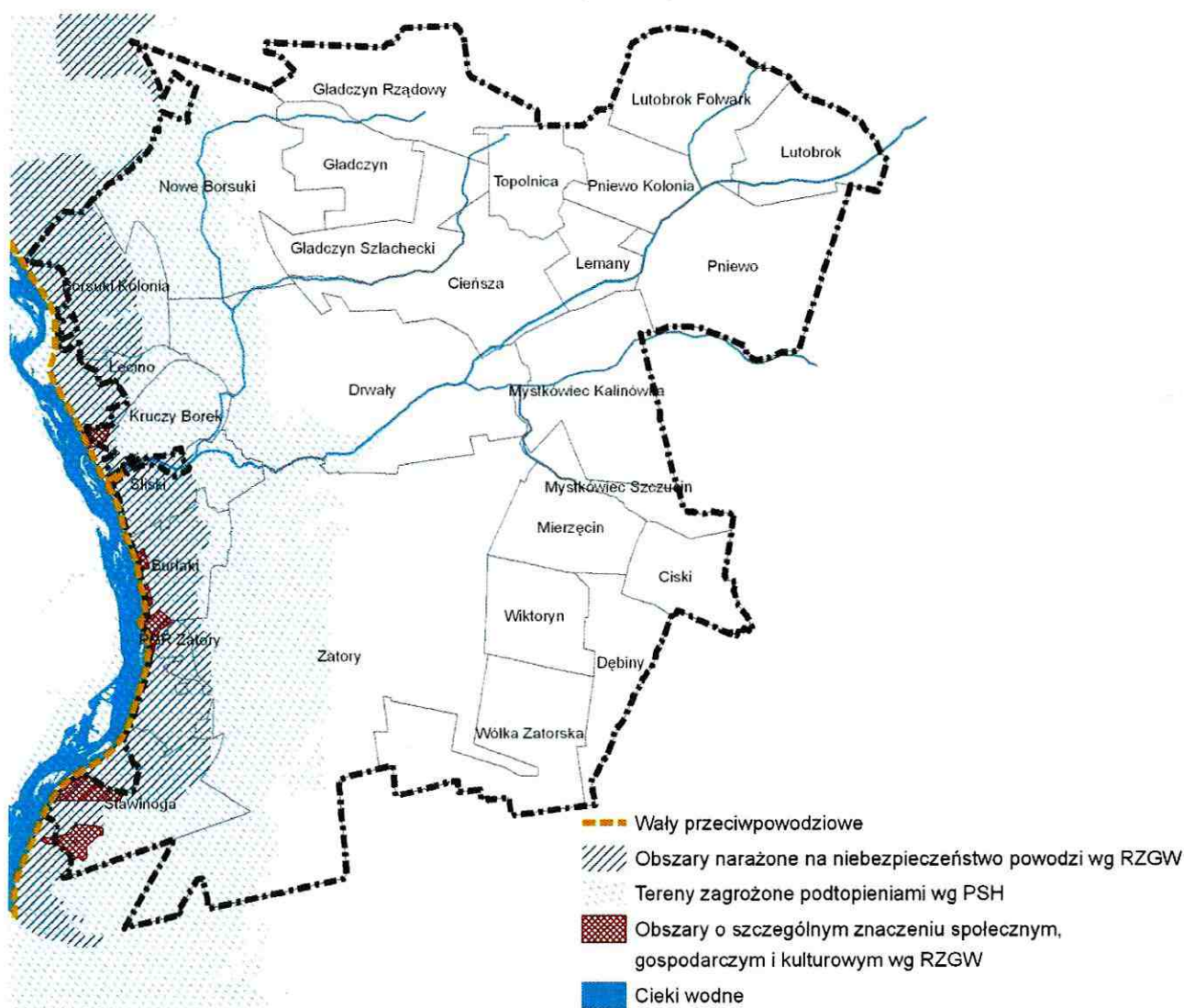
Dla obszaru Gminy Zatory w 2008 r. opracowany został *Plan Zarządzania Kryzysowego Gminy Zatory*, obecnie (luty 2012 r.) opracowywana jest kolejna edycja dokumentu. Plan opracowano w celu zapewnienia w gminie podstawowych warunków ochrony przed niebezpieczeństwami związanymi z występowaniem zdarzeń noszących znamiona sytuacji kryzysowych, klęsk żywiołowych oraz innych nadzwyczajnych zagrożeń powodowanych przez siły natury lub działalność człowieka. Do potencjalnych i realnych zagrożeń o dużym i średnim ryzyku wystąpienia na terenie gminy plan zalicza:

- zagrożenia spowodowane siłami natury:
 - powódzie – w Gminie Zatory zagrożenie powodziowe występuje w jej zachodniej części położonej nad rzeką Narew oraz nad rzeką Prut, która uchodzi do Narwi w miejscowości Kruczy Borek. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią (prawdopodobieństwo $p = 5\%$, $p = 1\%$ oraz $p = 0,5\%$) występują w bezpośrednim sąsiedztwie gminy. Na terenie gminy wyznaczony został obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi o powierzchni 972,45 ha, co stanowi ponad 8% powierzchni gminy. Obszar ten wyznaczony został w obrębach Borsuki Kolonia, Łęcino, Kruczy Borek, Śliski, Burlaki, Zatory, PGR Zatory, Stawinoga. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, obejmują tereny narażone na zalanie w przypadku: przelania się wód przez koronę wału przeciwpowodziowego, zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych lub zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących albo budowli ochronnych pasa technicznego. Studium wyznaczyło również obszary o szczególnym znaczeniu społecznym, gospodarczym i kulturowym w obrębach Stawinoga, Burlaki oraz Kruczy Borek. Rzeką Narew od strony gminy Zatory (wschodniej) na całej długości jest obwałowana (patrz mapa nr 11),
 - silne (huraganowe) wiatry – na terenie Gminy Zatory coraz częściej występują silne wiatry, szczególnie w okresie zimowo wiosennym. Zanotowane w ostatnim okresie prędkości wiatru osiągały w porywach klasę III (103 – 117 km/h) i IV (118 km/h),
 - nadmierne opady deszczu lub śniegu – w ostatnim czasie obserwuje się natężenie częstotliwości gwałtownych opadów deszczu, które powodują podtopienia dróg, piwnic, zniszczenia upraw rolnych,
 - oblodzenia, silne mrozy,
 - susze – długotrwała susza niesie za sobą ogromne ryzyko wystąpienia pożarów. Zagrożonymi rejonami są kompleksy leśne. Na obszarze gminy Zatory obszary leśne stanowią 5.200 ha,
- pożary – szczególnie zagrożone są obszary zwartej zabudowy wsi (Zatory, Pniewo, Drwały, Cieńsza, Gładczyn Rządowy, Topolnica, Pniewo Kolonia, Lutobrok, Dębiny). Wśród obiektów szczególnie zagrożonych plan wymienia obiekty użyteczności publicznej (Zatory, Pniewo, Drwały, Cieńsza, Ciski, Dębiny, Wólka Zatorska), stacje paliw (Pniewo, Zatory), skład nawozów (Zatory). Pożarami szczególnie zagrożone są miejscowości położone w pobliżu zwartych kompleksów leśnych (Burlaki, Nowe Borsuki, Pniewo, Cieńsza, Drwały, Zatory),
- awarie energetyczne – Na terenie gminy Zatory wszystkie linie energetyczne są liniami napowietrznymi. Wśród przyczyn awarii sieci energetycznych (zerwanie linii przesyłowych lub uszkodzenia stacji transformatorowych) wymienić przede wszystkim należy: wpływy

atmosferyczne (wichury, podtopienia, oblodzenia), katastrofy budowlane, nieumyślną lub celową działalność człowieka.

Jako mało prawdopodobne do wystąpienia określono: zagrożenia radiacyjne, chemiczne, biologiczne, zagrożenia wystąpieniem katastrofy drogowej, budowlanej, lotniczej, zagrożenia terrorystyczne, protestami społecznymi.

Mapa nr 12. Tereny potencjalnego zagrożenia powodzią oraz zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Zatory



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, 2012 r.

