

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GRAJEWO  
NA LATA 2015 - 2018  
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2022**



Zleceniodawca



**Gmina Grajewo**  
ul. Komunalna 6  
19-200 Grajewo

Wykonawca



**EKOTON sp. z o. o.**  
siedziba: ul. Ciepła 12/4, 15 - 472 Białystok  
biuro: ul. Włókiennicza 7A lok. 14U  
15 - 464 Białystok  
tel./fax. (+48) 85 744 67 95

**Zamawiający:**



Gmina Grajewo  
Ul. Komunalna 6  
19-200 Grajewo

**Wykonawca:**



EKOTON Sp. z o.o.

siedziba: ul. Ciepła 12/4 ; 15 - 472 Białystok  
biuro: ul. Włókiennicza 7A lok. 14U,  
15 - 464 Białystok  
tel./fax. (85) 744-67-95

**Zespół autorów:**

dr Grzegorz Chocian  
mgr inż. Beata Gładkowska - Chocian  
mgr inż. Joanna Bartnikiewicz

Białystok, listopad 2014 r.

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>5</b>
1.1 WYKAZ POJĘĆ I SKRÓTÓW UŻYTYCH W OPRACOWANIU.....	5
1.2 PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	6
1.3 CEL AKTUALIZACJI GMINNEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	7
1.4 OKRES OBJĘTY OPRACOWANIEM.....	8
1.5 METODYKA I ZAKRES PROGRAMU.....	8
1.5.1 <i>Metodyka opracowania</i> .....	8
1.5.2 <i>Zakres opracowania</i> .....	10
1.6 POWIĄZANIA PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI.....	11
<b>2. OCENA REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA</b> .....	<b>50</b>
2.1 POŁOŻENIE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY.....	55
2.2 LUDNOŚĆ.....	57
2.3 SEKTOR GOSPODARCZY.....	58
2.4 DZIEDZICTWO HISTORYCZNE I KULTUROWE.....	58
2.5 TURYSTYKA.....	59
2.6 KOMUNIKACJA I TRANSPORT.....	60
<b>3. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA</b> .....	<b>61</b>
3.1 OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	61
3.2 GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA.....	62
3.2.1 <i>Wody powierzchniowe i podziemne</i> .....	62
3.2.2 <i>Źródła zanieczyszczeń wód</i> .....	67
3.2.3 <i>Infrastruktura wodno - ściekowa</i> .....	68
3.3 GOSPODARKA ODPADAMI.....	70
3.4 OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO.....	75
3.4.1 <i>Fauna, flora, i lasy</i> .....	75
3.4.2 <i>Formy ochrony przyrody</i> .....	77
3.5 KLIMAT AKUSTYCZNY.....	86
3.6 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	87
3.7 ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ, CIEPŁO I GAZ.....	88
4.7.1 <i>Energia ciepła</i> .....	88
4.7.2 <i>Sieć gazowa</i> .....	88
4.7.3 <i>Energia elektryczna</i> .....	89
4.7.4 <i>Energia odnawialna</i> .....	89
4.8 GLEBY.....	92
4.9 BUDOWA GEOLOGICZNA I ZŁOŻA SUROWCÓW.....	92
4.10 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	94
4.11 EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	95
4.12 EKOLOGICZNE FORMY DZIAŁALNOŚCI W ROLNICTWIE.....	96
4.13 ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII.....	97
<b>4. PODSUMOWANIE STANU OBECNEGO</b> .....	<b>101</b>
<b>5. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA</b> .....	<b>107</b>
<b>6. PLAN OPERACYJNY</b> .....	<b>114</b>
7.1 ZADANIA WŁASNE.....	114
7.2 ZADANIA KOORDYNOWANE.....	114
7.3 ZAMIERZENIA INWESTYCYJNE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA.....	119
<b>8. ZAGADNIENIA SYSTEMOWE</b> .....	<b>121</b>
8.1 ZARZĄDZANIE I MONITORING ŚRODOWISKA.....	121
8.2 ZARZĄDZANIE I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU.....	125

7.2.1	<i>Monitorowanie Programu</i> .....	125
7.2.2	<i>Uwarunkowania realizacyjne Programu</i> .....	128
7.2.3	<i>Uwarunkowania prawne</i> .....	128
7.2.4	<i>Planowanie przestrzenne</i> .....	128
7.2.5	<i>Uwarunkowania społeczne</i> .....	129
7.2.6	<i>Związek z integracją europejską</i> .....	129
7.2.7	<i>Efekt transgraniczny</i> .....	130
<b>9.</b>	<b>ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU</b> .....	<b>130</b>
<b>10.</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b> .....	<b>135</b>
	<b>SPIS LITERATURY</b> .....	<b>138</b>
	<b>ZASOBY INTERNETOWE</b> .....	<b>139</b>

# 1. WSTĘP

## 1.1 Wykaz pojęć i skrótów użytych w opracowaniu

ARiMR - Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

BAT - Najlepsze Dostępne Techniki (ang. Best Available Techniques)

BZT<sub>5</sub> - Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenowe (pięciodniowy okres analizy)

CAFÉ - Poprawa Jakości Powietrza w Europie (ang. Clean Air For Europe)

ChZT - Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenowe

EMAS - Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu (ang. Eco-Management and Audit Scheme)

FOP - Fundusz dla Organizacji Pozarządowych

GUS - Główny Urząd Statystyczny

JST - Jednostki samorządu terytorialnego

Life - Program Priorytetowy - Program współfinansowania przedsięwzięć, uzyskujących wsparcie w ramach Instrumentu Finansowego LIFE

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OSO - Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000

OZE - Odnawialne Źródła Energii

PEM - Promieniowanie Elektromagnetyczne

PEP - Polityka Ekologiczna Państwa

PIG - Państwowy Instytut Geologiczny

PKD - Polska Klasyfikacja Działalności

PODR - Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

POIiŚ - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

REGON - (akronim od Rejestr Gospodarki Narodowej) Krajowy rejestr urzędowy podmiotów gospodarki narodowej

RGO - Regiony Gospodarki Odpadami

RPOWP - Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego

RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SOO - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000

SUW - Stacja uzdatniania wody

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WSSE - Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna

ZUOK - Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych

## 1.2 Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną opracowywania Programów ochrony środowiska stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013.1232 ze zm.), która zgodnie z art. 17 nakłada obowiązek sporządzania Programów ochrony środowiska na organy wykonawcze województwa, powiatu oraz gminy. Projekty opracowanych dokumentów podlegają zaopiniowaniu przez:

- Ministra właściwego do spraw środowiska w przypadku projektów wojewódzkich programów,
- Organ wykonawczy województwa w przypadku projektów powiatowych,
- Organ wykonawczy powiatu w przypadku projektów gminnych.

Programy ochrony środowiska sporządzane są co 4 lata, natomiast co 2 lata opracowuje się raporty z wykonania Programów. Raporty te przedstawiane są odpowiednio Sejmikowi Województwa, Radzie Powiatu lub też Radzie Gminy. Ponadto Prawo ochrony środowiska nakłada na organ opracowujący Program ochrony środowiska, obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko. Artykuł 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska

oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235, ze zm.) z dnia 3 października 2008 roku, formułuje wytyczne, co do zawartości takiej prognozy.

Niniejsze opracowanie stanowi aktualizację i kontynuację *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grajewo do 2014 r.*

Opracowanie sporządzono zgodnie ze stanem prawnym aktualnym na listopad 2014 r.

### 1.3 Cel aktualizacji gminnego Programu ochrony środowiska

*Program ochrony środowiska* ma na celu realizację założeń dokumentów strategicznych kraju i województwa na poziomie Gminy Grajewo uwzględniając zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju wdrażane na szczeblu regionalnym. Koncepcja niniejszego *Programu* opiera się w głównej mierze o zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska, *Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016*,

a także założenia *Programu ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014* i *Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym* (wydane przez Ministerstwo Środowiska, 2002 r.). Niniejszy *Program* jest także oparty o *Wytyczne dla samorządów w zakresie sporządzania gminnych Programów ochrony środowiska*, zawartych w *Programie ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019*.

Istotą *Programu* jest skoordynowanie, zaplanowanych w nim działań z administracją rządową, samorządową (starostwo powiatowe, urzędy miast i gmin) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem a następnie ich realizacja przez wskazane podmioty przy efektywnym wykorzystaniu dostępnych środków finansowych. *Program* określa cele i zadania krótkoterminowe (4-letnie) oraz zadania długookresowe, przewidziane do realizacji do roku 2022. Dodatkowo *Program* wyznacza priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, jak również środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym także mechanizmy prawno - ekonomiczne.

Niniejszy *Program* opracowano w celu:

- Ograniczenia negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko naturalne,
- Dążenia do sukcesywnej poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Grajewo,
- Racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska.

Wobec powyższego realizacja niniejszego dokumentu poprzez wprowadzenie skutecznych mechanizmów chroniących środowisko przed degradacją, przyczyni się do

poprawy stanu środowiska naturalnego na analizowanym obszarze oraz stworzy warunki dla wdrożenia obowiązującego prawodawstwa w tym zakresie.

## 1.4 Okres objęty opracowaniem

*Program* obejmuje lata 2015 - 2018 z perspektywą do roku 2022. Okres obowiązywania niniejszego *Programu* został podzielony na:

- Okres operacyjny (lata 2015 - 2018) wraz z określonymi celami krótkoterminowymi oraz działaniami służącymi ich realizacji,
- Okres perspektywiczny (lata 2019 - 2022), wyrażony poprzez jeden cel długoterminowy dla każdego z priorytetów ochrony środowiska.

## 1.5 Metodyka i zakres Programu

### 1.5.1 Metodyka opracowania

*Program ochrony środowiska dla Gminy Grajewo na lata 2015 - 2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022* opracowano w oparciu o obowiązujące akty prawne oraz aktualne programy, polityki i strategie z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, w tym wymienione poniżej dokumenty.

#### **Krajowe**

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016,
- II Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 roku),
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
- Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu,
- Polityka Leśna Państwa,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna,
- Pakiet klimatyczno - energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku),



- Krajowy Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych wraz z Aktualizacją Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK 2009 i AKPOŚK 2010).

#### **Wojewódzkie**

- Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego,
- Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012 - 2017,
- Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego, 2009 r.,
- Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego 2014-2020, Projekt z dnia 8 kwietnia 2014 r. uwzględniający wnioski z konsultacji społecznych, ewaluacji ex ante i uzgodnień międzyresortowych,
- Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, 2013 rok.

#### **Powiatowe i gminne**

- Program ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019,
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Grajewskiego na lata 2007-2013,
- Strategia Rozwoju Powiatu Grajewskiego UCHWAŁY NR XXXIV/213/01 Rady Powiatu Grajewskiego z dnia 28 grudnia 2001 r.,
- Plan gospodarki odpadami dla Powiatu Grajewskiego na lata 2007-2010, z perspektywą na lata 2011-2018,
- Plan ochrony przed szkodliwością azbestu i program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu grajewskiego na lata 2007 - 2032,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Grajewo na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015, Uchwała Nr 207/XL/10 Rady Gminy Grajewo z dnia 10.03.2010 r.,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Grajewo na lata 2008-2015,

- Plan ochrony przed szkodliwością azbestu i Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grajewo na lata 2008-2032,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grajewo,
- Program Ochrony Środowiska Gminy Grajewo do 2014 r., Uchwała Nr 207/XL/10 Rady Gminy Grajewo z dnia 10.03.2010 r.,
- Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Grajewo na lata 2009-2013.

Ponadto, w celu określenie aktualnego stanu środowiska posłużono się następującymi opracowaniami WIOŚ w Białymstoku:

- Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu grajewskiego w 2013 roku,
- Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego, i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010 - 2012 (ocena w jednolitych częściach wód),
- Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego w latach 2011-2012.

Dodatkowo, na potrzeby opracowania niniejszego dokumentu posłużono się następującymi źródłami informacji:

- Główny Urząd Statystyczny,
- Państwowy Instytut Geologiczny,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- Ministerstwo Środowiska,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku.

Oprócz powyższego opracowując *Aktualizację* uwzględniano informacje uzyskane od pracowników Urzędu Gminy w Grajewie na podstawie przeprowadzanych konsultacji drogą telefoniczną i elektroniczną.

## 1.5.2 Zakres opracowania

*Program ochrony środowiska dla Gminy Grajewo na lata 2015 - 2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022* swym zakresem obejmuje informacje ogólne (m.in.

środowiskowe i gospodarcze) o Gminie. *Program* ocenia realizację dotychczasowego *Programu ochrony środowiska*. W opracowaniu przedstawiono charakterystykę aktualnego stanu środowiska wraz z jej podsumowaniem przy pomocy analizy SWOT. Ustalenia *Programu* obejmują priorytety i działania ekologiczne, cele i kierunki ochrony środowiska oraz plan operacyjny określający przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych celów. Niniejszy *Program* porusza zagadnienia systemowe związane z zarządzaniem i monitoringiem środowiska oraz monitoringiem realizacji *Programu*, a także aspekty finansowe realizacji *Programu*. Wśród głównych funkcji niniejszego dokumentu należy podkreślić:

- Wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- Realizację Polityki ekologicznej państwa na terenie Gminy Grajewo,
- Strategiczne zarządzanie na analizowanym terenie w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- Zestawienie informacji na temat stanu środowiska przyrodniczego oraz jego poszczególnych komponentów,
- Podsumowanie stanu środowiska poprzez zidentyfikowanie mocnych i słabych stron Gminy, a także określenie głównych zagrożeń ekologicznych i szans rozwoju Gminy Grajewo,
- Wskazanie działań mających na celu poprawę stanu środowiska przyrodniczego.

## 1.6 Powiązania Programu z dokumentami strategicznymi

*Program ochrony środowiska dla Gminy Grajewo na lata 2015 - 2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022* stworzony jest w oparciu o cele zawarte w dokumentach strategicznych kraju i województwa oraz planów i programów na szczeblu powiatowym i gminnym. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych wyższego szczebla oraz z opracowań powiatowych posłużyły do wyznaczenia celów i kierunków ochrony środowiska niniejszego *Programu*, który jest z nimi kompatybilny. Główne założenia tych dokumentów zostały opisane poniżej.

## Dokumenty krajowe

### Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016

Określa cele i priorytety ekologiczne, poprzez które wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu. Według PEP najważniejsze działania priorytetowe na najbliższe lata, to m.in.:

- Uporządkowanie gospodarki odpadami w tym zamknięcie składowisk odpadów niespełniających wymogów UE,
- Wprowadzenie w życie tzw. zielonych zamówień,
- Wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa,
- Wspieranie platform technologicznych i ekoinnowacyjności w ochronie środowiska,
- Przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- Opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- Ochrona atmosfery (w tym realizacja założeń dyrektywy unijnej CAFÉ, dotyczącej ograniczenia emisji pyłów),
- Ochrona wód (w tym redukcja o 75% ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych),
- Modernizacja systemu energetycznego,
- Ochrona przed hałasem (w tym sporządzanie map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców i opracowania programów ochrony środowiska przed hałasem),
- Działania związane z nadzorem nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek.

### II Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 roku)

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej jest zasada zrównoważonego rozwoju, uzupełniona szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, które znalazły zastosowanie rozwiniętych demokracjach. *Program* stanowi realizację poniższych zasad polityki ekologicznej państwa w skali Gminy, które odzwierciedlają tendencje europejskiej polityki ekologicznej:

- Zasada przezorności,
- Zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska,
- Zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
- Zasada regionalizacji,
- Zasada uspołecznienia,
- Zasada "zanieczyszczający płaci",
- Zasada prewencji,
- Zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT),
- Zasada subsydiarności,
- Zasada klauzul,
- Zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

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

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 z późn. zm.) krajowy plan gospodarki odpadami jest nadrzędnym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami, z którym muszą być zgodne plany gospodarki odpadami opracowywane na niższych szczeblach administracji. Celem dalekosiężnym KPGO 2014 jest osiągnięcie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności hierarchia postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawania odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie.

Główne cele strategiczne wynikające z KPGO to:

- uniezależnienie wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,

- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami.

KPGO formułuje również dodatkowe cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów. W przypadku odpadów komunalnych są to:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r.
- objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych 100 % mieszkańców najpóźniej do 2015 r.,
- objęcie 100 % mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, aby nie było składowanych:
  - w 2013 więcej niż 50 %,
  - w 2020 więcej niż 35 % masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do poziomu maks. 60 % wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50 % ich masy wytworzonej do 2010 roku.

#### **Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (2009 - 2032)**

Dokument wyznacza następujące cele dotyczące azbestu:

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

Cele te realizowane powinny być przez następujące działania:

- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu,
- działania edukacyjno-informacyjne,
- zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Program tworzy m.in. następujące możliwości:

- składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
- wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu,
- pozostawianie w ziemi - w dopuszczonych prawem przypadkach - wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

### **Polityka Leśna Państwa**

Przedmiotem *Polityki Leśnej Państwa* są lasy wszystkich form własności i ich funkcje, cele i zasady prowadzenia gospodarki leśnej oraz związku leśnictwa ze społeczeństwem z innymi działami gospodarki narodowej i zarządzania, oraz innymi jednostkami organizacyjnymi współdziałającymi z leśnictwem.

Nadrzędnym celem polityki leśnej jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania w zmieniającej się rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej warunków do trwałej w nieograniczonej perspektywie czasowej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa. Główne cele w *Polityce Leśnej Państwa* zostały sformułowane w następujący sposób:

- Zapewnienie trwałości lasów wraz z ich wielofunkcyjnością,

- Zwiększanie zasobów leśnych,
- Poprawa stanu i ochrony lasów tak, by mogły one w lepszym stopniu i szerszym zakresie spełniać różnorodne funkcje.

**Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna**

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej jest wynikiem wieloletnich prac Wspólnot Europejskich zmierzających do lepszej ochrony wód poprzez wprowadzenie wspólnej europejskiej polityki wodnej, opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych. Zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju.

Celem niniejszej dyrektywy jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, które:

- a) zapobiegają dalszemu pogarszaniu oraz chronią i poprawiają stan ekosystemów wodnych oraz, w odniesieniu do ich potrzeb wodnych, ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych;
- b) promują zrównoważone korzystanie z wód oparte na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
- c) dążą do zwiększonej ochrony i poprawy środowiska wodnego między innymi poprzez szczególne środki dla stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych;
- d) zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu zanieczyszczeniu;
- e) przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz, a przez to przyczyniają się do:
  - zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód,
  - znacznej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,



- ochrony wód terytorialnych i morskich, oraz
- osiągnięcia celów odpowiednich umów międzynarodowych, w tym mających za zadanie ochronę i zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska morskiego, poprzez wspólnotowe działanie na mocy art. 16 ust. 3, celem zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych, z ostatecznym celem osiągnięcia w środowisku morskim stężeń bliskich wartościom tła dla substancji występujących naturalnie i bliskich zeru dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.

**Pakiet klimatyczno - energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku)**

W dniu 23 stycznia 2008 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dokumentów, głównie legislacyjnych, określanych, jak tzw. pakiet energetyczno-klimatyczny. Dokumenty te mają na celu realizację przyjętych przez Radę Europejską w 2007 r. założeń dotyczących przeciwdziałania zmianom klimatycznym, stanowiących, że do 2020 r. Unia Europejska:

- o 20% zredukuje emisje gazów cieplarnianych (z opcją 30% redukcji, o ile w tym zakresie zostaną zawarte stosowne porozumienia międzynarodowe) w stosunku do poziomu emisji z 1990 r.;
- o 20% zwiększy udział energii odnawialnej w finalnej konsumpcji energii;- o 20% zwiększy efektywność energetyczną, w stosunku do prognoz na rok 2020,
- zwiększy udział biopaliw w ogólnej konsumpcji paliw transportowych co najmniej do 10%.