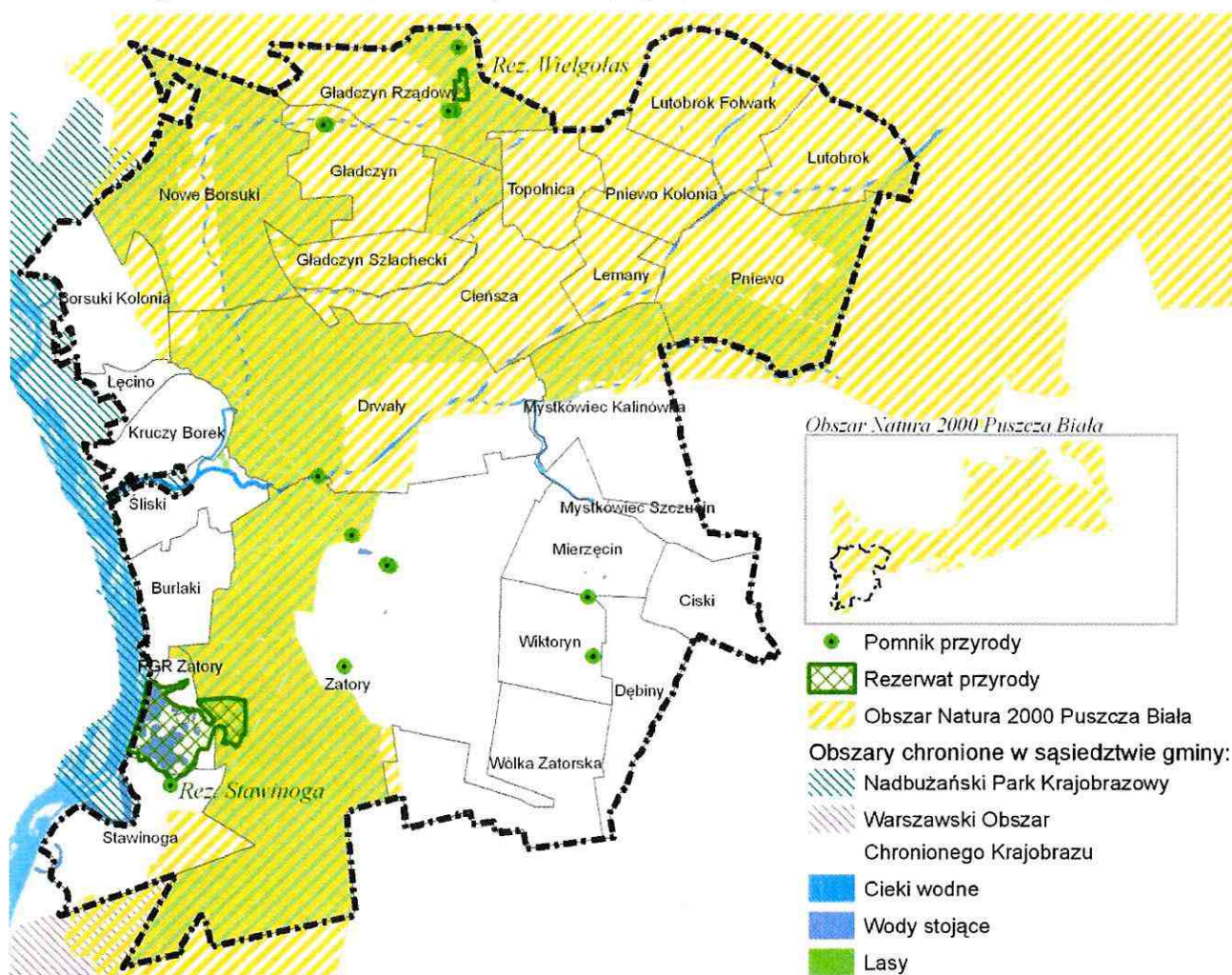
Rozdział 3.6. Ochrona przyrody

Na terenie Gminy Zatory posiadają lokalizację następujące obszary i obiekty chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 z późn. zm.). Są to:

- Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Biała” (PLB 140007),
- rezerваты przyrody – Wielgolas oraz Stawinoga,
- pomniki przyrody.

Poniższa mapa nr 13 obrazuje lokalizację powyższych obszaru i obiektów na terenie Gminy Zatory. W dalszej kolejności przedstawiono ich krótką charakterystykę. Dodatkowo mapa prezentuje obszary chronione w sąsiedztwie granic Gminy.

Mapa nr 13. Chronione obiekty i obszary (przyrodnicze) na terenie Gminy Zatory



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, 2012 r.

Obszar NATURA 2000 *Puszcza Biała*

Na terenie Gminy Zatory posiada lokalizację jeden obszar NATURA 2000 – jest to *Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Biała” (PLB 140007)*. Jest to teren chroniący rzadkie i zagrożone w skali europejskiej gatunki ptaków, które znajdują tu optymalne siedliska bytowania, rozrodu i żerowania. Jako przedmioty ochrony, na terenie obszaru Puszcza Biała, traktuje się następujące gatunki ptaków: bocian czarny (*Ciconia nigra*) – ocena ogólna „C”, liczebność – 10; błotniak łąkowy (*Circus pygargus*) – ocena ogólna „C”, liczebność – 12; derkacz (*Crex crex*) – ocena ogólna „C”, liczebność 50; lelek (*Caprimulgus europaeus*) – ocena ogólna „C”, liczebność 100 – 150; dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*) – ocena ogólna „C”, liczebność 300 – 350; lerka (*Lullula arborea*) – ocena ogólna „C”, liczebność – 800; świergotek polny (*Anthus campestris*) – ocena ogólna „C”, liczebność 250 – 300; jarzębatka (*Sylvia nisoria*) – ocena ogólna „C”, liczebność – 200 – 250; gąsiorek (*Lanius collurio*) – ocena ogólna „C”, liczebność – 1000 oraz dudek (*Upupa epops*) – ocena ogólna „C”, liczebność – 100.

W zasięgu obszaru Natura 2000 znajduje się centralna i północno – wschodnia część gminy o powierzchni 7328,9 ha co stanowi ok. 61,1% powierzchni gminy i równocześnie ok. 8,75% powierzchni całego Obszaru (83779,7 ha).

Rysunek nr 21. Lokalizacja obszarów NATURA 2000 w sąsiedztwie Gminy Zatory



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

Rezerwat przyrody *Stawinoga*

Rezerwat faunistyczny znajduje się w południowo – zachodniej części gminy, w dolinie Narwi. Zajmuje powierzchnię 146,51 ha (ok. 80% stanowią stawy i nieużytki rolne, nieco ponad jedną piątą – las). W skład rezerwatu wchodzi obszar lasu o powierzchni 31,24 ha w Leśnictwie Zatory, obszar stawów, lasu i nieużytków o łącznej powierzchni 112,27 ha oraz obszar łąk o powierzchni 3 ha stanowiące własność Państwa. Został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 3 grudnia 1981 (M.P. z 1981 r. Nr 29, poz. 271). Powstał z części dawnego gospodarstwa rybnego.

Celem ochronny rezerwatu jest zachowanie miejsc lęgowych licznych gatunków ptaków związanych ze środowiskiem wodno – błotnym i leśnym oraz miejsc odpoczynku i żerowisk ptaków przelotnych. Jak wspomniano wcześniej rezerwat jest ostoją dla wielu cennych gatunków ptaków, w tym wielu gatunków chronionych. Na terenie rezerwatu miejsce gniazdowania mają 43 chronione gatunki ptaków, na szczególną uwagę zasługuje: rybołów, żuraw i bocian czarny. Występuje tu również wiele chronionych i rzadkich gatunków roślin. Są to m.in.: listera jajowata, pierwiosnka lekarska, narecznica grzebieniasta, groszek błotny, czerniec gronkowy, gruszyca okrągłolistna. Ssaki reprezentowane są przez takie gatunki jak: dzik, jelen, sarna, łoś, borsuk, piżmak, tchórz. Z gadów występują: jaszczurka zwinka, zaskroniec i padalec, natomiast z płazów żaby: moczarowa, trawna, wodna, jeziorkowa oraz ropucha zielona, kumak nizinny i rzekotka drzewna. Rezerwat jest w części wschodniej objęty ochroną w zakresie prawa międzynarodowego, gdyż jest położony na obszarze Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007.

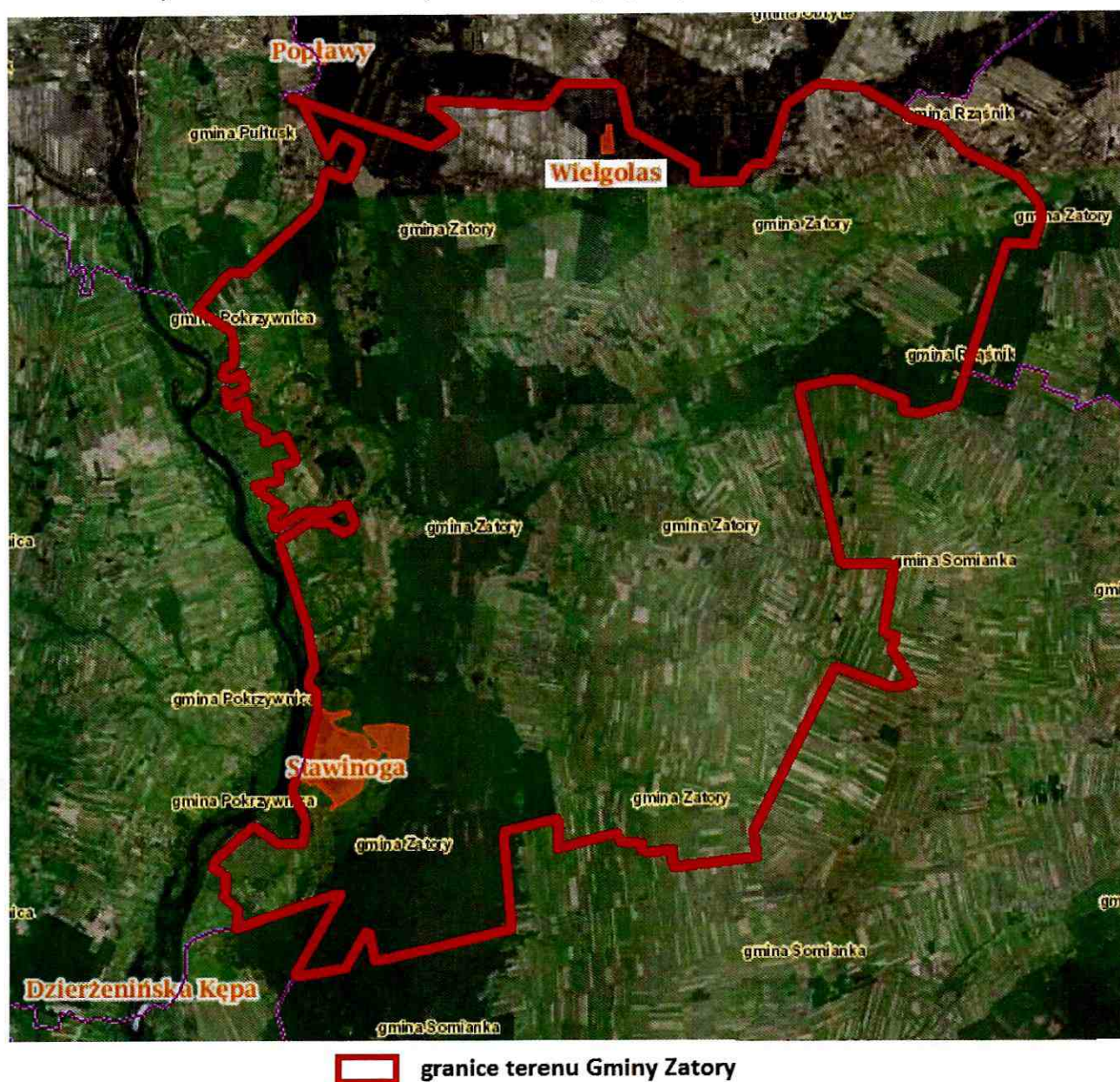
Dawniej obok centralnie położonego stawu – rezerwatu funkcjonowały jeszcze stawy rybne. Dzisiaj są zaniedbane, utraciły regulację wód, ponieważ śluzy i inne urządzenia melioracyjne uległy dewastacji. Obecnie nie istnieją nawet dawne budynki przepompowni. Rezerwat znajduje się tuż obok koryta Narwi. Na jego skraju od strony południowej rośnie wielowiekowy dąb z kapliczką na pniu, obok stoi stara murowana rybakówka.

Rezerwat przyrody *Wielgolas*

Rezerwat leśny znajduje się w północnej części gminy, obrębie ewidencyjnym Gładczyn Rządowy. Zajmuje powierzchnię 6,73 ha. Został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 3 grudnia 1981 (M.P. z 1981 r. Nr 29, poz. 271).

Celem ochrony jest zachowanie fragmentu starodrzewu o cechach zespołu naturalnego. Przedmiotem ochrony jest ponad 120 – letni drzewostan sosnowy, z dużym udziałem gatunków liściastych, głównie lipy i grabu. Jest to jeden z najstarszych fragmentów Puszczy Białej. Obejmuje małą część uroczyska Wielgolas o cechach zespołu naturalnego. Jest to dwupiętrowy drzewostan z sosną w górnym i grabem w dolnym piętrze, bogatym podszytem i bogatym nie zniekształconym runem. Zbiorowiskiem panującym w rezerwacie jest grąd, w którego runie występuje rzadki gatunek turzycy orzęsionej. Na terenie rezerwatu udokumentowano występowanie dzięcioła zielonego, dzięciura pstrego, dzięcioła dużego, dzięcioła czarnego, dzięciołka, krętogłowa, pełzacza leśnego, kowalika, mysikrólika, puszczyka i innych. Rezerwat w całości jest objęty ochroną w zakresie prawa międzynarodowego, gdyż jest położony na obszarze Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007.

Rysunek nr 22. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Gminy Zatory



granice terenu Gminy Zatory

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

Pomniki przyrody

W Gminie Zatory istnieją 17 pomniki przyrody. Ich charakterystykę przedstawia poniższa tabela nr 18. Obecnie obowiązującym aktem prawnym sankcjonującym powyższe obiekty jest Rozporządzenie Nr 37 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu pułtuskiego (Dziennik Urzędowy Woj. Maz. dnia 07.09.2008 r. Nr 152, poz. 5335).

Tabela nr 18. Pomniki przyrody na terenie Gminy Zatory

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Charakterystyka pomnika	Opis lokalizacji
1.	Dąb szypułkowy „Krzywulec”	10.04.1974	obwód na wysokości 1,3 m – 470 cm wysokość – 25 m rozłożysta korona	Gładczyn Rządowy, rośnie w Leśnictwie Wielgolas, oddział 84a
2.	Skupisko drzew – dąb szypułkowy	10.04.1974	obwód na wysokości 1,3 m – 420 cm, 335 cm, 360 cm, 340 cm wysokość – 23 m duża ilość konarów	Wielgolas, rośnie w Leśnictwie Wielgolas, oddział 102b
3.	Dąb szypułkowy	10.04.1974	obwód na wysokości 1,3 m – 476 cm wysokość – 28 m duże grube konary	Gładczyn Rządowy, rośnie w Leśnictwie Wielgolas, oddział 102b
4.	Lipa drobnolistna	30.12.1982	obwód na wysokości 1,3 m – 410 cm wysokość – 32 m korona gęsta i rozłożysta	Gładczyn, rośnie w parku podworskim, blisko dworku
5.	Jesion wyniosły	30.12.1982	obwód na wysokości 1,3 m – 378 cm wysokość – 35 m grube gałęzie sterzące do góry	Gładczyn, rośnie w parku podworskim, blisko dworku
6.	Dąb szypułkowy „Kopernik”	10.04.1974	obwód na wysokości 1,3 m – 380 cm wysokość – 30 m szeroka korona	Zatory, rośnie w lesie, Leśnictwo Zatory, przy drodze gminnej Zatory – Pułtusk
7.	Skupisko drzew – jesion, cyprysik	25.03.1975	jesion – obwód na wysokości 1,3 m – 300 cm wysokość – 24 m gałęzie sterzące do góry cyprysik – obwód na wysokości 1,3 m – 166 cm wysokość – 15 m korona wąska i szpiczasta	Zatory, rośnie w parku podworskim przy ul. Jana Pawła II
8.	Dąb szypułkowy	10.04.1974	obwód na wysokości 1,3 m – 410 cm wysokość – 20 m duże grube konary	Stawinoga, rośnie przy drodze gminnej Zatory – Stawinoga nr 47 obok zabudowań PZW – stawy rybne
9.	Klon zwyczajny	10.04.1974	obwód na wysokości 1,3 m – 320 cm wysokość – 24 m rozłożysta korona	Zatory, park wiejski
10.	Skupisko drzew – dąb szypułkowy	10.04.1974	obwód na wysokości 1,3 m – 317 cm, 343 cm wysokość – 20 m rozłożyste korony	Zatory, rośnie na cmentarzu grzebalnym, przy drodze gminnej Zatory – Burlaki
11.	Wiąz szypułkowy	30.12.1982	obwód na wysokości 1,3 m – 260 cm wysokość – 22 m szeroka korona	Zatory, rośnie w parku podworskim przy ul. Jana Pawła II

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Charakterystyka pomnika	Opis lokalizacji
12.	Sosna czarna	30.12.1982	obwód na wysokości 1,3 m – 240 cm wysokość – 20 m stożkowata, smukła korona	Zatory, rośnie w parku podworskim przy ul. Jana Pawła II
13.	Klon pospolity	30.12.1982	obwód na wysokości 1,3 m – 292 cm wysokość – 20 m kulista korona	Zatory, rośnie w parku podworskim przy ul. Jana Pawła II
14.	Klon pospolity	30.12.1982	obwód na wysokości 1,3 m – 242 cm wysokość – 15 m rozłożysta korona	Zatory, rośnie w parku podworskim przy ul. Jana Pawła II
15.	Jesion wyniosły	30.12.1982	obwód na wysokości 1,3 m – 313 cm wysokość – 20 m grube, sterzące do góry gałęzie	Zatory, rośnie w parku podworskim przy ul. Jana Pawła II
16.	Klon pospolity	30.12.1982	obwód na wysokości 1,3 m – 237 cm wysokość – 20 m równomierna korona	Zatory, rośnie w parku podworskim przy ul. Jana Pawła II
17.	Klon pospolity	30.12.1982	obwód na wysokości 1,3 m – 285 cm wysokość – 20 m smukła korona	Zatory, rośnie w parku podworskim przy ul. Jana Pawła II

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl> oraz Rozporządzenia Nr 37 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu pułtuskiego

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 przeprowadzonej inwentaryzacji (w latach 2006 – 2007) na terenie Nadleśnictwa Pułtusk zaewidencjonowano cenne siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I do Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Zgodnie z wymienionym załącznikiem na terenie Nadleśnictwa Pułtusk występuje osiem siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie:

- 1) *na gruntach leśnych* – grąd subkontynentalny (9170), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0), łąkowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe (91F0), ciepłolubne dąbrowy (91I0), sosnowy bór chrobotkowi (91T0)
- 2) *na gruntach nieleśnych* – niżowe ekstensywne łąki świeże (6510), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150), ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (6120)

Obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych

Gleby wysokich klas bonitacyjnych

Ochroną przed przeznaczeniem gruntów na cele nierolnicze są objęte grunty II i III klasy bonitacyjnej. Na obszarze gminy Zatory stanowią ok. 2,5% powierzchni gminy (w tym grunty II klasy zajmują zaledwie 5,42 ha w obrębie Gładczyna). Występują w rejonie Gładczyna, Gładczyna Rządowego, Lutobroku Folwarku oraz Zator. Zmiana przeznaczenia gruntów tych klas na cele nierolnicze wymaga uzyskania zgody Ministra Rolnictwa.