Po prawie rocznych pracach, w grudniu 2008 r. osiągnięto porozumienie pomiędzy Parlamentem Europejskim i Radą UE - Pakiet energetyczno-klimatyczny został przyjęty, a publikacja jego poszczególnych elementów w Dzienniku Urzędowym UE nastąpiła w dniu 5 czerwca 2009 r.

Wśród decyzji najważniejszych dla Polski można wskazać:

- pracujące w Polsce instalacje będą mogły w okresie 2013-2019 skorzystać z tzw. okresu przejściowego w odniesieniu do proponowanego obowiązku zakupu całości uprawnień na aukcjach,
- instalacje działające na rynku na dzień 31.12.2008 r. będą nabywały na aukcjach jedynie część uprawnień. Przykładowo, w roku 2013 instalacje zobowiązane będą do zakupu 30% uprawnień na aukcjach (wartość odniesiona do ich średnio-rocznych zweryfikowanych emisji w latach 2005-2007). Tempo

redukcji ilości darmowych uprawnień w kolejnych latach jest w gestii Polski natomiast ilość ta będzie maleć do roku 2019.

- darmowe uprawnienia będą mogły również pozyskać instalacje, które w wymienionym powyżej terminie fizycznie rozpoczęły działania inwestycyjne na potrzeby produkcji energii elektrycznej.  
docelowo, w roku 2020 instalacje będą nabywać na aukcjach 100% uprawnień. W roku 2018 Polska może złożyć do Komisji Europejskiej wniosek o przedłużenie okresu przejściowego wraz z uzasadnieniem. Komisja może wniosek przyjąć bądź odrzucić.
- w okresie przejściowym Polska będzie miała możliwość zastosowania systemu wskaźników emisyjnych zależnych od wykorzystywanego paliwa (węgiel, gaz) w celu określenia ilości darmowych uprawnień do emisji. Wskaźniki te będą odzwierciedleniem najbardziej efektywnych środowiskowo instalacji w UE.
- ponadto, w latach 2013-2016 Polska będzie mogła wykorzystać przychody ze sprzedaży uprawnień na budowę wysoce efektywnych elektrowni. Możliwe będzie także dofinansowanie przez Państwa członkowskie do 15 proc. kosztów inwestycji dla nowych instalacji przystosowanych do wychwytu i składowania CO<sub>2</sub>, których poziom efektywności przekracza poziomy zawarte w załączniku I decyzji KE z dnia 21 grudnia 2006 r. (2007/74/WE).

### **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)**

Przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone zostały w szczególności w dyrektywie Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku, dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. W Traktacie Akcesyjnym przewidziano, że przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone ww. dyrektywą będą w Polsce w pełni obowiązywały od 31 grudnia 2015 r., do tego czasu:

- wszystkie aglomeracje  $\geq 2000$  RLM muszą być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków o efekcie oczyszczania uzależnionym od wielkości oczyszczalni,
- aglomeracje  $< 2000$  RLM wyposażone w dniu wejścia polski do unii w systemy kanalizacyjne powinny posiadać do tego terminu oczyszczalnie zapewniające odpowiednie oczyszczanie,
- zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości  $> 4000$  RLM są zobowiązane do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych.

KPOŚK określa działania, które będą podejmowane do końca okresu przejściowego, wynegocjowanego dla tej dyrektywy tj. do końca 2015 r. Program stanowi spis przedsięwzięć zaplanowanych do realizacji w zakresie zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych (budowy, rozbudowy i/lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej) w aglomeracjach w celu prawidłowego i uporządkowanego procesu implementacji dyrektywy 91/271/EWG. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK 2009 i AKPOŚK 2010)

AKPOŚK 2009 obejmuje:

- wszystkie aglomeracje o RLM  $\geq 10\ 000$  objęte AKPOŚK 2005 o skoncentrowanym zaludnieniu i działalności gospodarczej, w stosunku do których wydanie rozporządzenia wyznaczającego aglomerację nie budzi zastrzeżeń i wątpliwości,
- wszystkie aglomeracje o RLM z przedziału  $\geq 2000 < 10000$  utworzone rozporządzeniami wojewodów wydanymi przed dniem 28 lutego 2008 r.

AKPOŚK 2010 swoim zakresem obejmuje wyłącznie dane dotyczące terminów realizacji inwestycji. Pozostałe wartości pozostają zgodne z dokumentem AKPOŚK2009.

#### **Dokumenty wojewódzkie**

#### **Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014**

W *Programie Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011 - 2014* ujęto analizę uwarunkowań wynikających z *Polityki ekologicznej państwa* oraz pozostałych dokumentów strategicznych krajowych i wojewódzkich. Program zawiera ocenę stanu środowiska województwa podlaskiego z uwzględnieniem prognozowanych danych oraz wskaźników ilościowych charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska w latach 2011 - 2014. W opracowaniu dokonano klasyfikacji i hierarchizacji najważniejszych problemów środowiskowych oraz określono cele i kierunki ochrony środowiska do 2018 r., a także cele krótkoterminowe, przewidziane do realizacji do roku 2014.

Cel długoterminowy:

Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza

Cele krótkoterminowe:

1. Wdrażanie i realizacja założeń Programów służących ochronie powietrza
2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych)

Cel długoterminowy:

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania

Cele krótkoterminowe:

1. Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej
2. Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód
3. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych
4. Zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie suszy i skutkom wezbrań powodziowych
5. Odtworzenie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek

Cel długoterminowy:

Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności

Cele krótkoterminowe:

1. Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa
2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody
3. Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk
4. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej na obszarach wiejskich

5. Zapobieganie konfliktom ekologicznym na obszarach chronionych

Cel długoterminowy:

Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

Cele krótkoterminowe:

1. Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas
2. Eliminacja narażenia mieszkańców na hałas

Cel długoterminowy:

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cele krótkoterminowe:

1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych

Cel długoterminowy:

Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Cele krótkoterminowe:

1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

Cel długoterminowy:

Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych

Cele krótkoterminowe:

1. Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych

Cel długoterminowy:

Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cele krótkoterminowe:

1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni

Cel długoterminowy:

Ochrona powierzchni ziemi

Cele krótkoterminowe:

1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju
2. Wskazanie obszarów zanieczyszczonych i ich rekultywacja

Cel długoterminowy:

Wzrost świadomości ekologicznej

Cele krótkoterminowe:

1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i właściwej gospodarki odpadami
2. Oszczędność wody oraz jej ochrona jako wynik większej świadomości ekologicznej mieszkańców
3. Wzrost świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska

**Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego**

Plan określa zasady ochrony środowiska i korzystania z jego zasobów (ogólne i szczegółowe) w zakresie planowania przestrzennego na obszarze województwa podlaskiego.

Zasady ogólne:

- Nasywanie obszarów sieci ekologicznej różnymi formami ochrony prawnej ze strefowaniem reżimów ochronnych i zagospodarowania oraz wzmacnianie więzi między obszarami węzłowymi,
- Niepodejmowanie decyzji przestrzennych mogących prowadzić do zniszczenia lub dewaloryzacji cennych układów przyrodniczych, w tym przenoszenie działań i urządzeń uciążliwych (tam, gdzie to możliwe) poza obszary sieci ekologicznych,

- Podporządkowanie zagospodarowania i działalności gospodarczej w obszarach prawnie chronionych zasadom określonym w planach ich ochrony lub w stanowiących je aktach prawnych,
- Zmniejszanie kosztów ekologicznych, społecznych i ekonomicznych funkcjonowania i rozwoju osadnictwa poprzez kształtowanie zwartych przestrzennie obszarów zurbanizowanych i hamowanie „rozlewania się zabudowy” zwłaszcza w obszarach podmiejskich większych miast oraz na terenach atrakcyjnych dla rekreacji,
- Zarządzanie popytem na zasoby naturalne we wszystkich formach, a zwłaszcza nieodnawialne, pod kątem oszczędności przestrzeni, surowców i energii,
- Dostosowanie zagospodarowania turystycznego i wypoczynkowego do naturalnej chłonności obszarów, a nie kryterium zysku,
- Dostosowanie rozwoju rolnictwa i leśnictwa do istniejących układów przyrodniczych, w tym siedliskowych, z wykorzystaniem ich możliwości i predyspozycji - bez osłabienia,
- Uwzględnianie nadrzędności ochrony środowiska i krajobrazu również na obszarach wiejskich poza systemami sieci ekologicznej, a zwłaszcza ochrony przed „żywiolową urbanizacją” i chemizacją,
- Zmniejszanie transportochłonności osadnictwa i gospodarki poprzez racjonalne rozmieszczenie miejsc pracy, zamieszkania, usług i wypoczynku oraz preferowanie transportu zbiorowego,
- Lokalizowanie elementów infrastruktury transportowej w sposób minimalizujący jej negatywny wpływ na środowisko,
- Stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych w transporcie, przemyśle i gospodarce komunalnej, ograniczających do minimum ich negatywny wpływ na środowisko,
- Zapewnienie priorytetu działań chroniących wody powierzchniowe i podziemne oraz powiązane z nimi ekosystemy lądowe przed ponadnormatywnymi zanieczyszczeniami i zmianami reżimów hydrologicznych w procesach urbanizacyjnych i gospodarczych, w tym zmniejszanie wodochłonności gospodarki komunalnej, przemysłu i rolnictwa,
- Uwzględnianie wyników państwowego monitoringu środowiska oraz państwowych norm wykorzystania środowiska w procesach planowania przekształceń i rozwoju zagospodarowania przestrzennego oraz jego realizacji.

W *Planie* zawarte zostało kształtowanie sieci ekologicznej na obszarze województwa. Środowisko przyrodnicze poddano analizie w zakresie uwarunkowań wewnętrznych do zagospodarowania przestrzennego. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa precyzuje także kierunki ochrony zasobów środowiska województwa:

1. W zakresie ochrony przyrody:
  - Wdrożenie „Europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000”,
  - Ochrona elementów systemu przyrodniczego województwa.
2. W zakresie ochrony powierzchni ziemi:
  - Likwidacja źródeł zanieczyszczeń,
  - Ograniczenie niekorzystnych skutków przemysłowej eksploatacji powierzchniowej złóż surowców mineralnych,
  - Ochrona gleb przed erozją,
  - Ochrona wartościowych gruntów rolnych,
  - Ochrona powierzchni ziemi przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska.
3. W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:
  - Ograniczenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz jej skutków,
  - Uwzględnienie wyników monitoringu powietrza w procesach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
  - Ustalanie dopuszczalnego poziomu niektórych substancji.
4. W zakresie ochrony wód śródlądowych - powierzchniowych i podziemnych:
  - Utrzymanie ilości wód powierzchniowych na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej,
  - Doprowadzenie jakości wód powierzchniowych powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach,
  - Eliminowanie źródeł zanieczyszczeń, zwłaszcza w zlewniach rzek wchodzących w skład obszarów prawnie chronionych,
  - Prowadzenie racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi,



- Wdrażanie dyrektyw UE w dziedzinie ochrony wód,
  - Opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy,
  - Ustanowienie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
  - Realizowanie międzynarodowych porozumień z Białorusią i Litwą w sprawie kontroli jakości i ochrony wód granicznych,
  - Przestrzeganie zakazów i nakazów zawartych w decyzjach administracyjnych wyznaczających strefy ochrony pośredniej i bezpośredniej komunalnych ujęć wód,
  - Prowadzenie stałego monitoringu wód śródlądowych w zakresie jakości i ich ilości.
5. Ochrona lasów i zadrzewień oraz wzbogacanie ich walorów,
  6. Ochrona przed hałasem, wibracjami i elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym,
  7. Ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska,
  8. Ochrona przeciwpowodziowa.

#### **Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2012 - 2017**

*Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego* został przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XX/233/12 z dnia 21 czerwca 2012 r. Dokument zawiera analizę stanu gospodarki odpadami w województwie w podziale na rodzaje odpadów. Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2012 - 2017 i dla odpadów komunalnych przedstawiają się następująco:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
2. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
3. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Ponadto dla poszczególnych grup odpadów określono cele szczegółowe.

Dla realizacji osiągnięcia postawionych celów niezbędne jest prowadzenie następujących działań:

1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania,
3. Realizacja wskazanego systemu gospodarowania odpadami opartego na regionach gospodarki odpadami (RGO).

#### **Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego, 2009 r.**

Nadrzędnym długoterminowym celem Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego jest likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na zdrowie człowieka i środowisko.

Cel ten jest zgodny z celami zdefiniowanymi w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski z 2002 roku, które to cele zostały utrzymane w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2008-2032. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe w perspektywie długoterminowej (okres do 2032 roku) poprzez usunięcie z terenu województwa stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest i ich bezpieczne unieszkodliwienie.

#### **Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku**

*Strategia* określa misję województwa: Województwo podlaskie regionem aktywnego i zrównoważonego rozwoju z wykorzystaniem walorów środowiska naturalnego, wielokulturowej tradycji i położenia przygranicznego. W ramach tej misji określone zostały cele, m.in. cel 4. Ochrona środowiska naturalnego, który ma być realizowany poprzez następujące grupy działań:

- Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz systemu gospodarowania odpadami,
- Rozwój systemów energetycznych,
- Rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich,
- Rozwój innowacyjności gospodarki regionu,
- Rozwój kadr gospodarki regionu w tym kształcenia ustawicznego.

**Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego 2014 - 2020, Projekt z dnia 8 kwietnia 2014 r. uwzględniający wnioski z konsultacji społecznych, ewaluacji ex ante i uzgodnień międzyresortowych**

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego 2014-2020 (RPOWP 2014-2020) jest jednym z narzędzi realizacji Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020 (SRWP 2020), przyjętej 9 września 2013 r. przez Sejmik Województwa Podlaskiego.

Stanowi jednocześnie instrument realizacji Umowy Partnerstwa, która określa strategię interwencji funduszy europejskich w ramach trzech polityk unijnych, tj. polityki spójności, wspólnej polityki rolnej i wspólnej polityki rybołówstwa w Polsce w latach 2014-2020. Tym samym RPOWP 2014-2020 przyczynia się do realizacji celów Strategii Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu oraz krajowych dokumentów strategicznych.

Pakiet legislacyjny dla polityki spójności na lata 2014-2020 określił ramy prawne i strategiczne oraz 11 celów tematycznych, na których ma się koncentrować wsparcie z Europejskich Funduszy Strukturalnych i Inwestycyjnych w nowej perspektywie, tj.:

1. wzmocnienie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji;
2. zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości TIK;
3. wzmocnienie konkurencyjności MŚP, sektora rolnego (w odniesieniu do EFRROW) oraz sektora rybołówstwa i akwakultury (w odniesieniu do EFMR);
4. wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach;
5. promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem;
6. zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami;
7. promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej;
8. promowanie trwałego i wysokiej jakości zatrudnienia oraz wsparcie mobilności pracowników;
9. promowanie włączenia społecznego, walka z ubóstwem i wszelką dyskryminacją;
10. inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie;

11. wzmacnianie zdolności instytucjonalnych instytucji publicznych i zainteresowanych stron oraz sprawności administracji publicznej.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego 2014-2020 jest programem dwufunduszowym, współfinansowanym z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS). Zakres interwencji Programu został określony w oparciu o przepisy i wytyczne wspólnotowe i krajowe, a także uwagi z konsultacji i rekomendacje z ewaluacji ex ante. Obejmuje 33 priorytety inwestycyjne w ramach 9 celów tematycznych, które zostały ujęte w 10 osiach priorytetowych.

### **Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej**

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej został opracowany w związku z przekroczeniem poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM 10 oraz pyłu zawieszonego PM 2,5 w powietrzu w 2011 i 2012 r. Podstawowym dokumentem wskazującym na konieczność wykonania Programu Ochrony Powietrza w strefie podlaskiej jest ocena jakości powietrza w województwie podlaskim za 2011 i 2012 rok, wykonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, w których strefa podlaska została zakwalifikowana do klasy C pod względem ochrony zdrowia mieszkańców.

Program Ochrony Powietrza koncentruje się na istotnych powodach występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych ww. zanieczyszczeń, a także na znalezieniu skutecznych i możliwych do zrealizowania działań, których wdrożenie spowoduje obniżenie poziomów tych zanieczyszczeń, co najmniej do poziomów dopuszczalnych/docelowych, przy czym działania te powinny być uzasadnione finansowo i technicznie. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Powietrza ma na celu zmniejszenie stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w danej strefie do poziomów dopuszczalnych/docelowych i utrzymywania ich na takim poziomie.

### **Powiatowe i gminne**

*W Programie ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019* zostały określone następujące cele:

Nadrzędny cel to:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ POWIATU GRAJEWSKIEGO  
SZANSĄ NA POPRAWĘ I PROMOCJĘ ŚRODOWISKA NATURALNEGO**

Cele długoterminowe:

1. Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza
2. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania
3. Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji
4. Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących Standardów
5. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
6. Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
7. Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych
8. Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi
9. Ochrona powierzchni ziemi
10. Wzrost świadomości ekologicznej

Cele krótkoterminowe i wyznaczone działania służące realizacji tych celów są następujące:

**1 cel strategiczny:**

Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza

**Cele krótkoterminowe:**

Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

**Działania:**

- Rozwój i modernizacja infrastruktury drogowej
- Docieplanie budynków (termomodernizacja)
- Powstawanie pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych
- Zwiększanie powierzchni leśnej

## **2 cel strategiczny:**

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania

### **Cele krótkoterminowe:**

Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej mieszkańcom

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi powiatu

Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapobieganie eutrofizacji

### **Działania:**

- Nadzór i kontrola stacji uzdatniania wody oraz prowadzenie niezbędnych modernizacji
- Ograniczenie stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin poprzez popularyzację rolnictwa ekologicznego
- Budowa szczelnych płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę
- Stosowanie technologii oszczędzających wodę w zakładach przemysłowych i gospodarstwach rolno-hodowlanych
- Rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej
- Modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków, powstawanie oczyszczalni przydomowych

## **3 cel strategiczny:**

Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji

### **Cele krótkoterminowe:**

Pogłębienie i udostępnienie wiedzy o zasobach przyrodniczych powiatu

Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody

Ochrona struktury i zapewnienie stabilności siedlisk i ekosystemów

Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej na obszarach wiejskich powiatu

## Zapobieganie konfliktom ekologicznym na obszarach chronionych

### Działania:

- Informowanie mieszkańców o stanie środowiska naturalnego
- Pogłębianie świadomości ekologicznej poprzez działania z zakresu edukacji ekologicznej, popularyzacja wiedzy o obszarach szczególnie cennych i zagrożonych
- Stworzenie skutecznego narzędzia do zarządzania obszarami Natura 2000 w postaci planów zadań ochrony lub planów ochrony
- Wdrażanie istniejących planów i programów obszarów chronionych
- Działania na rzecz aktywnej ochrony przyrody - związane bezpośrednio ze specyfiką cennych ekosystemów
- Kanalizacja ruchu turystycznego na obszarach przyrodniczo cennych poprzez wyznaczanie szlaków turystycznych
- Rekultywacja zdegradowanych terenów poprzez zalesienia
- Kompensacje i minimalizacje w obrębie obszarów chronionych zwłaszcza obszarów Natura 2000
- Kontynuacja tradycyjnych form rolnictwa ekstensywnego
- Organizowanie spotkań i kampanii informacyjnych, miejscowej społeczności, potencjalnych inwestorów i organizacji ekologicznych w celu poszukiwania wspólnego dialogu

### 4 cel strategiczny:

**Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących Standardów**

### Cele krótkoterminowe:

Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas

Eliminacja narażenia mieszkańców na hałas

### Działania:

- Rozwój infrastruktury drogowej i modernizacja nawierzchni

- Budowa odpowiednich elementów architektonicznych zabezpieczających przed wpływem nadmiernego hałasu drogowego (ekrany akustyczne, odpowiednia konstrukcja budynków) wzdłuż dróg lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie
- Synchronizacja sygnalizacji świetlnej (tzw. „zielona fala”), stosowanie ograniczeń prędkości na terenach zabudowanych, zwłaszcza w strefach osiedli mieszkaniowych
- Tworzenie pasów zieleni wzdłuż dróg

#### **5 cel strategiczny:**

##### **Ochrona przed polami elektromagnetycznymi**

##### **Cele krótkoterminowe:**

Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczonej wartości

##### **Działania:**

- Prawidłowa lokalizacji, budowa i eksploatacja urządzeń i instalacji emitujących pole elektromagnetyczne

#### **6 cel strategiczny:**

##### **Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii**

##### **Cele krótkoterminowe:**

Zwiększenie wykorzystania OZE

##### **Działania:**

- Promocja innowacyjnych technologii w zakresie „zielonej energii”
- Ograniczenie zużycia energii (energochłonności) - rezygnacja z konwencjonalnych źródeł pozyskiwania energii na rzecz pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych

#### **7 cel strategiczny:**

##### **Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych**



**Cele krótkoterminowe:**

Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych

**Działania:**

- Kontrola szczelności zbiorników i instalacji paliwowych
- Monitoring zakładów i instalacji wykorzystujących substancje niebezpieczne
- Ograniczenie materiałochłonności i wykorzystania substancji niebezpiecznych w zakładach przemysłowych
- Utrzymanie sprawnego systemu alarmowego
- Stała aktualizacja tras przewozu substancji niebezpiecznych

**8 cel strategiczny:**

**Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi**

**Cele krótkoterminowe:**

Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni

**Działania:**

- Racjonalne wykorzystanie złóż kopalni

**9 cel strategiczny:**

**Ochrona powierzchni ziemi**

**Cele krótkoterminowe:**

Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju

Identyfikacja obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych, ich rekultywacja i zagospodarowanie

**Działania:**

- Ochrona cennych przyrodniczo obszarów przed nadmiernym przekształceniem - racjonalna zabudowa niewpływająca negatywnie na stabilność ekosystemów
- Przekształcenie nieużytków poprzez zalesienia

## **10 cel strategiczny:**

### **Wzrost świadomości ekologicznej**

#### **Cele krótkoterminowe:**

Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i racjonalnej gospodarki odpadami

Oszczędność wody oraz jej ochrona jako wynik większej świadomości ekologicznej mieszkańców

Pogłębienie świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska

#### **Działania:**

- Rozpowszechnianie recyklingu i właściwego sposobu segregacji odpadów
- Ograniczenie marnotrawstwa zasobów wodnych
- Propagowanie ekologicznego stylu życia
- Tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej
- Wspieranie instytucji i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska
- Mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych: angażowanie do działań mieszkańców w każdym wieku

### **Plan rozwoju lokalnego powiatu grajewskiego w latach 2007-2013**

*Plan rozwoju lokalnego dla powiatu grajewskiego określa szczegółowo rodzaje zadań, jakie będą realizowane na terenie powiatu w latach 2007-2013 na obszarze powiatu grajewskiego. W dokumencie zidentyfikowano główne zagrożenia i problemy rozwojowe i na tej podstawie wyznaczono cele strategiczne.*

cel strategiczny A - wzmocnienie struktury gospodarczej, w szczególności poprzez:

1. poprawę dostępności regionalnego centrum gospodarczego/istniejących i planowanych obiektów przemysłowych (dzielnica przemysłowa Miasta Grajewa) do sieci dróg krajowych,
2. organizację i wdrożenie w powiecie systemów selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu,

3. organizację i wdrożenie programu zagospodarowania odpadów produkcji rolniczej, roślinnej i zwierzęcej z wykorzystaniem ich jako odnawialnego źródła do produkcji energii,
4. zwiększenie atrakcyjności turystycznej i kulturalnej powiatu,
5. stworzenie otoczenia sprzyjającego rozwojowi przedsiębiorstw,
6. udzielanie pomocy w wykreowaniu, rozwoju i promocji lokalnych produktów turystycznych,
7. współorganizacja szkoleń w zakresie usług turystycznych, a w szczególności agroturystycznych,
8. wspieranie wspólnie z gminami i organizacjami pozarządowymi budowy urządzeń obsługi turystyki (szlaki turystyczne, w tym turystyki kwalifikowanej: pieszej, motorowej, wodnej i konnej),
9. zainicjowanie powstania lokalnej organizacji turystycznej.

cel strategiczny B - wspieranie wzrostu rozwoju gospodarczego poprzez zarządzanie zasobami ludzkimi, w szczególności poprzez:

1. zapewnienie w powiecie odpowiedniej infrastruktury społeczno - edukacyjnej służącej do prowadzenia działalności dydaktycznej na poziomie wyższym oraz działalności rozwojowej, naukowo - badawczej powiązanej z dydaktyką na poziomie wyższym, umożliwiającej poprawę dostępu do wiedzy i jakości kształcenia mieszkańcom powiatu,
2. zapewnienie w powiecie odpowiedniej infrastruktury niezbędnej do wspierania rozwoju kwalifikacji zawodowych mieszkańców,
3. uporządkowanie i poszerzenie oferty szkoleniowej na obszarze powiatu,
4. wspieranie rozwoju edukacyjnego młodzieży wiejskiej,
5. wspieranie rozwoju edukacyjnego studentów,
6. szkolenie w zakresie podwyższania kwalifikacji zawodowych,
7. szkolenie młodzieży i osób dorosłych w zakresie języków obcych oraz wykorzystania technik informatycznych,
8. kursy specjalistyczne dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych wynikające z potrzeb rozwoju lokalnego,

9. praktyki zawodowe ułatwiające nabycie praktycznych umiejętności związanych z wyuczonym zawodem,
10. szkolenie w zakresie rozpoczynania i prowadzenia działalności gospodarczej,
11. rozwój kształcenia i doskonalenia zawodowego nauczycieli,
12. usługi doradcze wspomagające kształcenie kadry zawodowej,
13. warsztaty edukacyjne dla młodzieży i dorosłych, publikacje i seminaria,
14. wspieranie szans edukacyjnych poprzez system stypendialny,
15. badania i analizy lokalnego rynku pracy,
16. świadczenie usług w zakresie pośrednictwa pracy na rzecz bezrobotnych i pracodawców,
17. świadczenie usług w zakresie poradnictwa zawodowego - udzielanie bezrobotnym pomocy w wyborze nowego zawodu,
18. kształtowanie pozytywnych postaw bezrobotnych wobec pracy zawodowej i aktywnego poruszania się na rynku pracy poprzez organizowanie zajęć w klubie pracy,
19. organizowanie szkoleń w zakresie zmiany kwalifikacji zawodowych,
20. inicjowanie działań mających na celu łagodzenie negatywnych skutków zwolnień grupowych - zwolnienia monitorowane,
21. wspieranie tworzenia nowych miejsc pracy poprzez organizowanie staży absolwenckich, miejsc pracy w ramach prac interwencyjnych i robót publicznych, subsydiowania zatrudnienia młodzieży,
22. wspieranie przedsiębiorczości poprzez udzielanie kredytów przez banki z częściową dopłatą do oprocentowania bezrobotnym na rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej i pracodawcom na tworzenie nowych miejsc pracy,
23. szkolenie i przekwalifikowanie zawodowe osób niepełnosprawnych,
24. dofinansowanie przystosowania stanowisk pracy do potrzeb osób niepełnosprawnych,
25. dofinansowanie likwidacji istniejących barier architektonicznych, w komunikowaniu się i technicznych,

26. udzielanie pożyczek na rozpoczęcie działalności osób niepełnosprawnych,
27. dofinansowanie funkcjonowania warsztatów terapii zajęciowej,
28. przygotowanie i realizacja programów na rzecz profilaktyki i promocji zdrowia oraz przeciwdziałania uzależnieniom,
29. zapewnienie miejsc w placówkach pomocy społecznej dla dzieci, dorosłych i osób niepełnosprawnych,
30. inicjowanie powstania rodzinnych domów dziecka i profesjonalnych rodzin zastępczych.

cel strategiczny C - wykorzystanie potencjału obszarów i grup społecznych pozostających w toku dotychczasowych przemian poza głównym nurtem przemian w kraju, w szczególności poprzez:

1. budowę i modernizację dróg powiatowych o znaczeniu lokalnym,
2. budowę i modernizację lokalnej bazy kulturalnej i turystycznej,
3. kompleksowe programy rewitalizacji zdegradowanych centrów miast Grajewa, Szczuczyna i Rajgrodu, oraz przemysłowych, zdegradowanych obszarów miasta Grajewa i powojkowych terenów miasta Grajewa,
4. poprawa jakości usług medycznych świadczonych na terenie powiatu - lokalna infrastruktura ochrony zdrowia,
5. poprawa warunków w jakich świadczone są usługi edukacyjne,
6. rozbudowa sportowej infrastruktury szkół powiatowych,
7. sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów i inwentaryzacji stanu lasów,
8. wspieranie Krajowego Programu Zwiększania Lesistości,
9. wspieranie programów zalesiania gruntów rolnych w ramach programu rozwoju obszarów wiejskich,
10. wspieranie i wdrażanie zintegrowanych systemów oszczędzania energii i ochrony środowiska, w tym termomodernizacja,
11. wspieranie wykorzystywania alternatywnych źródeł energii,
12. sporządzenie mapy akustycznej powiatu,

13. podjęcie działań zmniejszających uciążliwość hałasu drogowego dla mieszkańców poprzez: poprawę nawierzchni dróg oraz organizację ruchu drogowego,
14. wspomaganie reorientacji zawodowej mieszkańców wsi - propagowanie produkcji rolniczej nieżywnościowej.

Niniejszy *Program* zachowuje spójność w zakresie wyznaczonych celów i kierunków ochrony środowiska z celami i zadaniami określonymi w Planie rozwoju lokalnego dla powiatu grajewskiego.

**Strategia Rozwoju Powiatu Grajewskiego UCHWAŁY NR XXXIV/213/01 Rady Powiatu Grajewskiego z dnia 28 grudnia 2001 r.**

Strategia Rozwoju Powiatu Grajewskiego wytycza kierunki realizowanej przez powiat polityki rozwoju, na którą składa się:

1. tworzenie warunków rozwoju gospodarczego, w tym kreowanie rynku pracy,
2. utrzymanie i rozbudowa infrastruktury społecznej i technicznej o znaczeniu powiatowym,
3. pozyskiwanie i łączenie środków finansowych: publicznych i prywatnych, w celu realizacji zadań z zakresu użyteczności publicznej,
4. wspieranie i prowadzenie działań na rzecz podnoszenia poziomu wykształcenia obywateli,
5. racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
6. wspieranie rozwoju nauki i współpracy między sferą nauki i gospodarki, popieranie postępu technologicznego i innowacji,
7. wspieranie rozwoju kultury oraz ochrona i racjonalne wykorzystywanie dziedzictwa kulturowego,
8. rozwój turystyki,
9. promocja walorów i możliwości rozwojowych powiatu.

Strategia Rozwoju Powiatu Grajewskiego powinna odegrać rolę czynnika jednoczącego lokalne społeczności i podmioty gospodarcze. Współdziałanie ze społeczeństwem, podmiotami gospodarczymi, organizacjami społecznymi, samorządowymi i rządowymi pozwoli urzeczywistnić plany rozwoju powiatu.

### **Plan gospodarki odpadami dla powiatu grajewskiego na lata 2007 - 2010 z perspektywą na lata 2011 - 2018**

Plan gospodarki odpadami dla powiatu grajewskiego na lata 2007 - 2010 z perspektywą na lata 2011 - 2018 został opracowany w celu osiągnięcia celów założonych w Polityce ekologicznej państwa oraz realizacji zasad dotyczących:

- Zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczaniu ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania
- Zapewnienia zgodnie z zasadami ochrony środowiska odzysku, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów
- Zapewnienia zgodnie z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec, lub, których nie udało się poddać odzyskowi.

### **Plan ochrony przed szkodliwością azbestu i program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu grajewskiego na lata 2007 - 2032**

Głównym celem Planu jest wyeliminowanie negatywnego wpływu wyrobów zawierających azbest na zdrowie mieszkańców i środowisko naturalne oraz bezpieczne usunięcie i zdeponowanie go na wyznaczonych składowiskach, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

### **Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Grajewo na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015**

Celem opracowania jest stworzenie kompleksowego Gminnego Planu Gospodarki Odpadami Gminy Grajewo na podstawie obowiązującego ustawodawstwa.

#### ***Działania długookresowe 2008-2015:***

Dla osiągnięcia celów odnośnie ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko, konieczne jest podjęcie następujących kierunków działań w zakresie gospodarki odpadami:

- kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,

- intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów,
- modernizacja składowisk przeznaczonych do eksploatacji,
- bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów.

**Cele na lata 2008 - 2011:**

1. Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów.
2. Skierowanie w roku 2010 na składowiska nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
3. Objęcie do 2010 r. wszystkich mieszkańców gminy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
4. Osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku poszczególnych odpadów opakowaniowych wysegregowanych z odpadów komunalnych:
  - opakowania z papieru i tektury: 50%,
  - opakowania ze szkła: 45%,
  - opakowania z tworzyw sztucznych: 30%,
  - opakowania z aluminium 40%,
  - opakowania stalowe: 22%,
  - opakowania wielomateriałowe: 25%.
5. Osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku poszczególnych odpadów (wysegregowanych z komunalnych):
  - odpady wielkogabarytowe: 50%
  - odpady budowlane: 50%
  - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 50%

**Cele na lata 2012 - 2015:**



1. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, tak aby nie było składowanych więcej niż 50% masy tych odpadów w 2013 r. w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Dla osiągnięcia założonych celów, konieczne jest podjęcie następujących kierunków działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- Podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów.
- Wprowadzanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi w układzie ponadlokalnym, w tym budowa zakładów zagospodarowania odpadów (sortownie, kompostownie, obiekty termicznego unieszkodliwiania odpadów, składowiska o funkcji ponadlokalnej).
- Utrzymanie przez gminy kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami.
- Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
- Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych.
- Redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników biodegradowalnych.
- Zintensyfikowanie działań skierowanych na zapobieganie zanieczyszczeniu odpadami terenów przy trasach przelotowych i terenów przylegających do cieków.

#### **Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Grajewo na lata 2008-2015**

W oparciu o diagnozę sytuacji społeczno-gospodarczej gminy, jak też analizę jej uwarunkowań rozwojowych, określono 5 zasadniczych celów strategicznych rozwoju gminy Grajewo na lata 2008-2015:

- Ochrona i promocja zasobów przyrodniczo-krajobrazowych gminy,
- Rozwój infrastruktury technicznej,
- Tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju agroturystyki,

- Tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju gospodarstw ekologicznych,
- Tworzenie korzystnych warunków do rozwoju lokalnej przedsiębiorczości.

Cele strategiczne znajdują swoją konkretyzację w celach operacyjnych.

### **I. Ochrona i promocja zasobów przyrodniczo-krajobrazowych gminy**

Cele operacyjne:

- racjonalne wykorzystanie istniejącej bazy surowcowej (kopaliny) ze szczególną ochroną obszarów przyrodniczo cennych,
- poprawa warunków agroekologicznych przez utrzymanie istniejących
- i wprowadzanie nowych zadrzewień przydrożnych i śródpolnych na terenach rolniczych,
- intensyfikacja działań w zakresie ochrony wód, szczególnie poprawa stanu sanitarnego wód rzeki Etk,
- ochrona wód gruntowych poprzez eliminację źródeł ich zagrożeń (szamba) oraz rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków,
- wzmocnienie działań zmierzających do ochrony zasobów przyrody i krajobrazu,
- wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego do promocji lokalnych produktów turystycznych, żywności ekologicznej,
- stworzenie dogodnych warunków do ściągnięcia inwestorów z zakresu turystyki,
- promocja walorów przyrodniczych gminy.

### **II. Rozwój infrastruktury technicznej**

- poprawa stanu technicznego sieci dróg gminnych,
- rozbudowa sieci wodociągowej,
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,
- budowa sieci urządzeń kanalizacyjnych,
- tworzenie wysypisk śmieci i odpadów,
- uporządkowanie istniejącej zabudowy i poprawa jej estetyki,

- termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej,
- rozbudowa infrastruktury informatycznej,
- zagospodarowanie wolnych budynków po byłych jednostkach użyteczności publicznej z przeznaczeniem na cele społeczne.

### **III. Tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju agroturystyki**

- wykorzystanie sąsiedztwa Biebrzańskiego Parku Narodowego i jego otuliny w promocji agroturystyki,
- rozwój infrastruktury dla turystyki pieszej w oparciu o istniejące wysokie walory zasobów środowiska kulturowego i krajobrazowego,
- tworzenie szlaków rowerowych i konnych,
- tworzenie bazy turystyki konnej w oparciu o gospodarstwa specjalizujące się w hodowli,
- rozbudowa bazy sportowej i rekreacyjnej,
- intensywna promocja walorów turystycznych gminy i poszczególnych gospodarstw agroturystycznych.

### **IV. Tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju gospodarstw ekologicznych**

- wykorzystanie wysokich wartości środowiska przyrodniczego dla rolnictwa ekologicznego,
- racjonalizacja produkcji rolniczej w aspekcie wykorzystania potencjału produkcyjnego i konkurencyjności rolnictwa,
- kształtowanie ekologicznej funkcji obszaru,
- rozwój form doradztwa edukacji rolniczej,
- organizacja skupu, promocji i atestacji produktów ekologicznych,
- tworzenie grup producenckich w produkcji ekologicznej,
- tworzenie warunków do zalesiania gruntów kl. V i VI niewykorzystanych obecnie do produkcji rolniczej.

### **V. Tworzenie korzystnych warunków do rozwoju przedsiębiorczości lokalnej**

- tworzenie warunków rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości, w tym usług materialnych: budowlanych, komunikacyjnych i wspierania rzemiosła,
- wykorzystanie udokumentowanych złóż surowców mineralnych (kruszywa) na potrzeby gospodarcze i rozwój drobnej wytwórczości,
- wykorzystanie niewykorzystanych obiektów do lokalizacji drobnego przemysłu i rzemiosła,
- tworzenie warunków wspierania działań związanych z przetwórstwem drewna,
- stworzenie systemu ulg i preferencji dla rozpoczynających działalność gospodarczą (zwłaszcza bezrobotnych),
- stworzenie dogodnych warunków do organizacji centrum edukacyjno-kulturowego,
- współdziałanie z instytucjami z otoczenia biznesu w procesie przygotowania ofert inwestycyjnych i promocji gminy,
- przygotowanie społeczności lokalnej do poszukiwania zagranicznych partnerów gospodarczych,
- wspieranie organizacji szkoleń z zakresu przedsiębiorczości i pozyskiwania funduszy unijnych na rozwój działalności gospodarczej.

#### **Plan ochrony przed szkodliwością azbestu i Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grajewo na lata 2008-2032**

Celem „Planu ochrony przed szkodliwością azbestu i Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grajewo na lata 2008-2032” jest:

1. Wyeliminowanie negatywnego wpływu wyrobów zawierających azbest na zdrowie mieszkańców i środowisko naturalne.
2. Bezpieczne usunięcie azbestu i zdeponowanie go na wyznaczonych składowiskach, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Do najistotniejszych korzyści wynikających z realizacji „Planu ochrony przed szkodliwością azbestu i Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grajewo na lata 2008-2032” zalicza się:

1. systematyczne zmniejszenie ilości wyrobów zawierających azbest,
2. nadzór nad właściwym postępowaniem z wyrobami azbestowymi,
3. poprawę stanu zdrowotnego mieszkańców gminy,
4. wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Grajewo w zakresie właściwego zagospodarowania wyrobów zawierających azbest,

5. modernizację obiektów budowlanych poprzez wykonanie nowych pokryć dachowych,
6. poprawę wyglądu estetycznego analizowanego obszaru oraz środowiska gospodarczego.