Gleby organiczne

Gleby organiczne szczególnie chronione (tzn. gleby torfowe oraz murszowe) znajdują się w dolinie rzeki Narew oraz rzeki Prut (mały fragment w obrębie Cieńsza) zajmując powierzchnię 234,29 ha, co stanowi blisko 1% całkowitej powierzchni gminy.

Korytarze ekologiczne

Przez obszar Gminy Zatory, 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,
- lądowe korytarze migracyjne.

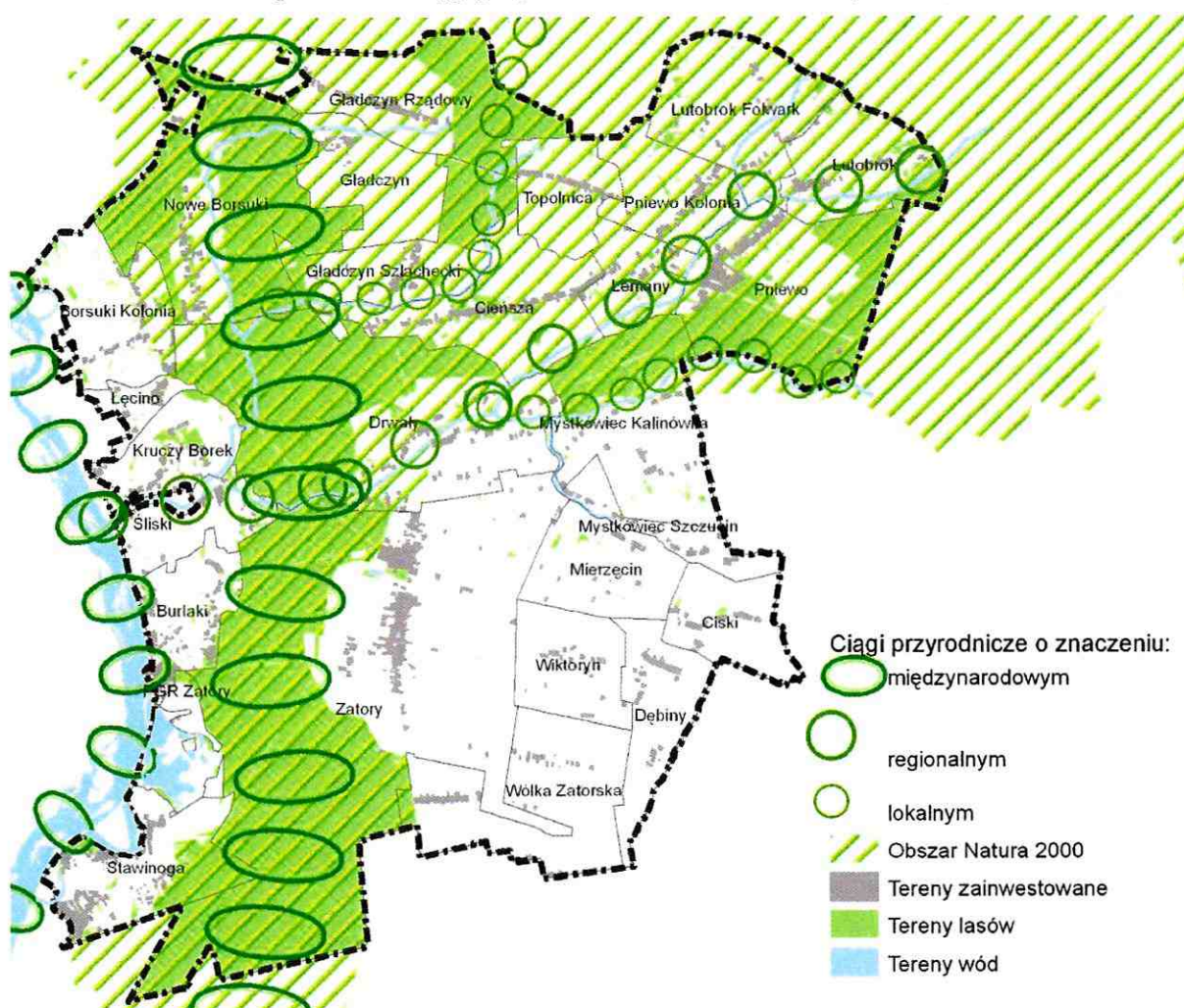
Do pierwszej grupy zaliczyć należy korytarz wyznaczony wzdłuż osi rzeki Narwi – tworzony przez jej dolinę o randze międzynarodowej. Korytarz ten w bezpośrednim sąsiedztwie gminy jest częściowo objęty ochroną prawną w formie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego zlokalizowanego wzdłuż rzeki Narew. Korytarz łączy obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi (wyznaczony na północ od Pułtusza) z Warszawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu (wyznaczonym na południe od Serocka). 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 na wschodzie z Nadbużańskim Parkiem Krajobrazowym oraz obszarem Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu oraz Ostoja Nadbużańska.

Na terenie gminy wskazać należy również lokalne korytarze ekologiczne w dolinach rzeki Prut oraz jej dopływach. Korytarze te łącząc się z doliną rzeki Narwi tworzą jeden spójny system przyrodniczy.

Teren Gminy Zatory położony jest również w obszarze funkcjonalnym Zielone Płuca Polski utworzonym na podstawie porozumienia dawnych 5 województw Polski północno – wschodniej (porozumienie podpisane w Białowieży 13 maja 1988 r., potwierdzone w grudniu 1990 r.). Obszar ten obejmuje 19,4% powierzchni kraju i zlokalizowany jest na terenie obecnych województw: podlaskiego, pomorskiego, mazowieckiego, warmińsko – mazurskiego i kujawsko – pomorskiego. Celem porozumienia jest realizacja idei ekorozwoju, tj. harmonijnego rozwoju społeczno – gospodarczego obszaru wraz z racjonalnym wykorzystaniem walorów środowiska przyrodniczego i zasobów kulturowych.

Poniższa mapa nr 14 prezentuje ciągi przyrodnicze na terenie Gminy Zatory.

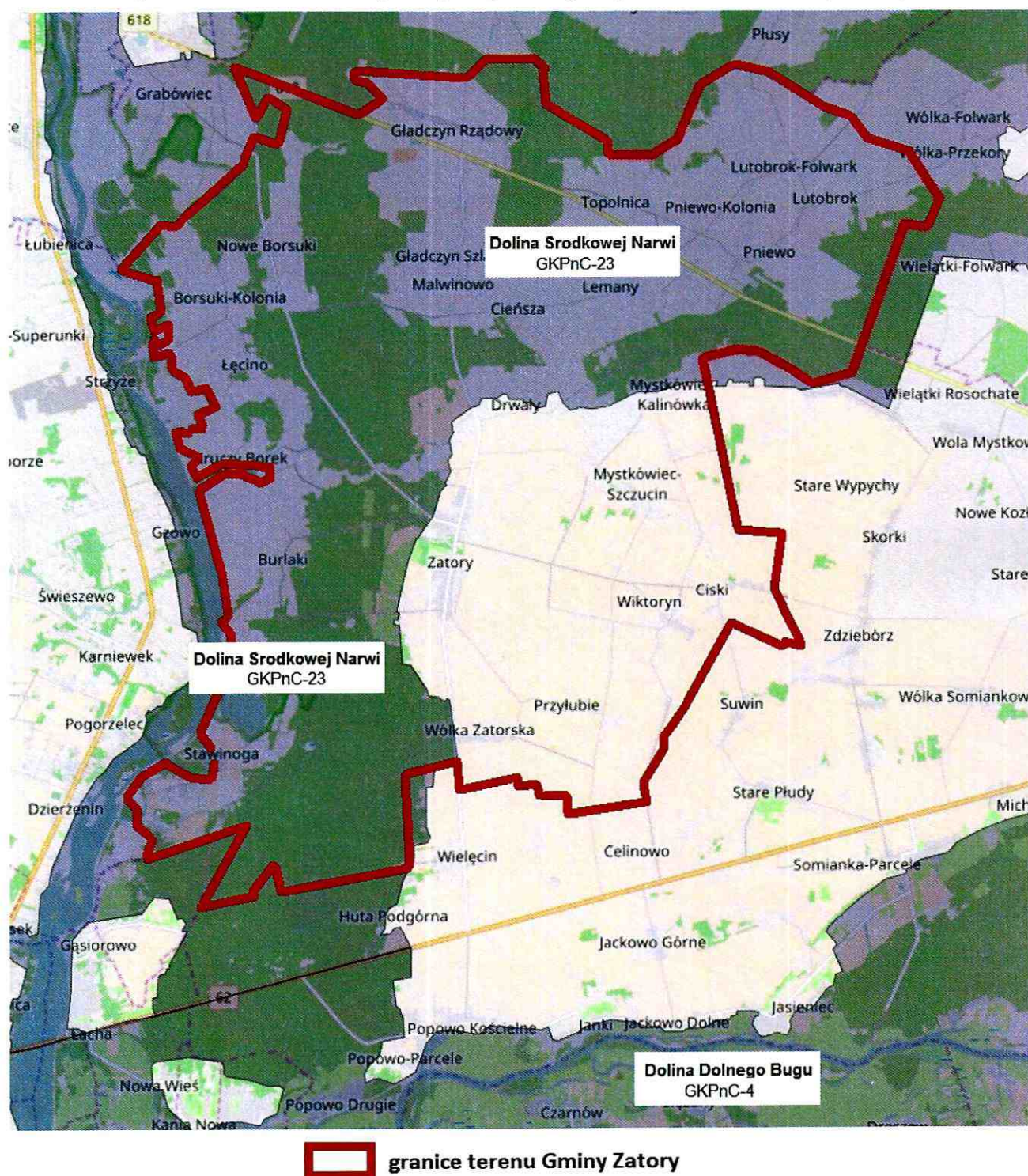
Mapa nr 14. Ciągi przyrodnicze na terenie Gminy Zatory



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, 2012 r.