Strategię usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grajewo oparto na następujących kierunkach działań:

1. inwentaryzację i opracowanie bazy danych o wyrobach zawierających azbest,
2. organizację działań edukacyjno-informacyjnych o szkodliwości azbestu oraz bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
3. oczyszczenie terenu Gminy Grajewo z wyrobów azbestowych poprzez ich usunięcie i unieszkodliwienie,
4. wdrożenie monitoringu realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych,
5. bezpieczne usunięcie wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami prawa i unieszkodliwienie odpadów azbestowych.

Realizacja działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest została podzielona na trzy okresy: 2008-2012, 2013-2022 i 2023-2032. Założono przy tym, że w pierwszym i drugim okresie zostanie usunięte po 30% wyrobów azbestowych, a w latach 2023-2032 pozostałe 40%.

### **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grajewo**

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grajewo zatwierdzonego Uchwałą Rady Gminy Grajewo Nr 118/XXVIII/2000 r. z dnia 20 grudnia 2000 r. określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego.

W studium uwzględnia się uwarunkowania wynikające w szczególności z:

- a) dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu,
- b) stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony,
- c) stanu środowiska, w tym rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- d) stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- e) warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia,
- f) zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia,

- g) potrzeb i możliwości rozwoju gminy,
- h) stanu prawnego gruntów,
- i) występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych,
- j) występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych,
- k) występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych,
- l) występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych,
- m) stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno - ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami,
- n) zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

W studium określa się w szczególności:

- a) kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów,
- b) kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym wyłączone spod zabudowy,
- c) obszary i zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk,
- d) obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- e) kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- f) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym,
- g) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów,
- h) obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o pow. sprzedaży powyżej 2000 m<sup>3</sup> oraz obszary przestrzeni publicznej,

- i) obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- j) kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej,
- k) obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych,
- l) obiekty i obszary, dla których wyznacza się w złożu filar ochronny,
- m) obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej,
- n) obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji,
- o) granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych,
- p) inne obszary problemowe, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.

#### **Program ochrony środowiska dla Gminy Grajewo do 2014r.**

*Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grajewo na lata 2015 - 2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022 stanowi kontynuację priorytetów, celów i zadań ekologicznych zawartych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Grajewo do 2014r.*

Misja przedmiotowego programu zakładała:

#### **ZARZĄDZANIE GMINĄ POPRZEZ DAŻENIE DO TRWAŁEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU.**

Program był realizowany poprzez cele długoterminowe oraz szczegółowe działania krótkoterminowe w ramach poszczególnych celów długoterminowych. Należą do nich:

1. Ochrona wód
  - racjonalna gospodarka wodna i ściekowa
  - rozbudowa sieci kanalizacyjnej
  - zakończenie zwodociągowania gminy
  - budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków
  - przywrócenie prawidłowego funkcjonowania melioracji
  - oszczędzanie zasobów wodnych
  - ochrona przeciwpowodziowa.

2. Ochrona atmosfery

- ograniczenie emisji do atmosfery
- oszczędność energii cieplnej
- zwiększenie liczby terenów leśnych w celu ochrony atmosfery
- uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych
- ochrona przed hałasem
- zmniejszanie emisji pyłów w atmosferze poprzez wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii.

3. Kształtowanie powierzchni ziemi.

- rekultywacja terenów zdegradowanych
- zabezpieczenie gleb przed erozją
- utrzymanie czystości na obszarze gminy
- kompleksowa gospodarka odpadami
- zmniejszenie ilości powstających odpadów
- selekcjonowanie odpadów
- recykling i odzysk odpadów
- bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów w tym niebezpiecznych.

4. Ochrona środowiska przyrodniczego

- ochrona gatunków zagrożonych
- korzystanie z zasobów odnawialnych
- ochrona bioróżnorodności
- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych
- ochrona przyrody w ramach sieci Natura 2000
- dbałość o utrzymanie stanu naturalnego środowiska
- dbałość o poprawę stanu naturalnego środowiska
- racjonalne czerpanie z zasobów środowiska naturalnego
- rozwój obszarów chronionych
- poszukiwanie nowych zasobów surowców nieodnawialnych.



5. Edukacja ekologiczna

- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców
- edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży
- promowanie zdrowego stylu życia
- edukacja ekologiczna ludzi dorosłych
- propagowanie zasad zrównoważonego rozwoju
- kształtowanie polityki informacyjnej mającej na celu rezygnację przez firmy i instytucję z kotłowni węglowych
- wzrost wiedzy społeczeństwa o stanie środowiska naturalnego, jego zagrożeniach oraz sposobach przeciwdziałania zagrożeniom
- tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej
- wspieranie instytucji zajmujących się ochroną środowiska.

6. Monitoring środowiska i trwały rozwój gminy.

- badanie stanu środowiska
- ewaluacja wdrażania POŚ i PGO
- wspomaganie wdrożenia programów rolno - środowiskowych
- wspieranie rozwoju turystyki przyrodniczej, ekoturystyki i agroturystyki
- wspieranie rozwoju rolnictwa integrowanego i ekologicznego
- zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności
- rozwój gospodarczy przyjazny środowisku.

**Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Grajewo na lata 2009-2013**

Program opieki nad zabytkami jest dokumentem, w którym przedstawione są działania dla poszczególnych jednostek administracji samorządowej z dziedziny ochrony środowiska. Głównym celem programu jest wzmocnienie ochrony i opieki nad zabytkami, a także poprawa stanu istniejących zabytków w gminie, poprzez:

- włączenie problemów ochrony zabytków do systemu zadań strategicznych, wynikającej z koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju;
- uwzględnienie uwarunkowań ochrony zabytków, łącznie z uwarunkowaniami ochrony przyrody i równowagi ekologicznej;

- zahamowanie procesów degradacji zabytków i doprowadzenie do stanu ich zachowania;
- wyszczególnienie zabytków i walorów krajobrazu kulturowego;
- podejmowanie odpowiednich działań zwiększających atrakcyjność zabytków dla potrzeb społecznych, turystycznych i edukacyjnych, a także wspieranie inicjatyw sprzyjających wzrostowi środków finansowych na opiekę nad zabytkami;
- określenie warunków współpracy z właścicielami zabytków;
- podejmowanie działań umożliwiających tworzenie miejsc pracy związanych z opieką nad zabytkami.

## 2. OCENA REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Jednym z elementów aktualizacji i opracowania niniejszego *Programu* jest uwzględnienie oceny osiągnięcia celów ekologicznych wskazanych w *Programie Ochrony Środowiska Gminy Grajewo do 2014 r.*

Poniżej przedstawiono ocenę realizacji celów i kierunków działań ekologicznych do roku 2014 na terenie analizowanej Gminy.

Wymienione cele miały być realizowane poprzez działania o charakterze inwestycyjnym i nieinwestycyjnym, prowadzące do eliminacji lub ograniczenia natężenia oddziaływania czynników zagrażających zasobom środowiska naturalnego oraz do odtwarzania użytkowanych zasobów.

Do roku 2014 zostały zrealizowane następujące zadania inwestycyjne:

Tabela 1 . Zadania zrealizowane na terenie Gminy Grajewo do roku 2014

Lp.	Nazwa miejscowości	Zrealizowana inwestycja	Termin realizacji	koszty (zł)	Źródła finansowania
1.	Sienickie	Budowa linii oświetlenia ulicznego w m. Sienickie	2008 r.	15 000,00	Budżet Gminy
2.	Toczytowo	Budowa linii oświetlenia w m. Toczytowo (od strony jeziora)	2009 r.	120 000,00	Budżet Gminy
3.	Ruda	Budowa oczyszczalni przyzagrodowej przy Szkole Podstawowej w Rudzie	2008 r.	32 000,00	Budżet Gminy
4.	Sojczyn Borowy	Budowa zbiornika na odpady płynne przy obiekcie komunalnym w m. Sojczyn Borowy	2009 r.	6 633,00	Budżet Gminy
5.	Gmina Grajewo	Modernizacja i rozbudowa systemu oświetlenia ulicznego oraz budowa nowych punktów świetlnych na terenie Gminy Grajewo	2007 r.	520 000,00	Budżet Gminy, Fundusze Strukturalne
6.	Boczki - Świdrowo	Rozbudowa i przebudowa budynku świetlicy wiejskiej w m. Boczki - Świdrowo z zagospodarowaniem terenu	2009 r.	84 734,00	Budżet Gminy, Fundusze Strukturalne
7.	Toczytowo, Przechody, Kacprowo - Łękowo, Kapice	Rozbudowa wodociągu grupowego „Wojewodzin” w m. Toczytowo, Przechody, Kacprowo - Łękowo, Kapice	2008 r.	165 000,00	Budżet Gminy
8.	Białaszewo	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Białaszewie	2010 r.	90 000,00	Budżet Gminy, Fundusze Strukturalne
9.	Białogrądy	Termomodernizacja budynku świetlicy wiejskiej w m. Białogrądy	2009 r.	192 743,00	Budżet Gminy, Kredyt/pożyczka
10.	Sojczyn Borowy	Termomodernizacja budynku świetlicy wiejskiej w m. Sojczyn Borowy	2009 r.	227 270,00	Budżet Gminy, Kredyt/pożyczka
11.	Szymany	Termomodernizacja budynku świetlicy wiejskiej w m. Szymany	2009 r.	216 971,00	Budżet Gminy, Kredyt/pożyczka
12.	Wojewodzin	Termomodernizacja budynku świetlicy wiejskiej w m. Wojewodzin	2009 r.	230 372,00	Budżet Gminy, Kredyt/pożyczka
13.	Białogrądy, Sojczyn Borowy, Szymany,	Termomodernizacja świetlic wiejskich w: Białogrodach, Sojczynie Borowym, Szymanach i Wojewodzinie	2009 r.	Białogrądy - 161 983,00 Sojczyn Borowy - 170 324,00 Szymany - 167 425,00	Budżet Gminy, Fundusze Strukturalne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GRAJEWO NA LATA 2015 - 2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022

Lp.	Nazwa miejscowości	Zrealizowana inwestycja	Termin realizacji	koszty (zł)	Źródła finansowania
	Wojewodzin			Wojewodzin - 184 558,00 Łączne koszty - 684 290,00	
14.	Popowo	Wykonanie centralnego ogrzewania w budynku centrum sportowego w m. Popowo i roboty dodatkowe	2008 r.	33 868,00	Budżet Gminy
15.	Gmina Grajewo	Zakup koparko - ładowarki na potrzeby Gminnego Zakładu Komunalnego w ramach leasingu	2009-2014	2009 r. - 80 724,00 2010 r. - 75 687,00 2011 r. - 78 978,00 2012 r. - 78 776,00 2013 r. - 77 858,00 2014 r. - 9 765,00 Łączne koszty - 401 788,00	Budżet Gminy
16.	Wojewodzin	Zakup agregatu prądotwórczego do stacji wodociągowej w Wojewodzinie	2009 r.	45 826,00	Gminny Zakład Komunalny w Wierzbowie
17.	Gmina Grajewo	Zakup ciągnika rolniczego na potrzeby Gminnego Zakładu Komunalnego w ramach leasingu	2009-2014	2009 r. - 31 007,00 2010 r. - 29 590,00 2011 r. - 30 154,00 2012 r. - 30 323,00 2013 r. - 30 045,00 2014 r. - 6 260,00 Łączne koszty - 157 379,00	Budżet Gminy
18.	Gmina Grajewo	Zakup przyczepy na potrzeby Gminnego Zakładu Komunalnego w ramach leasingu	2009-2014	2009 r. -12 387,00 2010 r. -12 814,00 2011 r. -13 043,00 2012 r. -13 132,00 2013 r. -14 093,00 2014 r. -2 710,00 Łączne koszty - 68 179,00	Budżet Gminy
19.	Gmina Grajewo	Zakup rozsiewacza na potrzeby Gminnego Zakładu Komunalnego w ramach leasingu	2009-2014	2009 r. - 10 835,00 2010 r. - 10 599,00 2011 r. - 10 790,00 2012 r. - 10 860,00 2013 r. - 10 760,00 2014 r. - 2 242,00 Łączne koszty - 56 086,00	Budżet Gminy
20.	Gmina Grajewo	Zakup skraparki na potrzeby Gminnego Zakładu Komunalnego w ramach leasingu	2009-2014	2009 r. - 12 480,00 2010 r. - 14 153,00 2011 r. - 14 482,00 2012 r. - 14 509,00 2013 r. - 14 366,00	Budżet Gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GRAJEWO NA LATA 2015 - 2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022

Lp.	Nazwa miejscowości	Zrealizowana inwestycja	Termin realizacji	koszty (zł)	Źródła finansowania
				2014 r. - 4 188,00 Łączne koszty - 74 178,00	
21.	Boczki Świdrowo, Wierzbowo	Zakup samochodów strażackich dla OSP Boczki i OSP Wierzbowo	2008-2009	Wierzbowo 2008 r. - 95 709,00 Boczki - Świdrowo 2008 r. - 18 224,00 2009 r. - 115 462,00 Łączne koszty - 229 395,00	Budżet Gminy
22.	Koszarówka	Budowa wodociągu w Koszarówce	2009 r.	PROWP: 63 811,00 Budżet Gminy: 31 589,00 Łączne koszty - 95 400,00	PROW, Budżet Gminy
23.	Wierzbowo	Budowa naturalnej oczyszczalni roślinno - stawowej przy szkole podstawowej w Wierzbowie	2009 r.	31 300,00	Budżet Gminy
24.	Białaszewo	Budowa naturalnej oczyszczalni roślinno - stawowej przy szkole podstawowej w Białaszewie	2010 r.	32 000,00	Budżet Gminy
25.	Gmina Grajewo	Likwidacja 'dzikich' wysypisk	2010 r.	13 000,00	Budżet Gminy
26.	Białaszewo	Modernizacja stacji ujęcia wody w Białaszewie	2014 r.	226 000,00	PROW, Budżet Gminy
27.	Danówek	Budowa naturalnej oczyszczalni roślinno-stawowej przy Gimnazjum	2009 r.	32 522,00	Budżet Gminy
28.	Białaszewo	Modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Białaszewo	2014 r.	95 228,00	Budżet Gminy, środki unijne
29.	Gmina Grajewo	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	2013-2014	3 850,00	75 % PROW

Źródło: Dane z Urzędu Gminy Grajewo

Z danych uzyskanych z Urzędu Gminy w Grajewie wynika, że jedynie w obrębie niektórych celów i priorytetów podjęto zaplanowane działania. Stopień realizacji zaplanowanych działań jest zróżnicowany: niektóre cele krótkoterminowe zostały częściowo zrealizowane, inne zupełnie nie zostały podjęte, ze względu na trudności w pozyskaniu środków finansowych na realizację zadań i inne czynniki zewnętrzne. W związku z tym przesunięto termin realizacji niektórych zaplanowanych działań. Niektóre z zaplanowanych przedsięwzięć są w trakcie realizacji, w związku z czym planuje się ich kontynuację.

W chwili obecnej stan poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy Grajewo jest oceniony jako dobry. W celu zachowania istniejącego stanu środowiska niezbędna jest kontynuacja realizacji polityki ochrony środowiska w Gminie oraz dalsze przeznaczanie znaczących nakładów finansowych na działania, które doprowadzą do poprawy jego poszczególnych komponentów. W pełni szanując zasadę zrównoważonego rozwoju, należy szukać takich kierunków rozwoju, które doprowadzą do ograniczania emisji, oszczędności energii i zasobów wodnych, zachowania obszarów cennych przyrodniczo, wzmocnienia struktur ekologicznych, rozwijania aktywności obywatelskiej i świadomości ekologicznej.

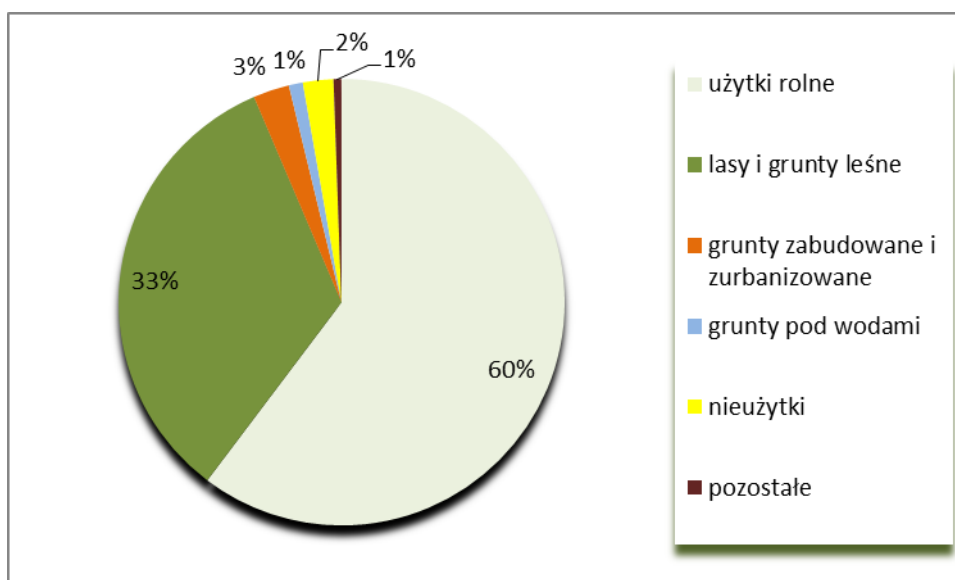
## Informacje ogólne

### 2.1 Położenie i podział administracyjny

Gmina Grajewo zlokalizowana jest w zachodniej części województwa podlaskiego. Zajmuje powierzchnię 30 820 ha. Jej powierzchnia stanowi 31,86 % powierzchni powiatu grajewskiego. Użytki rolne stanowią ok. 60 % powierzchni gminy, a użytki leśne ok. 33 %.

Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Grajewo przedstawia się następująco:

- Powierzchnia ogółem - 30 820 ha,
- Użytki rolne - 18 584 ha,
- Lasy i grunty leśne - 10 257 ha,
- Nieużytki - 681 ha,
- Tereny zabudowane i zurbanizowane - 810 ha,
- Tereny pod odami - 312 ha,
- Pozostałe - 176 ha.



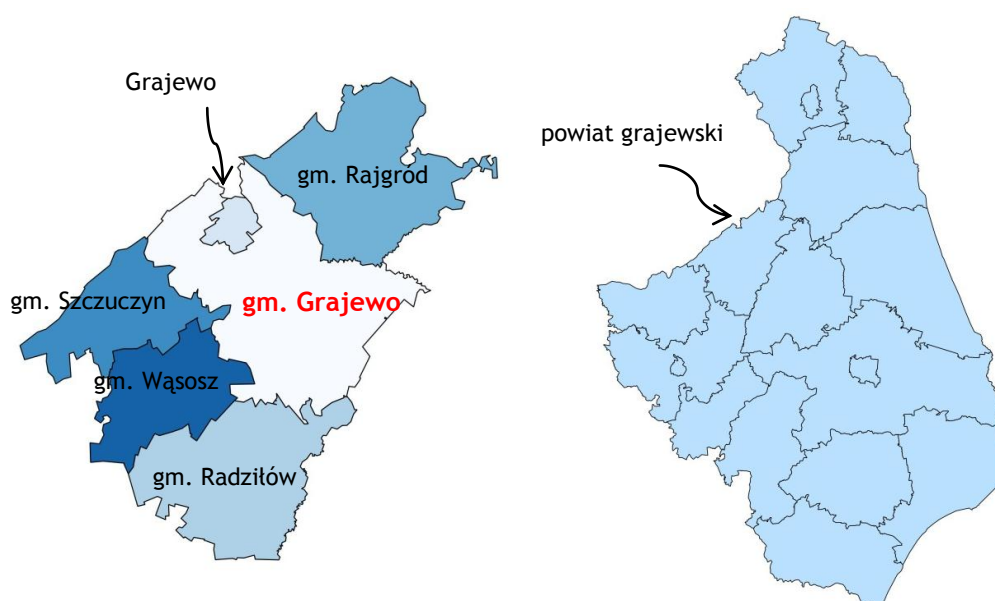
Rycina 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Grajewo

Źródło: Opracowanie własne EKOTON Sp. z o.o. na podstawie danych z Urzędu Gminy Grajewo

Głównym szlakiem komunikacyjnym jest krajowa droga nr 65 Białystok - Ełk, nr 61 Warszawa - Suwałki, prowadząca dalej do przejścia granicznego z Litwą, oraz linia kolejowa Białystok - Ełk.

Gmina Grajewo graniczy z gminą Szczuczyn, gminą Wąsosz, gminą Radziłów, gminą Goniądz, gminą Rajgród, miastem Grajewo i gminą Prostki położoną w Województwie Warmińsko-Mazurskim. Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski obszar gminy Grajewo znajduje się w obrębie mezoregionu Wysoczyzny Kolneńskiej i Kotliny Biebrzańskiej. Obie jednostki wchodzi w skład makroregionu Niziny Północnopodlaskiej i pojezierza Ełckiego.

Położenie Gminy Grajewo na terenie powiatu grajewskiego prezentuje poniższa Rycina.



Rycina 2. Położenie Gminy Grajewo na tle powiatu grajewskiego

Źródło: Opracowanie własne EKOTON Sp. z o. o.

W poniższej Tabeli przedstawiono ogólne dane dotyczące podziału administracyjnego Gminy Grajewo na tle innych gmin z terenu powiatu grajewskiego.



Tabela 2. Charakterystyka jednostek administracyjnych Gminy Grajewo na tle pozostałych gmin powiatu grajewskiego

Lp.	Jednostka terytorialna	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Liczba sołectw	Liczba miejscowości
1	Grajewo (gm. miejska)	19	0	1
2	Rajgród (gm. Miejsko - wiejska)	207	30	33
3	Szczuczyn (gm. miejsko - wiejska)	116	29	31
4	Grajewo (gm. wiejska)	308	49	53
5	Radziłów (gm. wiejska)	200	35	42
6	Wąsosz (gm. Wiejska)	118	18	21
powiat grajewski		968	161	181

Źródło: Opracowanie własne EKOTON Sp. z o. o. na podstawie GUS z 2013 r.

## 2.2 Ludność

Gmina Grajewo jest gminą wiejską, zamieszkiwaną przez 6027 osoby (dane GUS na dzień 31.12.2013 r.). Na tle powiatu grajewskiego Gmina Grajewo prezentuje się następująco:

Tabela 3. Dane demograficzne gmin z terenu powiatu grajewskiego

Jednostka administracyjna	Powierzchnia km <sup>2</sup>	Ludność ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Gęstość zaludnienia na 1km <sup>2</sup>	Kobiety na 100 mężczyzn
POWIAT GRAJEWSKI	968	48916	24253	24730	51	102
<i>Gmina miejska</i>						
Grajewo	19	22246	10766	11480	1175	107
<i>Gminy miejsko-wiejskie</i>						
Rajgród	207	5418	2730	2688	26	98
w tym miasto	35	1626	815	811	46	100
Szczuczyn	116	6381	3216	3165	55	98
w tym miasto	13	3489	1723	1766	264	102
<i>Gminy wiejskie</i>						
Grajewo	308	6027	3062	2965	20	97
Radziłów	200	4951	2500	2451	25	98
Wąsosz	118	3893	1979	1914	33	97

Źródło: Opracowanie własne EKOTON Sp. z o. o. na podstawie GUS z 2013 r.

## 2.3 Sektor gospodarczy

Gmina Grajewo jest gminą wiejską, w której użytki rolne zajmują ok. 60 % ogólnej powierzchni gminy. Głównym źródłem dochodów miejscowej ludności jest produkcja rolna. Mieszkańcy gminy specjalizują się przede wszystkim w hodowli bydła mlecznego opartej na współpracy ze Spółdzielnią Mleczarską Mlekoop w Grajewie. Oprócz rolnictwa na terenie gminy działalność prowadzą podmioty gospodarki narodowej, których zgodnie z rejestrem REGON za 2012 r. było 230, z czego w sektorze rolniczym 41, przemysłowym 23, budowlanym 31 (dane: Statystyczne Vademecum Samorządowe 2013 - Urząd Statystyczny w Białymstoku).

Tabela 4. Ludność w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym w 2012 r. w Gminie Grajewo

Ludność ogółem	W wieku przedprodukcyjnym	W wieku produkcyjnym	W wieku poprodukcyjnym
6027	1354	3727	946

Źródło: Opracowanie własne EKOTON Sp. z o. o. na podstawie GUS z 2013 r.

## 2.4 Dziedzictwo historyczne i kulturowe

Do 1991 roku gmina miejska Grajewo i gmina wiejska Grajewo razem stanowiły gminę wiejsko - miejską Grajewo. Rozdział gminy na dwie osobne jednostki samorządu terytorialnego nastąpił na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 1990 roku w sprawie podziału wspólnych organów dla miast i sąsiadujących z nimi gmin oraz ustalenia granic, nazw gmin i ich siedzib.

Na terenie gminy mieszczą się 53 obiekty zabytkowe. W większości są to drewniane lub murowane domy prywatne zbudowane pod koniec XIX lub na początku XX wieku. Obiekty te są zlokalizowane m.in. na terenie wsi: Białaszewo, Boczki, Flesze, Gackie, Grozimy, Konopki, Kurejwa, Lipińskie, Łękowo, Łojki, Łosewo, Mareckie, Mierucie, Popowo, Szymany, Wierzbowo oraz Wojewodzin.

Ważne obiekty o znaczeniu historycznym na terenie Gminy Grajewo:

- *Fortyfikacje Linii Mołotowa - Rejon Ciemnoszyje*  
- 12 żelbetonowych schronów bojowych fortyfikacji stałej fragmentu 66 Osowieckiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa powstałych na przełomie 1940 i 1941 roku przed wojną Związku Radzieckiego z Niemcami
- *Kościół p.w. św. Stanisława Biskupa w Białaszewie*

- powstały w latach 1958-62 na miejscu rozebranego w 1944 roku XVIII-wiecznego drewnianego kościoła, we wnętrzu świątyni znajduje się gotycka rzeźba świętej z początku XV w.

- *Dzwonnica w zespole kościelnym w Białaszewie*

- powstała na początku XX w

- *Kaplica p. w. św. Cyriaka w Kapicach*

- drewniana jednonawowa kaplica powstała w XX w. na rzucie prostokąta, poprzedzonego prostokątną kruchtą, z niską wieżą

- *Kapliczka w Dyble*

- powstała w połowie XIX w., unikatowa murowana budowla sakralna z nurtu klasycystycznego z nawiązaniem do baroku

- *Kapliczka w Sojczynie Borowym*

- powstała na początku XX w., we wnętrzu zachowany został ludowy feretron z I połowy XIX w. z dwustronnym obrazem przedstawiającym matkę Boską Różańcową z parą kłęczących włościan oraz św. Stanisława Biskupa

- *Kapliczka w Chojnówku*

- neogotycka kaplica powstała w III ćw. XIX w.

- *Krzyże*

- we wsiach gminnych znajdują się krzyże kute lub żeliwne, wznoszone jako symbole pamięci

- *Zespół dworsko - parkowy w Kurejwie*

- powstały w IV ćw. XIX w.

- *Cmentarz z I wojny światowej w Rudzie*

- *Cmentarze wojenne z I i II wojny światowej w Lipińskich*

- *Nagrobki o zabytkowym charakterze na cmentarzu rzymsko - katolickim w Białaszewie*

## 2.5 Turystyka

Gmina wiejska Grajewo posiada walory przyrodnicze sprzyjające rozwojowi turystyki, a w szczególności agroturystyki i turystyki krajoznawczej. Fragment obszaru gminy zajmuje unikatowy na skalę europejską Biebrzański Park Narodowy oraz jego otulina. Niewątpliwą atrakcją są dwa jeziora - Jezioro Toczydłowo i Jezioro Mierucie przystosowane do celów turystycznych, a także przepływająca przez gminę rzeka Ełk będąca prawobrzeżnym dopływem Biebrzy, oraz Kanał Rudzki. Na trasie Wojewodzin - Wierzbowo znajduje się pomnik przyrody - aleja o długości 1030 metrów, składająca się z 200 pomnikowych drzew. Występują tu również obiekty zabytkowe wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków oraz chronione.

Przez teren Gminy Grajewo przebiegają szlaki turystyczne:

- *Zielony szlak rowerowy BK-7007 z*

*Trasa:* Grajewo - Kacprowo - Ruda - Sojczyn Borowy - Sojczyn Grądowy - Kapice - Przechody - Osowiec - Osowiec Twierdza - Uścianek - Wilamówka - Mroczi - Trzcianne - Wyszowate - Bajki Stare - Bajki Zalesie - Rekle - Kulesze Chobotki - Morusy - Tatary - Tykocin.

- *Zielony szlak rowerowy R-11 EURO Velo (długość: 106, 4 km)*

*Trasa:* Wizna Burzyn -Brzostowo -Radziłów -Klimaszewnica -Białaszewo -Okół -Ruda - Modzelówka - Pieńczykówek - Stoczek -Ciszewo -Kuligi -"Las Grzędy" -Woznawieś - Orzechówka -Tajenko - Śluza Sosnowo

- *Szlak pieszy (długość: 38, 5km)*

*Trasa:* Osowiec Twierdza - Białogrądy - Przechody - Sojczyn Grądowy - Kuligi

Na terenie Gminy Grajewo znajduje się 5 obiektów noclegowych, w tym 3 gospodarstwa agroturystyczne.

## 2.6 Komunikacja i transport

Sieć drogową Gminy Grajewo tworzą drogi krajowe, powiatowe, gminne oraz drogi gospodarcze, rolnicze, leśne, dojazdy wiejskie, a także drogi wewnętrzne niezaliczane do żadnej z wymienionych kategorii dróg.

Ważne szlaki komunikacyjne przebiegające przez teren gminy:

- droga krajowa nr 61 Warszawa - Jabłonna - Legionowo - Serock - Różan - Ostrołęka - Łomża - Grajewo - Augustów
- droga krajowa nr 65 granica państwa - Gołdap - Olecko - Ełk - Mońki - Białystok - Bobrowniki - granica państwa

Łączna długość dróg powiatowych na terenie gminy wynosi 97, 91 km, dróg gminnych - 117,30 km, dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych - 45, 60 km. Sieć dróg w gminie wiejskiej Grajewo jest dobrze rozwinięta. Analiza układu dróg publicznych pokazuje, że wystarczająco pokrywa ona potrzeby mieszkańców w tym zakresie.

Stan dróg w Gminie Grajewo jest słaby i w większości wymagają one remontów i modernizacji.

Komunikacja autobusowa oferuje połączenia z Łomżą, Białymstokiem, Suwałkami, Olsztynem, Giżyckiem i Warszawą.

Przez Gminę Grajewo przebiega pierwszorzędowa linia PKP Białystok - Ełk. Na obszarze gminy nie ma kolizji dróg krajowych z linią PKP. Stacje kolejowe występują w Grajewie, Rudzie i Podlasku.

## 3. Ocena aktualnego stanu środowiska

### 3.1 Ochrona powietrza atmosferycznego

Stan jakości powietrza atmosferycznego w Gminie Grajewo zależy od niewielkiej ilości źródeł emisji o charakterze i skali lokalnej. Główne źródła zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Grajewo stanowią:

- Piekarnia w miejscowości Konopki,
- Tartak w miejscowości Koty - Rybno, Ciemnoszyje i Szymany,
- Stacja paliw w miejscowości Koszarówka,
- Stacja demontażu pojazdów i punkt skupu złomu i metali kolorowych w miejscowości Szymany.

Zanieczyszczenia powietrza stanowią zarówno gazowe, jak i pyłowe substancje emitowane do atmosfery. Do najbardziej toksycznych, a więc najbardziej niebezpiecznych należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon oraz pyły. Związki dostają się do atmosfery w wyniku emisji spalin z pojazdów, elektrociepłowni, zakładów przemysłowych, składowisk odpadów i surowców. W zależności od wielkości emisji substancje zanieczyszczające dzieli się na:

- Punktowe - skupione na bardzo małym obszarze. Stanowią je zakłady przemysłowe i elektrociepłownie. Emitują głównie dwutlenki siarki, tlenki azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie,
- Liniowe - źródłami są szlaki transportowe. Emitują głównie tlenki azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie, w szczególności ołów,
- Powierzchniowe (rozproszone) - gospodarstwa domowe i niewielkie kotłownie oraz małe zakłady przemysłowe. Substancje przez nie emitowane to głównie pyły oraz dwutlenek siarki.

Oprócz antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń powietrza, także wiele procesów naturalnych powoduje przedostawanie się do atmosfery szkodliwych substancji. Największymi źródłami są: erozja wietrzna skał, pożary lasów, pył kosmiczny oraz niektóre procesy biologiczne. Negatywne skutki presji na powietrze nie ograniczają się jedynie do obszaru otoczenia źródła, gdyż zanieczyszczenia w atmosferze mogą być rozprzestrzeniane na znaczne odległości.

Według danych WIOŚ w Białymstoku (2013r.) na terenie Gminy Grajewo nie występują zakłady przemysłowe będące największymi emitarami zanieczyszczeń w skali województwa. Największa emisja zanieczyszczeń powietrza pochodzi z ciągów komunikacyjnych i instalacji energetycznych.

Obecnie oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru stref. W województwie podlaskim, występują dwie strefy: aglomeracja białostocka (stanowiąca obszar powiatu miasta Białystok) oraz strefa podlaska (obejmującą m. in.: Gminę Grajewo). Wykonywana corocznie „Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego” wykazała za 2013 rok dla strefy podlaskiej (kryterium ochrona zdrowia) dla:

- zanieczyszczeń (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, benzenu, tlenku węgla i ołowiu) najwyższą klasę wynikową A, gdzie wielkości mierzonych zanieczyszczeń powietrza nie przekraczają dopuszczalnych wartości,
- zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM 10 - najniższą klasę wynikową A, gdzie wielkości mierzonego zanieczyszczenia powietrza nie przekraczają dopuszczalnych wartości,
- zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM 2,5 - najniższą klasę wynikową C, gdzie wielkości mierzonego zanieczyszczenia powietrza przekraczają dopuszczalne wartości powiększone o margines tolerancji dla 2013r. obszarem przekroczeń jest miasto Łomża,
- zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM 2,5 - najniższą klasę wynikową C, gdzie wielkości mierzonego zanieczyszczenia powietrza przekraczają poziom dopuszczalny( faza II 2/) gdzie obszarem przekroczeń jest miasto Łomża.

## 3.2 Gospodarka wodno - ściekowa

### 3.2.1 Wody powierzchniowe i podziemne

#### ***Wody powierzchniowe***

Teren gminy Grajewo w całości leży w zlewni rzeki Biebrzy, zaś odwadniany jest przez rzekę Etłk ze starym korytem (długość 11, 8 km) oraz uregulowanym korytem rzeki Etłk z rzeczką Bindugą, które przechodzi poniżej Modzelówki w uchodzący do Biebrzy Kanał Rudzki oraz Klimaszewnicę.

Biebrza rozlewa się na szeroką, płaską i zabagnioną dolinę, silnie meandrując. Jest to rzeka o typowo nizinnym charakterze z niskimi spadkami (średni spadek zwierciadła wody Biebrzy od źródeł do ujścia wynosi 0,36 %). Biebrza ma nieuregulowane o zmiennej szerokości koryto (od kilku metrów w Basenie Północnym do kilkunastu w jej

dolnym biegu) z licznymi starorzeczami porośniętymi roślinnością bagienną. W okresie wiosennych roztopów i wylewów rzeka zalewa całą rozległą dolinę nie powodując większych strat gospodarczych. W basenie południowym gromadzone są wody rozładowujące fale powodziowe Biebrzy, co stanowi naturalny element funkcjonowania środowiska przyrodniczego w dolinie.

Na obszarze gminy występują duże zbiorniki wodne takie jak:

- Jezioro Toczyłowskie o powierzchni 102 ha i objętości ok. 5 tys. km<sup>3</sup> - znajdujące się w północno- zachodniej części gminy na krawędzi Pojezierza Etckiego,

- Jezioro Mierucie o powierzchni 32 ha i objętości ok. 600 tys. m<sup>3</sup>,

oraz mniejsze zbiorniki przeciwpożarowe:

- w Wierzbowie o powierzchni 1, 25 ha i objętości ok. 19 tys. m<sup>3</sup>,

- w Kurejwie o powierzchni 1, 2 ha i objętości ok. 18 tys. m<sup>3</sup>,

- w Popowie o powierzchni 0, 2 ha i objętości ok. 3 tys. m<sup>3</sup>.

Na fragmencie gminy przynależnym do Pojezierza Etckiego licznie występują małe, bezodpływowe zagłębienia terenu.

W 2013 roku badaniami w ramach monitoringu wód powierzchniowych płynących objęto rzekę Etk w punkcie pomiarowo - kontrolnym: Osowiec - odcinek ujściowy do Biebrzy.

Punkty monitoringowe ustanawiane są na zamknięciach jednostek, wyznaczonych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, zwanych Jednolitymi Częściami Wód (JCW). Monitoring JCW prowadzi się w sposób umożliwiający ocenę ich stanu oraz ilościowe ujęcie czasowej i przestrzennej zmienności elementów jakości i parametrów wskaźnikowych dla elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych.

**Ocena jakości wód rzeki Etk - punkt pomiarowo - kontrolny: Osowiec - odcinek ujściowy do Biebrzy:**

- Ocena stanu ekologicznego przeprowadzona na podstawie elementów:

- biologicznych: klasyfikacja - III klasa;

- elementy hydromorfologiczne - klasyfikacja - I klasa; jcw naturalna, niezmieniona antropologicznie;

- elementy fizykochemiczne: klasyfikacja - II klasa;

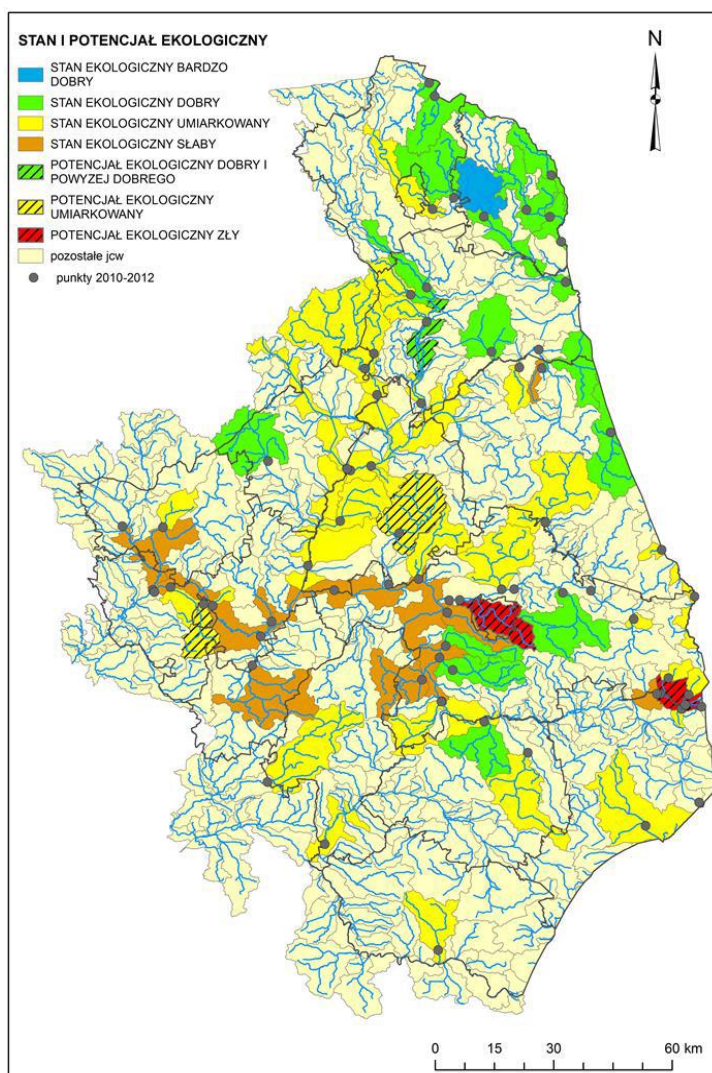
- elementy fizykochemiczne wspomagające ocenę stanu ekologicznego - klasyfikacja - II klasa;

Stan ekologiczny w badanej JCW określono jako umiarkowany.