Rozkład korytarzy ekologicznych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Zatory na rok 2012 prezentuje rysunek nr 23.

Rysunek nr 23. Lokalizacja korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Zatory



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., Gómy 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 Zatory zlokalizowany jest korytarz ekologiczny – Dolina Środkowej Narwi (GKPnC-23), 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.

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

Mocne strony	Słabe strony
• 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	• 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
• 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	• napływ zanieczyszczeń powietrza spoza terenu gminy • wzrost liczby pojazdów na drogach przebiegających przez teren gminy • brak Programu gospodarki niskoemisyjnej

Tabela nr 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 2: zagrożenie hałasem

Mocne strony	Słabe strony
• 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	• wzrost natężenia ruchu w sąsiedztwie zwartej zabudowy mieszkaniowej • rozwój usług tartacznych oraz innych działalności produkcyjnych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej • brak monitoringu hałasu na terenie gminy • zły stan nawierzchni dróg potęgujący emisję hałasu
Szanse	Zagrożenia
• zmniejszenie natężenia hałasu komunikacyjnego poprzez stosowanie cichych nawierzchni • nasadzenia pasów zieleni wzdłuż źródeł hałasu • 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	• 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 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 3: pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
• brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych	• lokalizacja masztów telefonii komórkowej i linii wysokiego napięcia na terenie gminy
Szanse	Zagrożenia
• stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne	• wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery

Tabela nr 22. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 4: gospodarowania wodami

Mocne strony	Słabe strony
- wysoki stopień zwodociągowania terenu gminy - sprawną stacją uzdatniania wody - wysoka jakość wód podziemnych	- brak bieżących informacji o jakości wód - niekontrolowane spływy powierzchniowej z pól - brak punktów monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych - niska retencyjność zlewni - zagrożenie powodziowe
Szanse	Zagrożenia
- 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	- 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 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 5: gospodarka wodno – ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
- wysoki stopień zwodociągowania terenu gminy - nowoczesna oczyszczalnia ścieków - sprawną stacją uzdatniania wody	- 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 - brak zainteresowania budową przydomowych oczyszczalni ścieków
Szanse	Zagrożenia
- 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	- 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 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 6: zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
brak	- nielegalne wydobywanie kopalin, szczególnie na terenach NATURA 2000 - duże pokłady kruszyw naturalnych na terenie gminy
Szanse	Zagrożenia
możliwość pozyskania środków finansowych na rekultywację i rewitalizację terenów zdegradowanych	- niewłaściwa rekultywacja - tworzenie dzikich wysypisk w obrębie wyrobisk poeksploatacyjnych

Tabela nr 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 7: gleby

Mocne strony	Słabe strony
• niski współczynnik degradacji • niski stopień zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi (tzw. poziom naturalny) • brak czynnych składowisk odpadów na terenie Gminy	• 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
• ograniczanie nierolniczego i nieleśnego przeznaczenia gleb • promowanie racjonalnego stosowania środków chemicznych i biologicznych w produkcji rolnej, przeciwerozryjnych 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 gruntem, które go utraciły, oraz prowadzenie zalesień • likwidacja istniejących dzikich wysypisk odpadów i zapobieganie powstawaniu nowych	• 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 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 8: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
• wszyscy mieszkańcy objęci 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	• 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
• 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	• 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 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 9: zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
- 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	- 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
- 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	- 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 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji nr 10: zagrożenie poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
- brak w okolicy zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią - brak obszarów zagrożonych ruchami mas ziemnych - funkcjonowanie ochotniczej i państwowej straży pożarnej	- 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
- 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	- zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia) - 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 Zatory sporządzono listę najpilniejszych problemów ekologicznych oraz proponowane sposoby rozwiązania (tabela nr 29).

Tabela nr 29. Najpilniejsze problemów środowiskowych na terenie Gminy Zatory oraz sposoby ich rozwiązywania

Problem ekologiczny	Ogólne metody w zakresie przeciwdziałania problemowi
<i>Obszar interwencji nr 1: ochrona klimatu i jakości powietrza</i>	
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
<i>Obszar interwencji nr 2: zagrożenie hałasem</i>	
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
<i>Obszar interwencji nr 3: pola elektromagnetyczne</i>	
Wzrost zagęszczenia rozproszonych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
<i>Obszar interwencji nr 4: gospodarowania wodami</i>	
Niska jakość wód powierzchniowych	Budowa infrastruktury służącej ochronie wód
Zwiększenie zużycia wody w sektorze komunalnym	Edukacja ekologiczna
Okresowe występowanie suszy oraz niska retencyjność zlewni	Utrzymywanie w należyтым stanie istniejących systemów melioracyjnych oraz budowa zbiorników retencyjnych
<i>Obszar interwencji nr 5: gospodarka wodno – ściekowa</i>	
Nieuregulowana gospodarka ściekowa (brak sieci kanalizacyjnej oraz nieszczelne zbiorniki bezodpływowe)	Budowa sieci kanalizacyjnych i przydomowych oczyszczalni ścieków
<i>Obszar interwencji nr 6: zasoby geologiczne</i>	
Nielegalna eksploatacja kopalin	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin
<i>Obszar interwencji nr 7: gleby</i>	
Dzikie wysypiska odpadów	Oczyszczanie terenu
Zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego	Edukacja rolników
<i>Obszar interwencji nr 8: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</i>	
Niski wskaźnik selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych	Doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadami oraz powszechna edukacja
<i>Obszar interwencji nr 9: zasoby przyrodnicze</i>	
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
<i>Obszar interwencji nr 10: zagrożenie poważnymi awariami</i>	
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 cel polityki ekologicznej Gminy Zatory zdefiniowano w sposób następujący:

Gmina Zatory – 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 Zatory na lata 2016 – 2025* oraz *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Pultuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019* i w *Programie ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.*

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 1:

- 4) Modernizacja lokalnych systemów grzewczych
- 5) Rozwój odnawialnych źródeł energii
- 6) Modernizacja, przebudowa i rozbudowa dróg gminnych

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 2:

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

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 3:

- 2) Ochrona środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 4:

- 3) Racjonalne gospodarstwo wodami powierzchniowymi i podziemnymi

- 4) Ochrona przed powodzią oraz suszą

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 5:

- 4) Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodociągowej
- 5) Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej
- 6) Intensyfikacja kontroli szamb, szczególnie na terenach letniskowych

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 6:

- 2) Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 7:

- 2) Ochrona i właściwe wykorzystanie gleb wykorzystywanych rolniczo

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 8:

- 2) Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami z sektora komunalnego

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 9:

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

CELE OPERACYJNE DO OBSZARU INTERWENCJI 10:

- 3) Ochrona przeciwpożarowa
- 4) Przeciwdziałanie poważnym awariom

W tabeli nr 30 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 31 przedstawiono harmonogram realizacji zadań gminy z uwzględnieniem głównych zagrożeń (ryzyka) oraz szacunkowych kosztów ich realizacji (dla lat 2017 – 2020), zaś w tabeli 32 zadania inwestycyjne, które Gmina Zatory 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 30. Harmonogram działań Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatory na lata 2017 – 2020, z perspektywą do 2024 r.

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	2017 – 2020
3.		Opracowanie i wdrożenie Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Zatory			
4.		Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów umożliwiających ograniczenie emisji substancji do powietrza (szczególnie w obszarach zabudowy mieszkaniowej)			
5.	Rozwój odnawialnych źródeł energii	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.		Wypośażenie 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	2017 – 2020
7.	Modernizacja, przebudowa i rozbudowa dróg	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.		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 akustyczne	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, Burmistrz, 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	Wyznaczenie 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 RZGW	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	WZM i UW, RZGW, gmina	środki własne jednostki, WFOŚ i GW, POI i Ś, PROW	zadanie ciągłe
5.		Realizacja działań technicznych i nietechnicznych służących zwiększaniu retencji zlewni	WZM i UW, 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			
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			
7.	Intensyfikacja kontroli szamb, szczególnie na terenach letniskowych	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	2017 – 2020
8.		Eliminacja negatywnego oddziaływania na środowisko wodno – gruntowe nieszczelnych zbiorników asenizacyjnych	gmina	środki własne jednostki, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM	2017 – 2020
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 ciągłe
2.		Ochrona gruntów poprzez ograniczenie przeznaczania terenów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne			
OBSZAR INTERWENCJI NR 8: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIA ODPADÓW					
1.		Doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów	gmina, Zakład Gospodarki Komunalnej, przedsiębiorcy, mieszkańcy	środki własne jednostki, WFOŚ i GW, POI i Ś, RPOWM	2017 – 2020
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.			do 2021 r.
3.		Wdrożenie do końca 2021 r. systemu selektywnego odbioru odpadów zielonych i bioodpadów			2016 – 2020
4.		Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych			zadanie ciągłe
5.	Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami z sektora komunalnego	Doskonalenie systemu gospodarki osadami ściekowymi celem ograniczenia ich oddziaływania na środowisko	gmina, właściciele gruntów gmina samorząd wojewódzki, gmina, powiat, NGO, placówki oświatowe	środki własne jednostki, WFOŚ i GW	zadanie ciągłe
6.		Doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych z sektora komunalnego			
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 gmina, powiat, właściciele obiektów	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			
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 ciągłe

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			
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 gminy	gmina, samorząd województwa	środki własne jednostki		
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		
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		2017 – 2020
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	zadanie ciągłe
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 31. Harmonogram działań własnych gminy z uwzględnieniem szacunkowych kosztów i ryzyka realizacji

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2017	2018	2019	2020
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				
3.	Opracowanie i wdrożenie Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Zatory				
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			
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				

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2017	2018	2019	2020
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	3.467.000,0	-	-	1.000.000,0

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			
		2017	2018	2019	2020
OBSZAR INTERWENCJI NR 2: ZAGROŻENIE HAŁASEM					
1.	Modernizacja i poprawa stanu dróg na terenie gminy	3.467.000,0	-	-	1.000.000,0
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			

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2017	2018	2019	2020
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			
		2017	2018	2019	2020
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			
		2017	2018	2019	2020
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 informacyjnych – edukacyjnych

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2017	2018	2019	2020
OBSZAR INTERWENCJI NR 5: GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA					
1.	Kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej	130.000,0	na niniejszym etapie brak danych dotyczących kosztów realizacji koniecznych działań		
2.	Bieżąca konserwacja i modernizacja stacji uzdatniania wody w celu optymalizacji zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę	zależnie od zakresu prac modernizacyjnych koniecznych do przeprowadzenia			

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2017	2018	2019	2020
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				
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			
		2017	2018	2019	2020
OBSZAR INTERWENCJI NR 6: ZASOBY GEOLOGICZNE					
1.	brak planowanych działań w zakresie kompetencji gminy				

Lp.	Działania	Szacunkowe koszty realizacji działań			
		2017	2018	2019	2020
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			
		2017	2018	2019	2020
OBSZAR INTERWENCJI NR 8: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU 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 informacyjnych – 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			
		2017	2018	2019	2020
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				
4.	Egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy oraz innych dokumentach strategicznych				
5.	Przeznaczanie 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				
9.	Prowadzenie działań edukacyjnych zwiększających świadomość społeczeństwa w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony przyrody				

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 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			
		2017	2018	2019	2020
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 oddziaływujących 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 oddziaływujących 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 32. Zadania inwestycyjne Gminy Zatory przewidziane do realizacji na lata
2017 – 2020*

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia	Lata realizacji	Źródła finansowania	Nakłady do poniesienia [zł]
OBSZAR INTERWENCJI NR 1: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA				
1.	brak konkretnych działań inwestycyjnych			
OBSZAR INTERWENCJI NR 2: ZAGROŻENIE HAŁASEM				
1.	Przebudowa drogi gminnej Wiktoryn – Przylubie – granica gminy (3,206 km)	2017	brak danych	1.952.000,0
2.	Przebudowa drogi gminnej Zatory – Holendry (1,840 km)	2017	brak danych	1.515.000,0
3.	Przebudowa drogi gminnej w m. Drwały	2020	brak danych	560.000,0
4.	Przebudowa drogi gminnej we wsiach Zatory – Stawinoga Kopaniec	2020	brak danych	440.000,0
OBSZAR INTERWENCJI NR 3: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE				
1.	brak konkretnych działań inwestycyjnych			
OBSZAR INTERWENCJI NR 4: GOSPODAROWANIE WODAMI				
1.	brak konkretnych działań inwestycyjnych			
OBSZAR INTERWENCJI NR 5: GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA				
1.	Budowa studni głębinowej wraz z dokumentacją projektową i powykonawczą w miejscowości Mystkówiec Szczucin	2017	budżet gminy	130.000,0
OBSZAR INTERWENCJI NR 7: GLEBY				
1.	brak konkretnych działań inwestycyjnych			
OBSZAR INTERWENCJI NR 8: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW				
1.	Gospodarka odpadami (dział 900, rozdział 90002, § 4300)	2017	budżet gminy	300.000,0
OBSZAR INTERWENCJI NR 9: ZASOBY PRZYRODNICZE				
1.	brak konkretnych działań inwestycyjnych			
OBSZAR INTERWENCJI NR 10: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI				
1.	brak konkretnych działań inwestycyjnych			

Źródło: opracowanie własne na podstawie Uchwały nr 136/XXIII/2016 Rady Gminy Zatory z dnia 29 grudnia 2016 r. oraz Uchwały Budżetowa Gminy Zatory na rok 2017 nr 137/XXIII/2016 Rady Gminy Zatory z dnia 29 grudnia 2016 r.

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

Na tle standardów krajów Unii Europejskiej system finansowania działań z zakresu ochrony i zarządzania środowiskiem w Polsce należy generalnie ocenić pozytywnie. 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 (samorządowych, pozarządowych organizacji ekologicznych) 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 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).

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 Zatory.

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 i ich związki projektów inwestycji komunalnych przewidzianych

do współfinansowania z funduszy Unii Europejskiej. Przewiduje też premie termomodernizacyjne za przedsięwzięcia, w wyniku których następuje zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię dostarczaną do budynków.

Programy Operacyjne Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020

Szczególnie istotnym źródłem finansowania planowanych przez Gminę Zatory 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.

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 efektywniej 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

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka

Rolą POIG jest wsparcie rozwoju innowacyjnych przedsiębiorstw oraz konkurencyjności polskiej gospodarki. W ramach programu dotowane będą projekty innowacyjne w skali kraju lub na poziomie międzynarodowym. Mają być one związane głównie z zastosowaniem nowych rozwiązań technologicznych, produktów, usług czy organizacji. POIG, ma ułatwić dostęp do finansowania innowacyjnych przedsięwzięć podejmowanych przez małe i średnie przedsiębiorstwa, ponadto ma zachęcić firmy do prowadzenia działalności badawczo – rozwojowej, transferu rozwiązań z sektora nauki do biznesu.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego

Norweski Mechanizm Finansowy działa w dziedzinie ochrony 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.

Europejski Fundusz Efektywności Energetycznej

EFEE (z ang. *European Energy Efficiency Fund*) będzie pomagał krajom członkowskim w wypełnieniu celów pakietu klimatyczno – energetycznego. O jego powstaniu zdecydowały w grudniu 2010 r. Parlament Europejski i Rada UE. EFEE zapewni w szczególności instrumenty finansowe na publiczne projekty z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, które będą realizowane na terenie Unii Europejskiej. Będzie to jeden z najważniejszych instrumentów dla rozwoju zrównoważonej energetyki, wspierający inwestycje w dwojaki sposób: albo bezpośrednio je finansując, albo wspierając je poprzez instytucje finansowe. Planuje się także zaangażować kapitał prywatny.

Program dla Europy Środkowej

Głównym celem Programu dla Europy Środkowej jest wzmocnienie spójności terytorialnej, promowanie wewnętrznej integracji oraz poprawa konkurencyjności obszaru Europy Środkowej. W ramach Programu wyróżnione są 4 obszary priorytetowe:

Priorytet 1. Wspieranie innowacyjności na obszarze Europy Środkowej

Priorytet 2. Poprawa zewnętrznej i wewnętrznej dostępności obszaru Europy Środkowej

Priorytet 3. Odpowiedzialne korzystanie ze środowiska

Priorytet 4. Poprawa konkurencyjności oraz atrakcyjności miast i regionów.

Dofinansowanie kosztów kwalifikowanych w ramach Programu dla Europy Środkowej to 85% całkowitej kwoty projektu.

Program PolSEFF2

PolSEFF2 jest drugą edycją Polskiego Programu Finansowania Zrównoważonej Energii opracowanego przez Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, który jest realizowany w ramach Programu Priorytetowego Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i przy wsparciu Unii Europejskiej.

PolSEFF2 jest linią kredytową o wartości 200 milionów EURO, która za pośrednictwem banków uczestniczących ma być rozdysponowana w formie kredytów małym i średnim przedsiębiorstwom na finansowanie inwestycji poprawiających ich efektywność energetyczną. Projekty inwestycyjne kwalifikujące się do programu można podzielić na dwie grupy:

- *projekty w poprawę Efektywności Energetycznej*: inwestycje w wyposażenie, systemy i procesy umożliwiające beneficjentom zmniejszenie zużycia energii pierwotnej i/lub końcowego zużycia energii elektrycznej lub paliw, lub innej formy energii. Powyższe inwestycje muszą charakteryzować się Wskaźnikiem Oszczędności Energii minimum 20%,
- *projekty termomodernizacyjne budynków*: inwestycje w działania w zakresie efektywności energetycznej w budynkach komercyjnych, mieszkaniowych lub administracyjnych, podlegających certyfikacji energetycznej oraz związane z nimi inwestycje w odnawialne źródła energii. Powyższe inwestycje muszą charakteryzować się Wskaźnikiem Oszczędności Energii minimum 30%.