- Ocena stanu chemicznego: klasyfikacja - stan dobry;

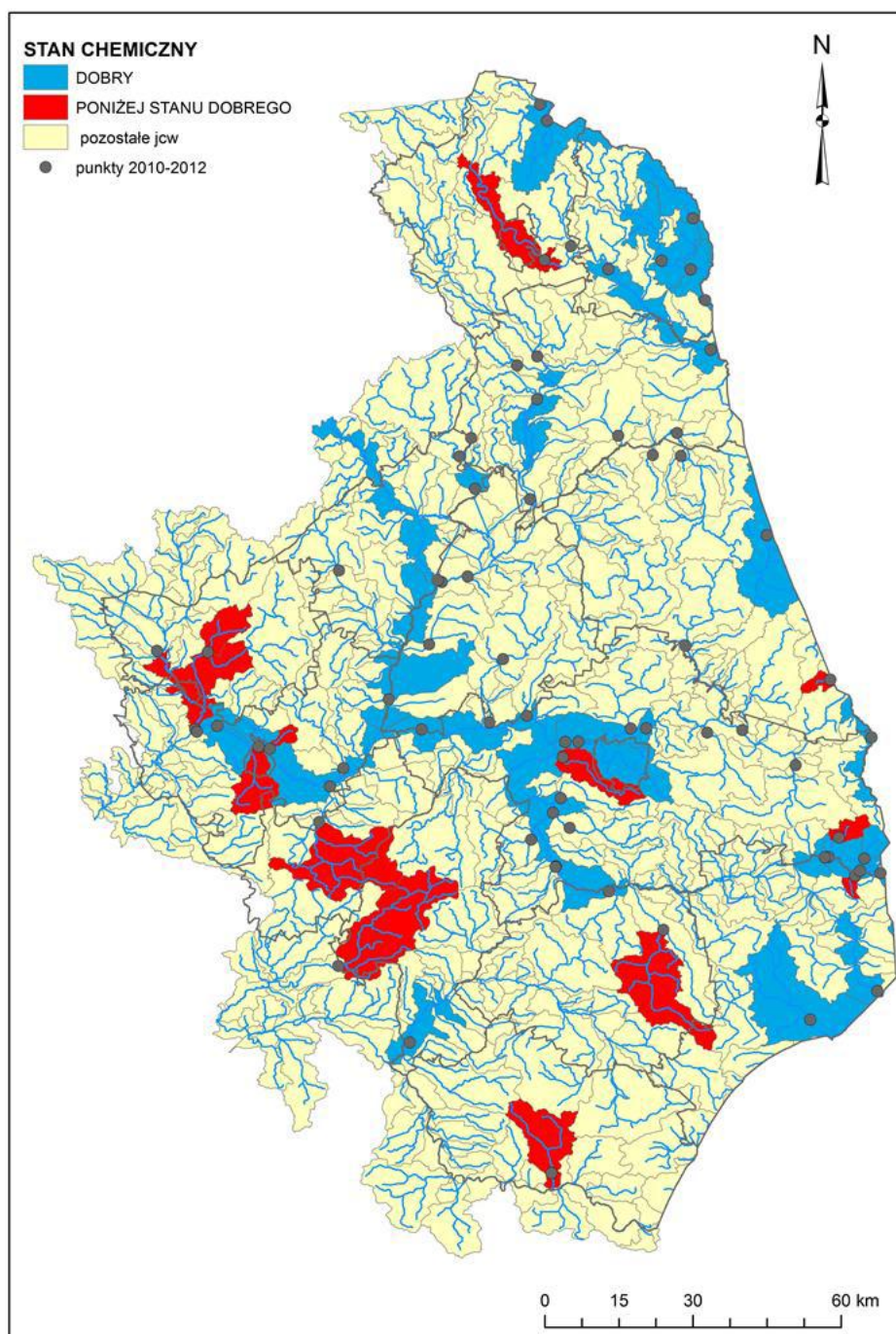
- Ocena obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych: nie spełnione zostały wymagania dla obszarów chronionych (ze względu na eutrofizację komunalną). O obniżeniu klasyfikacji decydowały wyłącznie wskaźniki biologiczne.

Stan ogólny jcw oceniono jako zły: o obniżeniu klasyfikacji końcowej zadecydowały wyłącznie wskaźniki biologiczne: makrofity i makrobezkręgowce bentosowe - badanie wykonano z zachowaniem wszystkich wymogów procedury poboru i oznaczania, nie znaleziono podstawy do odrzucenia wyników. Rzeka płynie przez tereny użytkowane rolniczo oraz przez tereny bagienne (Biebrzański Park Narodowy). W górnym odcinku jcw jest odbiornikiem znacznej ilości ścieków oczyszczonych z miejskiej oczyszczalni komunalnej i oczyszczalni przemysłowych z Grajewa. Dobra praca oczyszczalni w Grajewie wpływa na widoczną na przestrzeni ostatnich lat, poprawę jakości fizykochemicznej wody w rzece. Wskaźniki biologiczne pokazują długofalową jakość wody. Ich poprawa wymaga dłuższego czasu.

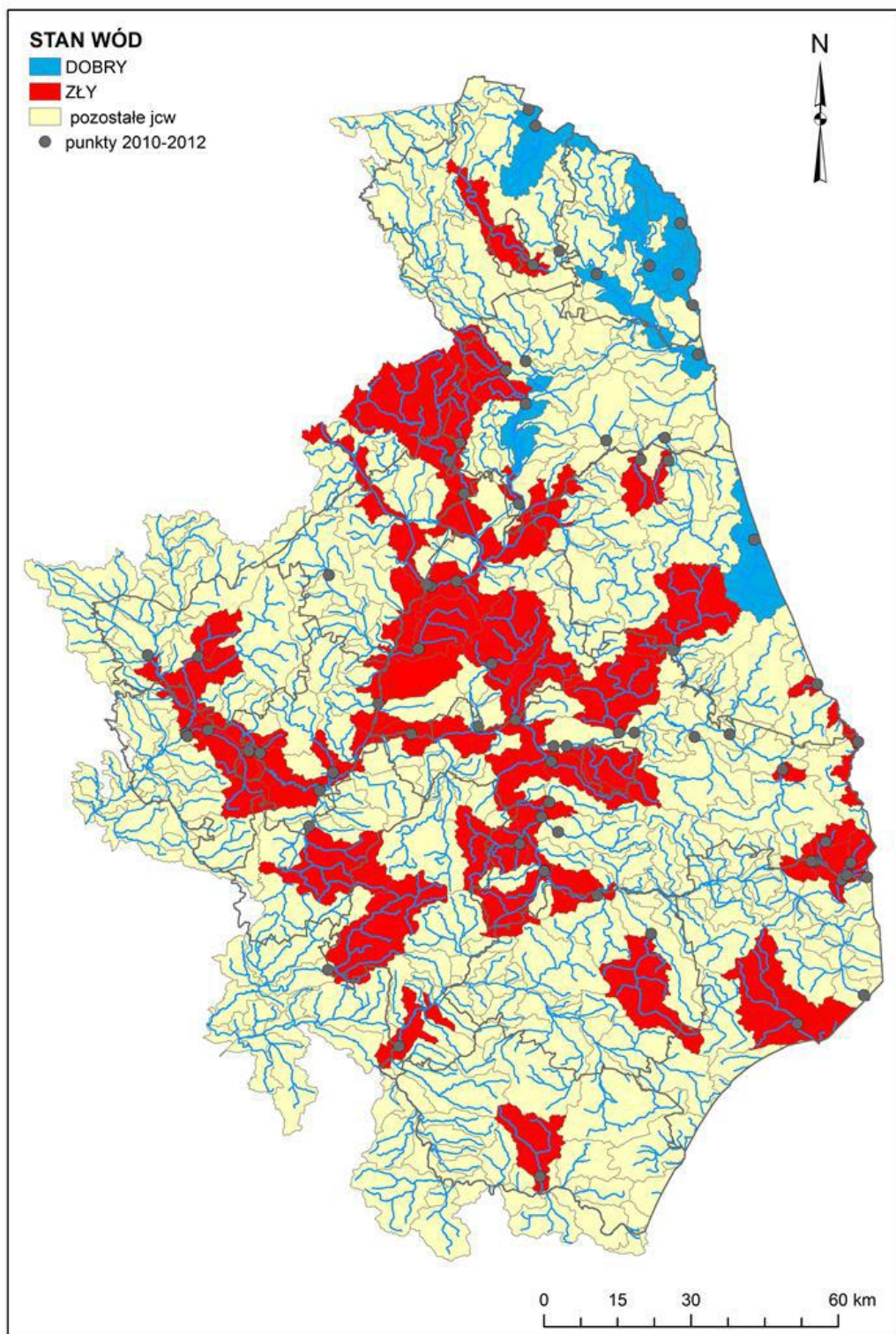


Rycina 3. Stan ekologiczny i potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych w latach 2010-2012 (Źródło: WIOŚ Białystok, OCENA stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012 - czerwiec 2013)





Rycina 4. Stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych w latach 2010-2012. (Źródło: WIOŚ Białystok, OCENA stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012 - czerwiec 2013)



Rycina 5. Stan wód jednolitych części powierzchniowych w latach 2010-2012. (Źródło: WIOŚ Białystok, OCENA stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012 - czerwiec 2013)

### ***Wody podziemne***

Wody podziemne stanowią główne źródło zaopatrzenia w wodę do celów komunalnych i przemysłowych.

Monitoring diagnostyczny wód podziemnych na terenie powiatu grajewskiego zrealizowany został w dwóch punktach pomiarowych: punkt nr 1676 leżący w Grajewie w granicach JCWPd nr 34 oraz punkt nr 1677 leżący w Rajgrodzie również w granicach JCWPd nr 34. Ocenę stanu chemicznego wody oparto na Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143 poz. 896). Najbliższym punktem pomiarowym oddalonym od Gminy Grajewo jest punkt pomiarowy leżący w Grajewie, wody pobranej z ujęcia, na terenie zabudowy miejskiej, luźnej, ze studni głębinowej o głębokości stropu 143 m. Wodę w badanym punkcie pomiarowym zakwalifikowano do klasy III, a więc do dobrego stanu chemicznego (klasa od I do III). Większość wskaźników mieściła się w I i II klasie czystości. Do klasy III kwalifikowały się natomiast stężenia azotu amonowego, wodorowęglanów oraz żelaza. W 2011 roku wodę z tego ujęcia zakwalifikowano również do III klasy, czyli do stanu dobrego.

## **3.2.2 Źródła zanieczyszczeń wód**

Dominujące presje wywierane przez człowieka na środowisko wodne to:

- pobór wód na różne cele;
- wprowadzanie do wód zanieczyszczeń wraz ze ściekami komunalnymi, przemysłowymi oraz wodami pochłodniczymi;
- wprowadzanie do wód zanieczyszczeń ze źródeł rolniczych (nieprawidłowe nawożenie, brak skanalizowania terenów wiejskich, hodowlane fermy wielkotowarowe);
- zmiany morfologiczne i hydrologiczne wynikające z inwestycji w dziedzinie regulacji rzek (melioracje), czy energetyki.

Głównymi i największymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych są oczyszczalnie ścieków. Na terenie Gminy Grajewo kanalizacja sanitarna wraz z odprowadzaniem ścieków do oczyszczalni istnieje tylko na terenie Zespołu Szkół Rolniczych w Wojewodzinie. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna typu BIOVAC. Odbiornikiem bezpośrednim jest rzeka Binduga - doptyw rzeki Etk - doptyw Biebrzy - doptyw Narwi.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są też spływy powierzchniowe z terenów rolnych poddawanych chemizacji i nawożeniu. Wielkości ładunków tych zanieczyszczeń są trudne do oszacowania. Dodatkowym zagrożeniem są także ścieki socjalno - bytowe pochodzące z gospodarstw domowych - gromadzone w nieszczelnych

szambach mogą powodować ogromne zanieczyszczenie wód gruntowych i lokalnych cieków.

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z możliwości przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych poprzez ich migrację do warstwy wodonośnej. Wody podziemne zanieczyszczone są różnymi substancjami chemicznymi, najczęściej są to: azotany, fosforany, substancje ropopochodne, chlorki, siarczany i inne. Działalność gospodarcza człowieka związana jest z ingerencją w obieg wód i wywiera wpływ na jakość i ilość zasobów wód podziemnych. Najpowszechniej występującymi przyczynami zanieczyszczeń wód podziemnych są wycieki z nieizolowanych wysypisk odpadów, baz paliwowych i stacji sprzedaży paliw do pojazdów samochodowych. Zanieczyszczenia siarczanami występują przede wszystkim na terenach uprzemysłowionych, których na terenie powiatu jest niewiele. Azotany i fosforany pochodzące ze źle nawożonych pól ornych zanieczyszczają wody podziemne w wyniku infiltracji wody (są one także przyczyną degradacji zbiorników wodnych). Niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych (głównie gnojowicy) oraz chemizacja (nadmierne stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin) rolnictwa są głównymi zagrożeniami antropogenicznymi wpływającymi na jakość wód podziemnych. Źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych są także zanieczyszczenia pochodzące ze szlaków komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu. Na stan jakości wód podziemnych wpływa również jakość powietrza, którego zanieczyszczenia, poprzez opady atmosferyczne są deponowane na powierzchni ziemi i w wodach powierzchniowych. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomego wodonośnego lub izolacja jest niepełna, następuje szybka migracja zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.

### 3.2.3 Infrastruktura wodno - ściekowa

Sieć wodociągowa na terenie Gminy Grajewo jest stosunkowo dobrze rozwinięta i obejmuje ponad 80% mieszkańców gminy, natomiast słabo jest rozwinięta sieć kanalizacyjna. Porównanie Gminy Grajewo z pozostałymi gminami powiatu grajewskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Wodociągi i kanalizacja na terenie powiatu grajewskiego

Wyszczególnienie	Sieć rozdzielcza w km		Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania		Zużycie z wodociągów w gospodarstwach domowych	
	wodociągowa	kanalizacyjna	wodociągowe	kanalizacyjne	w dam <sup>3</sup>	na 1 mieszkańca w m <sup>3</sup>
	Stan na 31.12.2013 r.					
Powiat grajewski	603,1	95,7	6783	2769	1382,7	28,2
Grajewo - miasto	48,5	42,8	1940	1570	545,1	24,4
Rajgród	112,5	9,1	678	248	129,0	23,7
Szczuczyn	81,0	9,8	1034	196	203,4	31,8
Grajewo - gmina wiejska	197,7	1,0	1240	5	237,5	39,3
Radziłów	101,1	25	1088	412	169,8	34,3
Wąsosz	62,3	7,9	809	327	97,9	24,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS 31.12.2013 r.

Tabela 6. Ścieki komunalne oczyszczane oraz ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków na terenie gmin powiatu grajewskiego.

Wyszczególnienie	Ścieki oczyszczane w dam <sup>3</sup>			Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków			
	ogółem	w tym		ogółem		w tym	
		biologicznie	Z podwyższonym usuwaniem biogenów	w liczbach bezwzględnych	w % ludności ogółem	Biologicznych	z podwyższonym usuwaniem biogenów
Powiat Grajewski	825	220	605	27438	56,1	6173	21265
Grajewo - Miasto	605	-	605	21265	-	-	21265
Rajgród	95	95	-	1585	-	1585	-
Szczuczyn	66	66	-	1866	-	1866	-
Grajewo - gmina wiejska	4	4	-	143	-	143	-
Radziłów	29	29	-	1254	-	1254	-
Wąsosz	26	26	-	1325	-	1325	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS 31.12.2013 r.

### 3.3 Gospodarka odpadami

Zgodnie z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013, poz. 1399) od 1 lipca 2013 roku gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), obejmują wszystkich właścicieli zamieszkałych nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Od 1 lipca 2013 r. Gmina Grajewo przejęła obowiązek odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Obecnie wszyscy mieszkańcy Gminy Grajewo objęci są zorganizowaną zbiórką odpadów. Według danych z Urzędu Gminy w Grajewie, na terenie Gminy Grajewo w 2013 r. zebrano 494,7 Mg zmieszanych odpadów komunalnych. Selektywną zbiórką odpadów objętych jest 2860 mieszkańców.

**Tabela 7. Ilość odpadów zebranych na terenie Gminy Grajewo w latach 2009-2014.**

Lp	Nazwa wskaźnika	Jednostki	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.
1	Ilość zebranych odpadów komunalnych	Mg / rok	502,5	418,3	370,78	471,2	494,7	Do 31.10.2014 zebrano 353,98

*Źródło: Dane z Urzędu Gminy Grajewo*

Zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2012 - 2017* w województwie podlaskim wydzielono cztery regiony gospodarki odpadami:

- Centralny (451,4 tys. mieszkańców),
- Południowy (150,4 tys. mieszkańców),
- Północny (269,9 tys. mieszkańców),
- Zachodni (329,3 tys. mieszkańców, w tym mieszkańcy gmin z województwa mazowieckiego: Andrzejewo, Boguty Pianki, Nur, Szulborze Wlk., Zaręby Kościelne).

W ramach tych regionów wydzielono się obszary objęte projektami finansowanymi w ramach POIiŚ. Gminy objęte projektami, ze względu na konieczność zachowania trwałości projektu oraz dla potwierdzenia uzyskania efektu ekologicznego kierują odpady do wskazanych instalacji regionalnych (przez wyznaczony okres trwałości projektu).

W regionach gospodarki odpadami wyznaczono następujące obszary :

- RGO Centralny: Obszar Białystok z instalacją termicznego przekształcania odpadów w ZUOK Białystok oraz pozostałymi instalacjami w ZUOK Hryniewicze.
- RGO Północny: Obszar Koszarówka.
- RGO Zachodni: Obszar Czartoria, Obszar Czerwony Bór.

Gmina Grajewo została przypisana do Obszaru Koszarówka.

Szczegółowy sposób gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Grajewo reguluje Uchwała nr 116/XX/12 Rady Gminy Grajewo z dnia 13.12.2012 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów (Uchwała nr 150/XXIV/13 Rady Gminy Grajewo z dnia 17.05.2013 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów).

Podstawowe informacje dotyczące gospodarki odpadami na terenie Gminy Grajewo:

- Podmiotem odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy z terenu gminy Grajewo w okresie od 01.07.2013 r. do 31.12.2014 r. jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Grajewie, ul. Targowa 19, 19-200 Grajewo,
- Podmiotem odbierającym odpady komunalne z nieruchomości będących obiektami użyteczności publicznej należących do gminy Grajewo w okresie od 01.07.2013 r. do 31.12.2014 r. jest: MPO Spółka z o. o., ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok,
- Miejscem zagospodarowania odpadów komunalnych jest: Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Koszarówce zarządzana przez BIOM Sp. z o.o. z siedzibą w Dolistowie Starym I, 19-124 Jaświły,
- Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów (PSZOK) mieści się na terenie Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o. o. wjazd od ul. Ekologicznej.