Ogólne warunki finansowania projektów inwestycyjnych w ramach programu:

- finansowanie tylko w formie kredytu, który może stanowić do 100% inwestycji,
- finansowanie maksymalnie w wysokości do 1 miliona EURO z wyłączeniem inwestycji bazujących na urządzeniach z listy LEME (Lista Zakwalifikowanych Materiałów i Urządzeń) (do 250.000 EURO),
- finansowanie odbywa się wyłącznie za pośrednictwem Banków Uczestniczących w programie i zgodnie z określonymi przez te instytucje zasadami i procedurami,
- kredyt nie może być przeznaczony na spłatę istniejącego kredytu.

Inicjatywa JESSICA

Wspólne Europejskie Wsparcie na rzecz Trwałych Inwestycji na Obszarach Miejskich (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas) jest programem, którego celem jest rozwijanie potencjału ekonomicznego obszarów miejskich. Dofinansowanie, które można uzyskać w ramach przedsięwzięcia, przeznaczane jest na rewitalizację miast, podejmowanie działań mających pozytywny wpływ na ożywienie gospodarcze w regionie, modernizowanie obszarów zdegradowanych.

Beneficjentami programu mogą zostać przedsiębiorcy, czyli podmioty prawa handlowego, jak również osoby fizyczne, które we własnym imieniu i na własny rachunek podejmują się prowadzenia działalności gospodarczej. Wniosek o dotację mogą złożyć jednostki samorządu terytorialnego, które z kolei samodzielnie, bądź w ramach partnerstwa publiczno – prywatnego będą realizowały projekty, przyczyniające się do rozwoju regionu.

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. Podobnie, jak w przypadku LIFE, 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 Instrumentu LIFE+ pełni Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

ELENA – Inteligentna Energia – Program dla Europy

Instrument o nazwie ELENA (z ang. *European Local Energy Assistance*) finansuje pomoc techniczną na opracowanie i wdrożenie dużych programów inwestycyjnych. ELENA ma przyspieszyć mobilizację funduszy na duże inwestycje w efektywność energetyczną i odnawialne źródła energii na poziomie lokalnym. Cel ten realizowany jest poprzez udzielanie władzom lokalnym, regionalnym, bądź innym instytucjom publicznym niezbędnego wsparcia finansowego, a opcjonalnie także merytorycznego, w zakresie kompleksowego planowania inwestycji. Pośrednio beneficjentem instrumentu mogą być również przedsiębiorstwa realizujące zadania jednostek publicznych na zasadzie koncesji lub w formule usług energetycznych. Priorytetem tego instrumentu są działania w obszarze szeroko pojętej efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, w tym także sektora transportu. Programy inwestycyjne mogą obejmować modernizację budynków publicznych, prywatnych, oświetlenia ulicznego, sygnalizacji świetlnej, sieci ciepłowniczej, wymianę floty transportowej oraz infrastruktury gminnej.

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 niezespolonej 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).

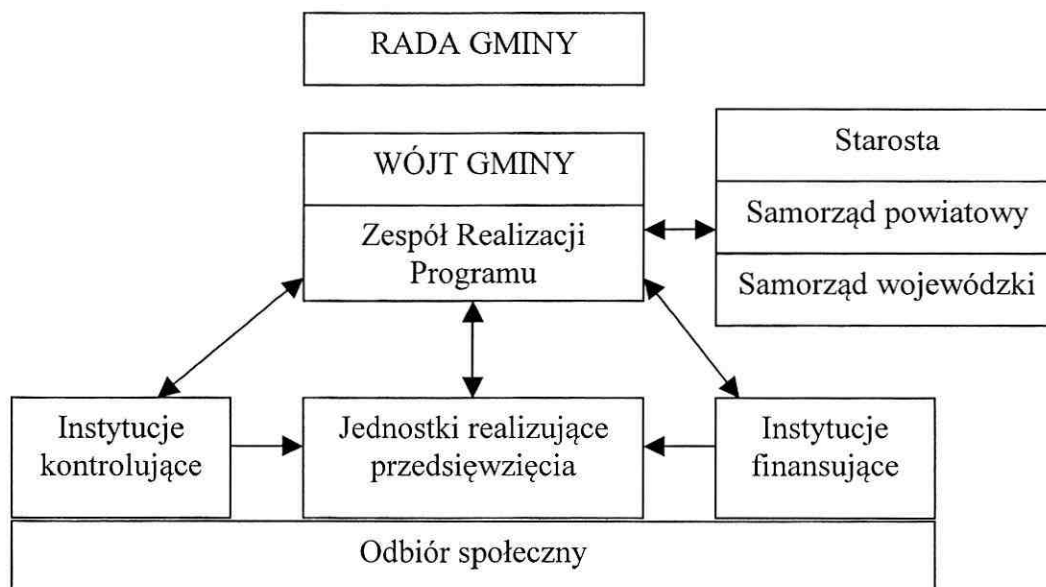
Do grupy instrumentów (narzędzi) realizacji *Programu* zaliczyć należy instrumenty: *prawno – administracyjne, ekonomiczne i rynkowe, finansowe, z zakresu organizacji, zarządzania i marketingu oraz informacyjno – edukacyjne* (oddziaływania społecznego). Polska należy do krajów o stosunkowo dobrze rozwiniętym 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 Zatory* 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 osiągnęte 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 zutylizowanych 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 33 zaprezentowano wskaźniki monitoringu dla *Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatory na lata 2017 – 2020, z perspektywą do 2024 roku*. Dla roku 2015

(uwzględniając dostępność danych) przedstawiono wartość bazową wskaźników. W związku z wysoką zależność 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 33. Wskaźniki monitoringu dla Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatory na lata 2017 – 2020, z perspektywą do 2024 roku

Nazwa wskaźnika	Jednostka pomiaru	Źródło	Wartość wskaźnika [2015 r.]
Długość czynnej sieci wodociągowej	km	gmina, GUS	121,6
Liczba przyłączy wodociągowych	sztuk	gmina, GUS	135,4
Zużycie wody na 1 mieszkańca ogółem	m ³	gmina, GUS	42,2
Korzystający z sieci wodociągowej	osoby	gmina, GUS	4370
Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków	sztuk	gmina, GUS	1
Maksymalna przepustowość komunalnych oczyszczalni ścieków	m ³ / dobę	gmina, GUS	500,0
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	gmina, GUS	11,8
Liczba przyłączy kanalizacyjnych	sztuk	gmina, GUS	420
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem	osoba	gmina, GUS	1718
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	sztuk	gmina, GUS	4
Liczba zbiorników bezodpływowych	sztuk	gmina, GUS	734
Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych	Mg	gmina, GUS	567,68
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	217,85
Jednostki odbierające odpady w badanym roku	sztuk	gmina, GUS	1
Masa wyrobów zawierających azbest koniecznych do usunięcia	Mg	gmina, powiat	3.935,5
Liczba użytków ekologicznych	szt.	gmina, GUS	0
Powierzchnia użytków ekologicznych	ha	gmina, GUS	0
Liczba pomników przyrody	sztuk	gmina, GUS	17
Liczba rezerwatów przyrody	szt.	gmina, GUS	2
Powierzchnia rezerwatów przyrody	ha	gmina, GUS	153,24
Powierzchnia lasów ogółem	ha	gmina,	4.034,2
Lesistość	%	powiat, GUS	33,6
Drogi gminne ogółem	km	gmina, GUS	88,0
Drogi gminne o nawierzchni twardej	km	gmina, GUS	50,0
Długość ścieżek rowerowych	km	gmina, GUS	0
Liczba budynków poddanych termomodernizacji	sztuk	gmina, powiat	brak danych
Liczba instalacji w zakresie alternatywnych źródeł energii	sztuk	gmina, powiat	brak danych
Wydatki ogółem na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska	zł	gmina, GUS	2.298.724,48
Wydatki na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu	zł	gmina, GUS	621.626,07
Wydatki na gospodarkę ściekową i ochronę wód	zł	gmina, GUS	1.046.430,76

Wydatki na gospodarkę odpadami	zł	gmina, GUS	387.007,31
Wydatki ogółem na bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	zł	gmina, GUS	383.380,14

Źródło: opracowanie własne

Informacje o postępach w realizacji *Programu ochrony środowiska dla Gminy Zatory*, 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.