Na terenie Gminy Grajewo istnieje system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych bezpośrednio na terenie nieruchomości. W tzw. systemie „u źródła” selektywnie zbierane są odpady, które można ponownie przetworzyć tj.: papier i makulatura, szkło, tworzywa

sztuczne, metal, odpady wielomateriałowe. Odpady z chwilą ich powstania należy gromadzić oddzielnie od pozostałych i umieszczać w odpowiednich do tego celu workach foliowych lub pojemnikach zabieranych przez transport Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Grajewie lub odbieranych indywidualnie w Miejskim Centrum Odzysku Surowców Odpadowych przy ul. Ekologicznej. Odbiór odpadów z posesji prowadzony jest raz w miesiącu. Odpady zebrane w sposób selektywny przekazuje się do Zakładu Zagospodarowania Odpadami w Koszarówce.

Odpady zielone ulegające biodegradacji tj.: skoszona trawa, liście, gałęzie, odpady kuchenne można zbierać i składować w przydomowych kompostownikach.

Odpady wielkogabarytowe tj. stoły, krzesła, szafy, tapczany, dywany, materace, rowery, wózki dziecięce, zlewy kuchenne, umywalki, wanny itp. oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny tj. pralki, lodówki, telewizory, czajniki, żelazka, komputery, kosiarki elektryczne do trawy, wiertarki, itp. są odbierane bezpośrednio z nieruchomości w formie specjalnych akcji raz w roku w wyznaczonym terminie.

W gospodarstwie domowym powstaje również wiele innych rodzajów odpadów, które segreguje się i przekazuje do utylizacji. Często są to odpady nie mieszczące się w pojemnikach lub są niebezpieczne. Dlatego też powstało specjalne miejsce do gromadzenia takich odpadów, tzw. PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. W Gminie Grajewo znajduje się Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów, który mieści się na terenie Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Grajewie przy ul. Ekologicznej, czynny jest od poniedziałku do piątku w godzinach 9.00-17.00 oraz w soboty w godzinach od 10.00 do 14.00. Do PSZOK-U dostarczane są nieodpłatnie takie odpady jak: przeterminowane leki, odpady zielone, zużyte baterie i akumulatory, zużyte opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, metale, meble i inne odpady wielkogabarytowe, papier i tekturę, odpady budowlane i rozbiórkowe, szkło bezbarwne i kolorowe, chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje), opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne typu PET oraz plastik przemysłowo - gospodarczy.



Tabela 8. Zasady segregacji w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów na terenie Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Grajewie

SEGREGOWANE ODPADY	WRZUCAMY	NIE WRZUCAMY
Szkło	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ butelki i słoiki używane do napojów i żywności,</li> <li>▪ butelki po napojach alkoholowych,</li> <li>▪ szklane opakowania po kosmetykach,</li> </ul> <p><u>Zaleca się</u> Wrzucać opakowania opróżnione z produktu, bez zakrętek, starać się nie tłuc szkła.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ luster,</li> <li>▪ szklanek,</li> <li>▪ porcelany i ceramiki,</li> <li>▪ szkła zbrojonego i okiennego (szyb),</li> <li>▪ zużytych żarówek, lamp jarzeniowych,</li> <li>▪ szkła nietłukącego typu DURALEX, ARCOROC.</li> </ul>
Tworzywa sztuczne i odpady wielomateriałowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ butelki po napojach, sokach,</li> <li>▪ opakowania po chemii gospodarczej, kosmetykach (np. szamponach, płynach do mycia naczyń itp.),</li> <li>▪ plastikowe zakrętki,</li> <li>▪ kubki po produktach mlecznych,</li> <li>▪ kartony po mleku i napojach,</li> <li>▪ plastikowe torebki, reklamówki, worki i inne folie.</li> </ul> <p><u>Zaleca się</u> Zgnieść tworzywa sztuczne przed wrzuceniem do worka.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ strzykawki, wenflony i inne artykuły medyczne,</li> <li>▪ nie opróżnione opakowania po lekach, farbach, lakierach i olejach,</li> <li>▪ butelek po płynach chłodniczych,</li> <li>▪ butelek i pojemników po smarach,</li> <li>▪ opakowań po lekarstwach,</li> <li>▪ folii rolniczej.</li> </ul>
Papier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opakowania z papieru i tektury,</li> <li>▪ gazety i czasopisma,</li> <li>▪ katalogi, prospekty, foldery,</li> <li>▪ papier szkolny i biurowy,</li> <li>▪ książki i zeszyty,</li> <li>▪ torebki papierowe, papier pakowy.</li> </ul> <p><u>Należy pamiętać</u> By papier był suchy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zabrudzonego i tłustego papieru,</li> <li>▪ papier powlekany folią i kalkę,</li> <li>▪ kartony po mleku i napojach,</li> <li>▪ artykułów i papierów higienicznych,</li> <li>▪ worki po nawozach, cemente i innych materiałach budowlanych.</li> </ul>
Metale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ puszki po napojach,</li> <li>▪ puszki po konserwach,</li> <li>▪ metalowe nakrętki i kapsle,</li> <li>▪ aluminiowe folie,</li> <li>▪ inny drobny złom.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ baterii i akumulatorów,</li> <li>▪ puszek i opakowań po farbach i lakierach,</li> <li>▪ opakowań metalowych z jakąkolwiek zawartością.</li> </ul>

Źródło: [www.gminagrajewo.pl](http://www.gminagrajewo.pl)

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady, które należy umieszczać w pojemnikach służących do tego celu.

Odpady z nieruchomości odbierane są raz w miesiącu. Firmą odbierającą odpady komunalne od mieszkańców z terenu Gminy Grajewo jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Grajewie, ul. Targowa 19, 19-203 Grajewo. Odpady komunalne trafiają do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Koszarówce.

Na terenie Gminy Grajewo nie występują dzikie wysypiska śmieci oraz brak jest problemów w zakresie gospodarowania odpadami.

**Tabela 9. Rodzaje odpadów zbieranych w sposób selektywny i ich ilości w latach 2009-2014**

Rodzaje odpadów zbieranych selektywnie	Rok					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014 stan na 17.09
Szkło [Mg]	-	-	-	1,2	29,92	22,8
Tworzywa sztuczne [Mg]	82,5	51,6	28,4	0,9	15,86	11
Makulatura [Mg]	-	-	-	-	3,22	2,5

*Źródło: Dane z Gminy Grajewo*

*Legenda: Myślniki przy frakcji szkło i makulatura oznaczają, że przed rokiem 2013 dane odpady nie były zbierane selektywnie z terenu Gminy Grajewo.*

Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest występujących na terenie Gminy Grajewo wynosi 4 353 987 kg i przedstawia się następująco (stan na 22.10.2014r.):

- Płyty azbestowo - cementowe faliste dla budownictwa - Osoby fizyczne - 4 293 428 kg,
- Płyty azbestowo - cementowe faliste dla budownictwa - Osoby prawne - 16 097 kg,
- Płyty azbestowo - cementowe płaskie dla budownictwa - Osoby fizyczne - 37 312 kg,
- Płyty azbestowo - cementowe płaskie dla budownictwa - Osoby prawne - 7 150 kg.

Gmina Grajewo pozyskała dotację z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku na działania edukacyjne dotyczące gospodarowania odpadami komunalnymi. „SEGREGUJESZ - ZYSKUJESZ” to program edukacyjny, w ramach którego są realizowane działania mające na celu uświadomienie mieszkańców Gminy Grajewo, jakie korzyści przynosi segregacja odpadów. W związku z programem zostały zrealizowane następujące działania:

- Piknik ekologiczny „SEGREGUJESZ - ZYSKUJESZ” - 30.08.2014 r.,
- Wizyty studyjne w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Koszarówce - wrzesień - listopad 2014 r.,

- Warsztaty szkoleniowe dotyczące właściwego postępowania z odpadami - wrzesień - listopad 2014 r.,
- Konkurs wiedzy „SEGREGUJESZ - ZYSKUJESZ” - wrzesień - listopad 2014 r.,
- Stworzenie kącika ekologicznego w Gminnej Bibliotece Publicznej Gminy Grajewo z siedzibą w Rudzie, do którego zostaną zakupione książki o tematyce ekologicznej.

## 3.4 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego

### 3.4.1 Fauna, flora, i lasy

#### Lasy

Pod względem lesistości gmina Grajewo zaliczana jest do terenów o wysokim wskaźniku lesistości. Lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię ok. 10 257 ha, co stanowi około 33 % ogólnej powierzchni gminy. Pod względem przyrodniczym kompleksy należą do II Krainy Przyrodniczo-Leśnej Mazursko-Podlaskiej. W strukturze własności lasów przeważają lasy publiczne występujące na powierzchni ok. 6 173 ha (63,5 %). Pozostałe lasy to własność prywatna. Lasy państwowe przynależą do Nadleśnictwa Rajgród i położone są w kilku większych, i mniejszych kompleksach.

Na ubogich, piaszczystych glebach występują siedliska borowe. W ich strukturze siedliskowej dominują: bór mieszany świeży, bór świeży, las mieszany świeży oraz ols. W drzewostanie przeważają sosny z domieszką brzozy, grabu i świerku. Na bogatszych, gliniastych glebach w północno - zachodniej części gminy wykształciły się siedliska lasowe, w których drzewostanie dominuje sosna, dąb, świerk z domieszką grabu, brzozy i lipy. W środkowej części gminy dość znaczne powierzchnie zajmują siedliska olsowe na podmokłych glebach bagiennych. W olsie wyróżnia się przede wszystkim olcha z dodatkiem świerku, osiki i brzozy.

W lasach prywatnych, w strukturze gatunkowej znacząco dominuje sosna, która porasta około 60% powierzchni, kolejno brzoza - 35% i olsza 5%. W lasach państwowych rozkład jest podobny: sosna zajmuje 50%, a pozostałe 50% to gatunki liściaste takie jak brzoza, olsza, dąb, grab i osika.

Na terenie gminy wiejskiej Grajewo gospodarcze znaczenie lasów jest niewielkie ze względu na niską odporność siedliskową, niewielkie zróżnicowanie gatunków oraz duży udział młodych drzewostanów w ich strukturze wiekowej. Duża część gruntów leśnych leży w granicach obszarów prawnie chronionych, gdzie gospodarka leśna jest ograniczona do pojedynczych wycinek oraz prac pielęgnacyjnych. W lasach państwowych koncentruje się na racjonalnym gospodarowaniu i ochronie zasobów leśnych (odnowieniu zrębów), a w lasach prywatnych drewno pozyskiwane jest głównie dla celów budownictwa mieszkaniowego, gospodarczego i inwentarskiego oraz na opał. Obszary leśne zwiększają atrakcyjność krajobrazową gminy, niestety obecnie nie mają większego znaczenia turystycznego. Lasy pełnią istotną rolę ekologiczną, ze względu na swoje funkcje

(wodochronna, glebochronna, wiatrochronna, klimatyczna). Zapewniają one stabilizację stosunków wodnych, chronią glebę przed erozją, kształtują klimat oraz tworzą warunki pozwalające na zachowanie potencjału biologicznego gatunków i ekosystemów z zachowaniem różnorodności krajobrazu. Na terenie gminy lasy ochronne występują przede wszystkim w okolicach wsi Ruda oraz pomiędzy wsiami Białaszewo i Białogrądy. Lasy powinny być chronione ze względu na szczególną rolę w strukturze użytkowania oraz ważną rolę w ekologicznym systemie gminy. W zakres ochrony należy włączyć działania zmierzające do zwiększenia biologicznej odporności drzewostanów, zalesiania nieużytków i gleb marginalnych.

#### Ekosystemy łąkowe

Użytki zielone oraz nieużytki zajmują znaczną powierzchnię zwłaszcza we wschodniej części gminy Grajewo.

Zbiorowiska roślinności łąkowo - pastwiskowej i bagiennej występują na terenie gminy w postaci:

- trwałych użytków zielonych w dolinach rzek - są to głównie zmeliorowane łąki i pastwiska na glebach murszowo - torfowych i murszowo - mineralnych,
- pastwisk na wilgotnych gruntach mineralnych w lokalnych obniżeniach na płaskich terenach,
- nieużytków rolniczych w zabagnionych i bezodpływowych obniżeniach, w Kotlinie Biebrzańskiej, porośnięte zróżnicowaną roślinnością bagieną.

#### Świat zwierząt

Różnorodność siedlisk występujących na terenie gminy Grajewo powoduje, że fauna tego terenu jest bogata. Występują tutaj zwarte kompleksy leśne, tereny mokradłowe i grunty użytkowe, które determinują bogactwo bioróżnorodności fauny.

Największym ssakiem występującym na tym obszarze jest łoś, a obok niego jeleni, sarna, dzik, które znajdują dogodne warunki do bytowania. Ssaki drapieżne występujące na tym terenie to wilk, lis, jenot, borsuk, kuna leśna i domowa, tchórz zwyczajny, norka amerykańska, łasica, gronostaj. Powszechnie występującym zwierzęciem jest bóbr, który buduje żeremia w postaci kopców z pociętych gałęzi i mułu.

W strefie szuwarowej w zależności zmian poziomów wód występują charakterystyczne gatunki: rzęsorek rzeczek, nornik północny, karczownik, badylarka. W strefie zespołów turzycowych i turzycowo - mszystych w zależności od panujących warunków wodnych występują takie gatunki jak: nornik północny, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, badylarka, rzęsorek rzeczek, karczownik ziemnowodny, smużka. W olsach dodatkowo występuje orzesznica, a w lasach liściastych popielica.

Tereny leśne, wodne i bagienne stwarzają dogodne warunki do bytowania większości gatunków ptaków spotykanych na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego. Do najcenniejszych zalicza się następujące gatunki: wodniczka, dubelt, derkacz,

cietrzew, bąk, bocian czarny, gęś białoczelna i zbożowa, świstun, czajka, rycyk, czernica, płaskonos, gągoł, cyranka, batalion, łabędź krzykliwy, biegus zmienny, bekasik, drożdżik, orlik grubo-dzioby i krzykliwy, bielik, błotniak łąkowy i zbożowy, gadożer, orzełek włochaty, trzmielojad, jastrząb, krogulec, pustułka, przepiórka, żuraw, kureczka nakrapiana, kszczyk, słonka, kulik wielki, brodziec krwawodzioby i leśny, brodziec samotny, sowa uszata, puszczyk, puchacz, kukułka, lelek, zimorodek, dudek, dzięcioł, orzechówka, wilga, trzciniak, srokosz, gąsiorek, dziwonia, krzyżodziób świerkowy.

Miejsca rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków chronionych objęte są szczególną ochroną. W strefie ochrony ścisłej o promieniu około 200 m w okresie całego roku, a w strefie ochrony częściowej o promieniu około 500 m od dnia 1 lutego do dnia 31 sierpnia każdego roku zabrania się:

- ✓ wycinania drzew i krzewów,
- ✓ prowadzenia robót melioracyjnych,
- ✓ wznoszenia urządzeń, obiektów i instalacji,
- ✓ przebywania poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- ✓ filmowania i fotografowania ptaków w okresie rozrodu i wychowu młodych,
- ✓ przemieszczania ptaków na inne miejsca,
- ✓ prowadzenia innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego
- ✓ przebywania gatunków chronionych. Gromada płazów reprezentowana jest przez następujące gatunki: żaba moczarowa, żaba trawna, żaba jeziorkowa, żaba wodna, rzekotka drzewna, ropucha szara, ropucha zielona, ropucha paskówka, grzebiuszka ziemna, kumak nizinny, traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna.

Wśród gadów występujących na tym terenie stwierdza się: jaszczurkę zwinę, jaszczurkę żyworodną, padalca zwyczajnego, zaskrońca zwyczajnego, żmiję zygzakowatą.

W wodach rzek występują liczne gatunki ryb, między innymi: szczupak, płoć, wzdrenga, kietb, ukleja, leszcz, węgorz, jazgarz, sandacz, brzana, certa, strzelba potokowa.

### 3.4.2 Formy ochrony przyrody

Pojęcie ochrona przyrody oznacza ogół działań ukierunkowanych na zachowanie w niezmiennym lub optymalnym stanie przyrody żywej i nieożywionej, a także krajobrazu. Głównym celem ochrony przyrody jest utrzymanie stabilności ekosystemów i procesów ekologicznych oraz zachowanie różnorodności biologicznej.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Dz. U. 2013. 627, ze zm.), formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe,

- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.
- 

**Na terenie Gminy Grajewo znajdują się:**

- Biebrzański Park Narodowy,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Ostoja Biebrzańska (PLB 200006),
- Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolina Biebrzy (PLH 200008),
- Pomnik przyrody,
- Korytarze ekologiczne: GKPn-1 Dolina Biebrzy, KPn-1B Puszcza Piska-Dolina Biebrzy Środkowy, GKPn-1A Puszcza Piska-Dolina Biebrzy Północny oraz KPn-1D Dolina Biebrzy-Puszcza Borecka.

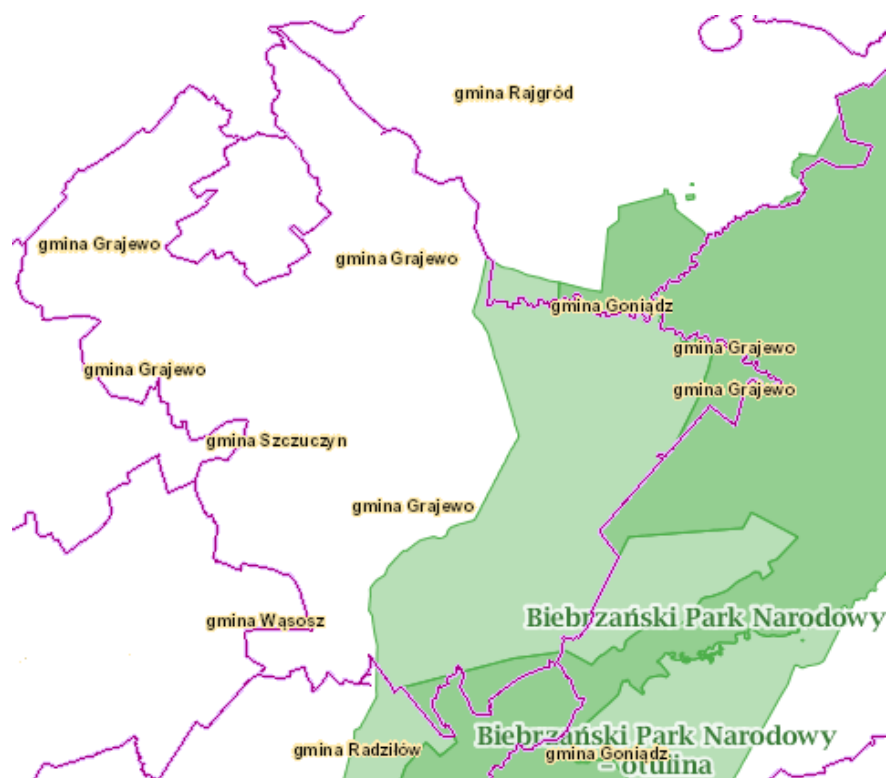
Poniżej przedstawiono charakterystykę obszarów prawnie chronionych znajdujących się na terenie Gminy Grajewo.

**Parki Narodowe**

Parki Narodowe to obszary wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Park narodowy tworzy się w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej i walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody, oraz odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.