TABELA NR 1. STAN REALIZACJI DZIAŁAŃ WŁASNYCH ZAPISANYCH W PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA W LATACH 2011 – 2016	34
TABELA NR 2. STAN REALIZACJI DZIAŁAŃ KOORDYNOWANYCH ZAPISANYCH W PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ZATORY W LATACH 2012 – 2019	35
TABELA NR 3. UŻYTKOWANIE TERENU W GMINIE ZATORY	38
TABELA NR 4. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY ZATORY	41
TABELA NR 5. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY ZATORY ORAZ ILOŚĆ ZUŻYTEJ WODY W LATACH 2014 – 2016	45
TABELA NR 6. MASA ODPADÓW KOMUNALNYCH ODEBRANYCH Z TERENU GMINY ZATORY W LATACH 2015 – 2016	54
TABELA NR 7. MASA ZINWENTARYZOWANYCH I POZOSTAŁYCH DO UNIESZKODLIWIENIA NA TERENIE GMINY ZATORY WYROBÓW AZBESTOWYCH	54
TABELA NR 8. ZŁOŻA SUROWCÓW MINERALNYCH ZLOKALIZOWANE NA TERENIE GMINY ZATORY	56
TABELA NR 9. OCENA JAKOŚCI WÓD RZEKI PRUT W PUNKCIE POMIAROWO – KONTROLNYM NA TERENIE GMINY ZATORY	67
TABELA NR 10. OCENA JAKOŚCI WÓD RZEKI NAREW W NAJBLIŻEJ POŁOŻONYCH PUNKTACH POMIAROWO – KONTROLNYCH W STOSUNKU DO GMINY ZATORY	67
TABELA NR 11. ZESTAWIENIE OCEN JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W LATACH 2010 – 2015	69
TABELA NR 12. OCENA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH W POWIECIE PUŁTUSKIM	70
TABELA NR 13. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA NA TERENIE POWIATU PUŁTUSKIEGO W ROKU 2006	72
TABELA NR 14. KLASYFIKACJA STREFY MAZOWIECKIEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW OKREŚLONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA	83
TABELA NR 15. KLASYFIKACJA STREFY MAZOWIECKIEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW OKREŚLONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN	83
TABELA NR 16. STATYSTYKI WYNIKÓW MODELOWANIA MATEMATYCZNEGO IMISJI DLA WYBRANYCH ZANIECZYSZCZEŃ DLA TERENU GMINY ZATORY W ROKU 2016	84
TABELA NR 17. WYNIKI POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE POWIATU PUŁTUSKIEGO	87

TABELA NR 18. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY ZATORY	97
TABELA NR 19. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 1: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	103
TABELA NR 20. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 2: ZAGROŻENIE HAŁASEM	103
TABELA NR 21. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 3: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	103
TABELA NR 22. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 4: GOSPODAROWANIA WODAMI	104
TABELA NR 23. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 5: GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	104
TABELA NR 24. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 6: ZASOBY GEOLOGICZNE	104
TABELA NR 25. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 7: GLEBY	105
TABELA NR 26. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 8: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	105
TABELA NR 27. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 9: ZASOBY PRZYRODNICZE	106
TABELA NR 28. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI NR 10: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	106
TABELA NR 29. NAJPILNIEJSZE PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH NA TERENIE GMINY ZATORY ORAZ SPOSOBY ICH ROZWIĄZYWANIA	107
TABELA NR 30. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ZATORY NA LATA 2017 – 2020, Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 R.	111
TABELA NR 31. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ WŁASNYCH GMINY Z UWZGLĘDNIENIEM SZACUNKOWYCH KOSZTÓW I RYZYKA REALIZACJI	116
TABELA NR 32. ZADANIA INWESTYCYJNE GMINY ZATORY PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI NA LATA 2017 – 2020	125
TABELA NR 33. WSKAŹNIKI MONITORINGU DLA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ZATORY NA LATA 2017 – 2020, Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 ROKU	140

MAPA NR 1. POŁOŻENIE GMINY ZATORY NA TLE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO I POWIATU PUŁTUSKIEGO	36
MAPA NR 2. GMINA ZATORY	37
MAPA NR 3. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY ZATORY	40
MAPA NR 4. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY ZATORY	46
MAPA NR 5. SIEĆ DROGOWA NA TERENIE GMINY ZATORY	48
MAPA NR 6. WYSTĘPOWANIE SUROWCÓW NATURALNYCH NA TERENIE GMINY ZATORY	57
MAPA NR 7. TYPY GLEB NA TERENIE GMINY ZATORY	58
MAPA NR 8. KOMPLEKSY GLEBOWE NA TERENIE GMINY ZATORY	59
MAPA NR 9 SIEĆ HYDROGRAFICZNA NA TERENIE GMINY ZATORY	60
MAPA NR 10. ROZMIESZCZENIE LASÓW NA TERENIE GMINY ZATORY	63
MAPA NR 11. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH I STOPIEŃ ICH ZAGROŻENIA NA TERENIE GMINY ZATORY	66
MAPA NR 12. TERENY POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ ORAZ ZAGROŻONE PODTOPIENIAMI NA TERENIE GMINY ZATORY	91
MAPA NR 13. CHRONIONE OBIEKTY I OBSZARY (PRZYRODNICZE) NA TERENIE GMINY ZATORY	92
MAPA NR 14. CIĄGI PRZYRODNICZE NA TERENIE GMINY ZATORY	100
 WYKRES NR 1. UŻYTKOWANIE TERENU W GMINIE ZATORY	39
WYKRES NR 2. UŻYTKOWANIE TERENÓW ZABUDOWANYCH I ZURBANIZOWANYCH W GMINIE ZATORY	40
 RYSUNEK NR 1. OBSZAR REGIONU ZACHODNIEGO WRAZ Z REGIONALNYMI I ZASTĘPCZYMI INSTALACJAMI PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH	51
RYSUNEK NR 2. LOKALIZACJA JEDNOLITEJ CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH NR 54	71
RYSUNEK NR 3. EMISJA PUNKTOWA PYŁU ZAWIESZONEGO PM ₁₀ Z EMITORÓW PUNKTOWYCH POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	73
RYSUNEK NR 4. EMISJA POWIERZCHNIOWA PYŁU ZAWIESZONEGO PM ₁₀ Z EMITORÓW PUNKTOWYCH POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	74
RYSUNEK NR 5. CAŁKOWITA EMISJA LINIOWA PYŁU ZAWIESZONEGO PM ₁₀ Z EMITORÓW PUNKTOWYCH POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	74
RYSUNEK NR 6. EMISJA PYŁU ZAWIESZONEGO PM ₁₀ Z UNOSU, ZE ŹRÓDEŁ KOMUNIKACYJNYCH W POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	75

RYСУNEK NR 7. EMISJA PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 ZE SPALANIA PALIW, ZE ŹRÓDEŁ KOMUNIKACYJNYCH W POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	75
RYСУNEK NR 8. EMISJA PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 Z TARCIA, ZE ŹRÓDEŁ KOMUNIKACYJNYCH W POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	76
RYСУNEK NR 9. EMISJA PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 Z UPRAW POŁOWYCH W POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	76
RYСУNEK NR 10. EMISJA PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 Z HODOWLI ZWIERZĄT W POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	77
RYСУNEK NR 11. ROZKŁAD STĘŻEŃ PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 O OKRESIE UŚREDNIANIA WYNIKÓW POMIARÓW 24 GODZINY POCHODZĄCYCH OD EMISJI PUNKTOWEJ, W POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	77
RYСУNEK NR 12. ROZKŁAD STĘŻEŃ PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 O OKRESIE UŚREDNIANIA WYNIKÓW POMIARÓW ROK KALENDARZOWY POCHODZĄCYCH OD EMISJI PUNKTOWEJ, W POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	78
RYСУNEK NR 13. ROZKŁAD STĘŻEŃ PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 O OKRESIE UŚREDNIANIA WYNIKÓW POMIARÓW 24 GODZINY POCHODZĄCYCH OD EMISJI POWIERZCHNIOWEJ, W POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	78
RYСУNEK NR 14. ROZKŁAD STĘŻEŃ PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 O OKRESIE UŚREDNIANIA WYNIKÓW POMIARÓW ROK KALENDARZOWY POCHODZĄCYCH OD EMISJI POWIERZCHNIOWEJ, W POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	79
RYСУNEK NR 15. ROZKŁAD STĘŻEŃ PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 O OKRESIE UŚREDNIANIA WYNIKÓW POMIARÓW 24 GODZINY POCHODZĄCYCH OD EMISJI KOMUNIKACYJNEJ, W POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	79
RYСУNEK NR 16. ROZKŁAD STĘŻEŃ PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 O OKRESIE UŚREDNIANIA WYNIKÓW POMIARÓW ROK KALENDARZOWY POCHODZĄCYCH OD EMISJI KOMUNIKACYJNEJ, W POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	80
RYСУNEK NR 17. ROZKŁAD STĘŻEŃ PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 O OKRESIE UŚREDNIANIA WYNIKÓW POMIARÓW 24 GODZINY POWODOWANYCH EMISJĄ Z ROLNICTWA, W POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	80
RYСУNEK NR 18. ROZKŁAD STĘŻEŃ PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 O OKRESIE UŚREDNIANIA WYNIKÓW POMIARÓW ROK KALENDARZOWY POWODOWANYCH EMISJĄ Z ROLNICTWA, W POWIECIE PUŁTUSKIM W 2006 R.	81
RYСУNEK NR 19. PRZEWAGI TYPÓW EMISJI W STĘŻENIACH PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 O OKRESIE UŚREDNIANIA WYNIKÓW POMIARÓW 24 GODZINY W RECEPTORACH NA OBSZARZE POWIATU PUŁTUSKIEGO W 2006 ROKU	81

RYSUNEK NR 20. ROZKŁAD STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH B(A)P W 2012 R. NA TERENIE STREFY MAZOWIECKIEJ.....	85
RYSUNEK NR 21. LOKALIZACJA OBSZARÓW NATURA 2000 W SĄSIEDZTWIE GMINY ZATORY	94
RYSUNEK NR 22. LOKALIZACJA REZERWATÓW PRZYRODY NA TERENIE GMINIE ZATORY	96
RYSUNEK NR 23. LOKALIZACJA KORYTARZY EKOLOGICZNYCH NA TERENIE GMINY ZATORY	101
SCHEMAT NR 1. ZARZĄDZANIA PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	136