**Biebrzański Park Narodowy** - został utworzony w 1993 roku w celu ochrony obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Ze względu na niespotykane w Europie tereny bagiennie-torfowe oraz bardzo zróżnicowaną faunę, a w szczególności bogaty świat ptaków, park został umieszczony na liście obszarów chronionych konwencją RAMSAR. Jest to największy park narodowy w Polsce o powierzchni 59 223 ha. Ponad 1/4 powierzchni Biebrzańskiego Parku Narodowego 15547 ha stanowią lasy, grunty rolne - 18 182 ha, a nieużytki - stynne Bagna Biebrzańskie, w rzeczywistości najbardziej cenne przyrodniczo ekosystemy - 25 494 ha. Wokół Parku utworzono otulinę o powierzchni 66 824 ha. Rzeka Biebrza wraz ze swoimi starorzeczami, meandrami i zakolami stanowi główną oś hydrologiczną Parku. Szata roślinna parku odznacza się dużą różnorodnością, wysokim stopniem naturalności i obecnością wielu rzadkich gatunków. Jedną z jego charakterystycznych cech florystycznych jest dominacja świerka i duży udział gatunków borealnych i reliktyw glacialnych: brzoza niska, trzcinnik prosty, turzyca strunowa, turzyca życicowa, bażyna czarna, bagno zwyczajne, żurawina błotna, gnidosz królewski, tłustosz pospolity, wielosił błękitny, wierzba lapońska, skalnica torfowiskowa, niebielistka trwała, wełnianeczka alpejska, borówka bagienna i szereg mszaków.

W granicach Parku stwierdzono 90 gatunków podlegające ochronie całkowitej i 17 pod ochroną częściową, 45 gatunków tu występujących znalazło się na "Czerwonej liście roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce". Do najrzadszych gatunków należą: zanokcica zielona, skrzyp pstry, widłak wroniec, rosiczka długolistna, wąkrotka zwyczajna, tłustosz zwyczajny, plesznik zwyczajny, zaraza niebieska, niebielistka trwała, szachownica kostkowata, kosaciec bezlistny oraz 20 gatunków storczykowatych. Do najbardziej interesujących pod względem bogactwa florystycznego siedlisk zaliczyć należy obok mechowisk turzycowych - mineralne wyniesienia "grądy". Dolina Biebrzy jest unikatową w skali Europy enklawą dla ptaków wodno-błotnych. Obserwowano tu 271 gatunków ptaków, w tym ponad 180 lęgowych. Jest najważniejszą ostoją dubelta, kropiatki, orlika grubodziobego, rybitwy białoskrzydłej i derkacza w Europie Środkowej i Zachodniej. Dlatego też dolina Biebrzy została uznana przez BirdLife International za ostoję ptaków o randze światowej. Wśród drobnych ssaków uwagę zwraca pospolitość i wysokie zagęszczenie nornika północnego *Microtus oeconomus*, świadcząca o specyfice środowisk bagiennych. Z pozostałych ssaków na uwagę zasługują: wilk, wydra, łos i bóbr. Znajduje się tu największa w kraju ostoja łosia (ok. 400 sztuk). Ponadto na terenie parku stwierdzono występowanie 12 gatunków płazów, 5 gatunków gadów i 36 gatunków ryb. Fauna bezkręgowców jest reprezentowana przez grupę ponad 700 gat. motyli, w tym 94 gatunki motyli dziennych. Wykazano obecność 448 gatunków pająków, wśród nich znaczący udział (71) mają gatunki rzadkie znane z nie więcej niż 3-5 stanowisk w kraju, a 10 gatunków pająków znanych jest tylko stąd. Do tej pory poznano ponad 500 gatunków chrząszczy, 42 gatunków chruścików i 19 gatunków pijawek.



Rycina 6. Biebrzański Park Narodowy wraz z otuliną na terenie Gminy Grajewo Źródło: Opracowanie EKOTON Sp. z o.o. na podstawie [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

### Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej.

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Na terenie Gminy Grajewo zlokalizowano 2 obszary należące do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000:

- a) obszary specjalnej ochrony ptaków:
  - Ostoja Biebrzańska (PLB 200006).
- b) projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk:
  - Dolina Biebrzy (PLH 200008).



### **Ostoja Biebrzańska PLB 200006**

Ostoja Biebrzańska jest Obszarem Specjalnej Ochrony Ptaków znajdującym się w Kotlinie Biebrzańskiej na obszarze Niziny Północnopodlaskiej. Stanowi rozległe, zatorfione obniżenie terenu. Jest największym kompleksem dobrze zachowanych torfowisk niskich w Europie Środkowej. W dolinie Biebrzy wyróżnia się trzy baseny- górny (powyżej Rutkowszczyzny), środkowy (między Rutkowszczyzną, a Osowcem) oraz dolny (między Osowcem i ujściem Biebrzy do Narwi). Główną rzekę ostoi stanowi Biebrza. W ostoi stwierdzono występowanie, co najmniej 43 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. 19 gatunków mieści się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International. Ponadto 25 gatunków zostało zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Ostoja Biebrzańska jest najważniejszą w Polsce i Unii Europejskiej ostoją wodniczki i orlika grubodziobego. Największą liczebność w Polsce i jedna z największych w Unii Europejskiej, osiągają ponadto: błotniak stawowy, cietrzew, derkacz, dubelt, uszatka błotna, kropiatka, rybitwa czarna i rybitwa białoskrzydła (w lata o wysokim poziomie wody). Bardzo ważna ostoja ptaków drapieżnych (kania ruda, kania czarna, bielik, błotniak zbożowy, gadożer, orzeł przedni i orzełek). Ponadto Bagna Biebrzańskie są ostoją największej w kraju populacji łosia, liczącej około 400 sztuk. Dominującymi przedstawicielami fauny ssaków są zwierzęta związane z ekosystemami wodno - błotnymi takie jak wydry, bobry. Stwierdzono tu obecność 10 gatunków nietoperzy m.in. nocka dużego, nocka rudego, gacka brunatnego. Ponadto występuje tu wiele gatunków objętych ochroną całkowitą takie jak wilk, gronostaj, łasica, popielica, orzesznica, jeż, ryjówki aksamitna i malutka. Na obszarze ostoi stwierdzono występowanie około 36 gatunków ryb, oraz unikatowego minoga ukraińskiego. Najmniej liczna jest fauna płazów (12 gatunków) i gadów (5 gatunków). Wśród bezkręgowców najliczniej reprezentowane są motyle (700 gat.), wśród nich gatunki wymieniane w europejskich dyrektywach - przeplatka maturalna, czerwończyk nieparek i czerwończyk fioletek. Przedstawiciele pajaków stwierdzono 448 gat., z czego 10 gatunków ma tu swoje jedyne siedliska w Polsce.

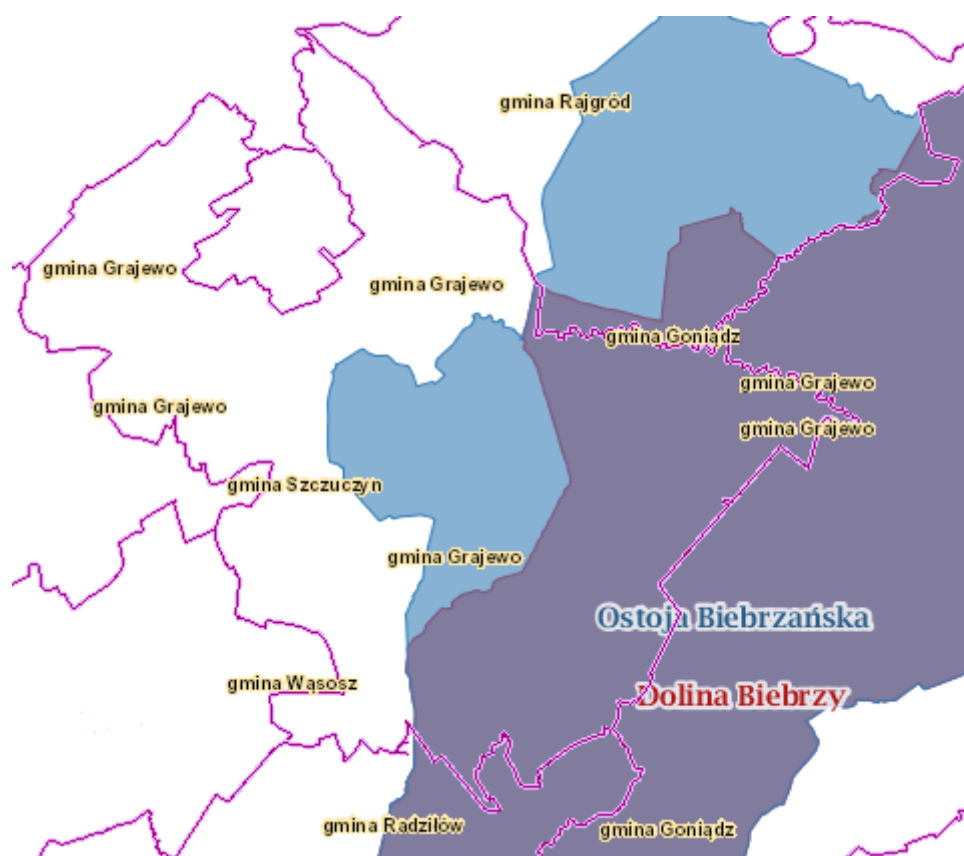
### **Dolina Biebrzy PLH 200008**

Dolina Biebrzy należy do Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk. Jest szerokim, płaskim obniżeniem terenu wypełnionym torfem. Wyróżnia się w niej trzy niższe jednostki geomorfologiczne zwane basenami: północny - obejmuje dolinę na wschód od Sztabina, środkowy - od Sztabina do Osowca i południowy - od Osowca do ujścia Biebrzy do Narwi. Dominującymi siedliskami w obszarze są siedliska mokradłowe. Została powołana w celu ochrony rozległego, zatorfionego obniżenie terenu, otoczonego wysoczyznami morenowymi i równinami sandrowymi. Jest to obecnie największy kompleks dobrze zachowanych torfowisk niskich w Europie. Lasy zajmują ok. 1/4 powierzchni ostoi, rosną zarówno na gruntach podmokłych (olsy porzeczkowe i torfowcowe, łąg olszowo-jesionowy

czy bór bagienny), jak też na gruntach mineralnych (bory i grądy). Na całym terenie ostoi występują różne zarośla wierzbowe, w tym wierzby japońskiej i brzozy niskiej. Spośród ważnych dla Europy siedlisk przyrodniczych (wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej) na obszarze Doliny Biebrzy zidentyfikowano kilkanaście, min. in.:

- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki,
- górskie i niżowe murawy bliźniczkowe,
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe,
- ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne,
- naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne,
- zalewane muliste brzegi rzek,
- suche wrzosowiska,
- ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe,
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie,
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą,
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska,
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny.

Położenie ww. obszarów na terenie Gminy Grajewo przedstawia poniższa rycina.



Rycina 7. Obszary Natura 2000 występujące na terenie Gminy Grajewo

Źródło: Opracowanie EKOTON Sp. z o.o. na podstawie [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

Obecnie trwa Projekt "Przygotowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska" o nr POIS.05.03.00-00-277/10, współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w ramach działania 5.3 priorytetu V. Realizacja projektu nie jest jeszcze zakończona.

#### Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów. Na terenie Gminy Grajewo znajduje się 1 pomnik przyrody - Aleja Lipowa - 200 sztuk drzew na odcinku 1030 m, położona w miejscowości Wojewodzin (dane pochodzą z Urzędu Gminy w Grajewie).

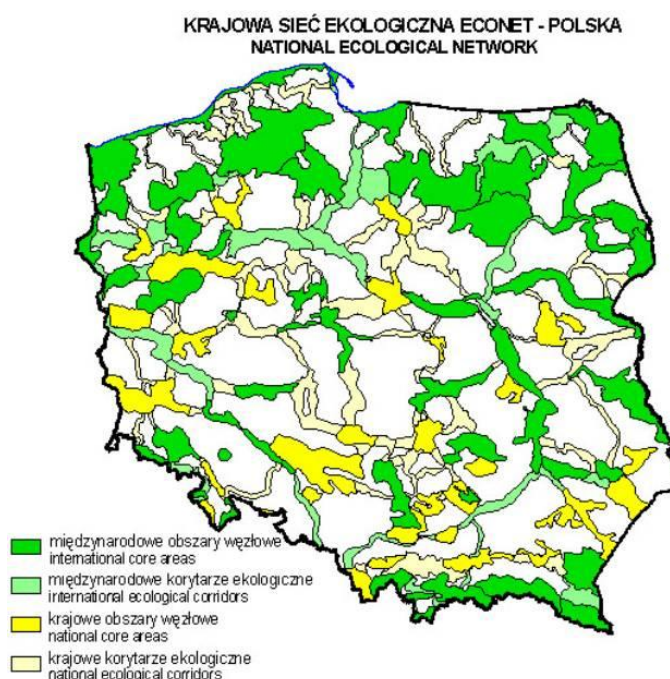
#### Korytarze ekologiczne:

Na terenie Gminy Grajewo występują cztery korytarze ekologiczne tj.: GKPN-1 Dolina Biebrzy, KPn-1B Puszcza Piska-Dolina Biebrzy Środkowy, GKPN-1A Puszcza Piska-Dolina Biebrzy Północny oraz KPn-1D Dolina Biebrzy-Puszcza Borecka.

Wszystkie ww. korytarze przynależą do Korytarza Północnego (KPn), który łączy Puszcze Augustowską, Knyszyńską i Białowieską z Doliną Biebrzy, Puszcą Piską, Lasami Napiwodzko-Ramuckimi i Pojezierzem Iławskim. Następnie biegnie przez dolinę Wisły do Borów Tucholskich, Pojezierza Kaszubskiego, Puszczy Koszalińskiej, Goleniowskiej i Wkrzańskiej. Przechodzi przez Lasy Krajeńskie i Waleckie oraz Drawskie, a następnie dochodzi przez Puszcę Gorzowską do Cedyńskiego Parku Krajobrazowego.

W ciągu ostatnich lat wzrosła świadomość znaczenia korytarzy ekologicznych w systemie terytorialnej ochrony przyrody w Polsce. Wynika to nie tylko z zaleceń zawartych w międzynarodowych aktach prawnych, ale także z powszechnie zaakceptowanego założenia, że struktura przestrzenna krajobrazu w decydującym stopniu wpływa na możliwość ochrony i kształtowania różnorodności biologicznej.

Najważniejszym zagrożeniem dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych jest przerywanie ich ciągłości przez infrastrukturę liniową (drogi i linie kolejowe) oraz wylesianie powierzchni i rozwój obszarów zabudowanych.



Rycina 8. Przebieg korytarzy ekologicznych na terenie Polski

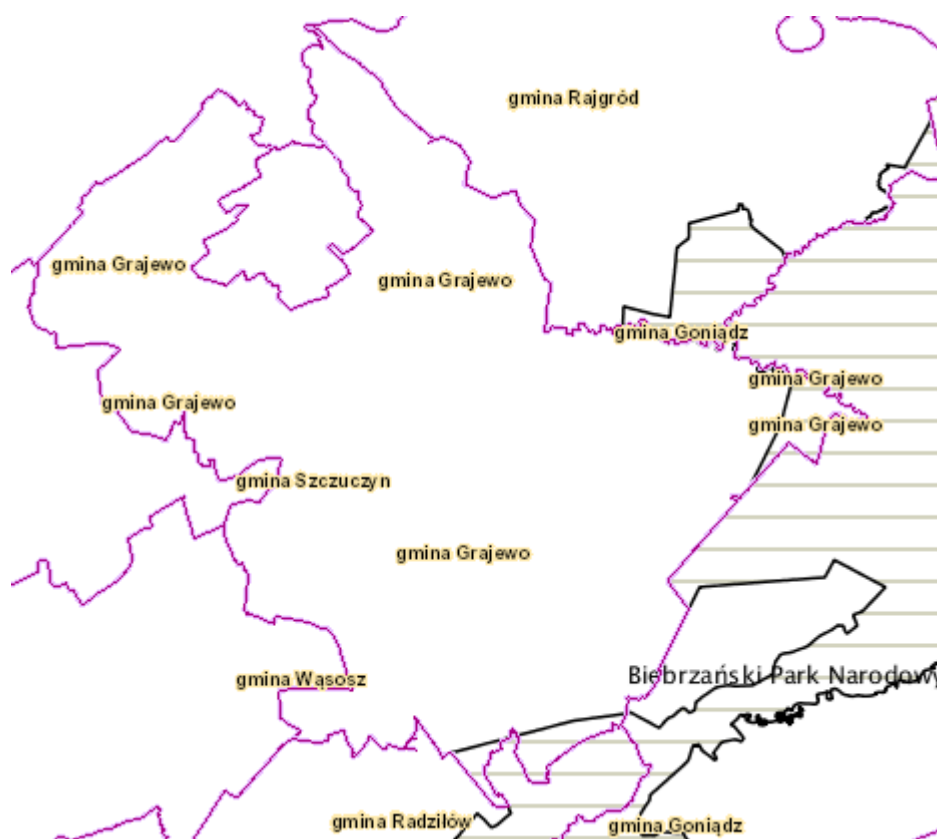
Źródło: [www.pracownia.org.pl](http://www.pracownia.org.pl)



Rycina 9. Przebieg korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Grajewo

Źródło: Opracowanie EKOTON Sp. z o.o. na podstawie [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

Na terenie Gminy Grajewo występują również obszary ujęte w Konwencji Ramsarskiej. Jest to Biebrzański Park Narodowy (wpisany w 1995 r.). Strony Konwencji Ramsarskiej zobowiązane są m.in. do wyznaczenia odpowiednich obszarów w celu włączenia ich do listy obszarów wodno-błotnych o międzynarodowym znaczeniu. Obecnie na liście znajdują się 1933 obszary wyznaczone przez 160 państw.



Rycina 10. Rozmieszczenie obszarów ujętych w Konwencji Ramsarskiej na terenie Gminy Grajewo.

Źródło: Opracowanie EKOTON Sp. z o.o. na podstawie [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

### 3.5 Klimat akustyczny

Hałasem przyjęto określać wszelkie niepożądane, dokuczliwe, nieprzyjemne, uciążliwe lub szkodliwe dźwięki oddziaływujące na narząd słuchu i inne zmysły, oraz inne części organizmu człowieka. Z fizycznego punktu widzenia dźwięki te to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego (gazu, cieczy lub ośrodka stałego). W zależności od źródła wystąpienia hałas można podzielić na dwa rodzaje:

- przemysłowy
- komunikacyjny (drogowy, lotniczy, kolejowy).

Na obszarze Gminy Grajewo hałas przemysłowy nie jest źródłem problemów, z uwagi na brak zakładów przemysłowych uciążliwych dla środowiska. Gmina ma charakter rolniczy, dlatego problem może stanowić hałas komunikacyjny, którego uciążliwość zarówno dla ludzi, jak i środowiska w głównej mierze uzależniona jest od: natężenia ruchu, prędkości, udziału pojazdów ciężkich w strumieniu pojazdów i stanu technicznego pojazdów, a także rodzaju i stanu nawierzchni. Długotrwałe przebywanie w strefie hałasu ma

negatywny skutek na organizm ludzki, powodując głównie uczucie zmęczenia, jak również stres, rozdrażnienia czy bezsenność. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. 2013.1232 ze zm.) zgodnie z art. 3 pkt 5, definiuje hałas jako dźwięki o częstotliwości od 16 Hz Do 16 000 Hz. Hałas traktowany jest na gruncie tej ustawy jako emisja czyli wprowadzana bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza energia. Podstawowym wymaganie w tym zakresie jest nie przekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu poza terenem objętym tytułem prawnym (prawo własności, użytkowanie wieczyste, dzierżawa, trwały zarząd etc.), w związku z eksploatacją urządzeń technicznych i obiektów budowlanych.

Klimat akustyczny województwa podlaskiego kształtuje głównie komunikacja drogowa. Uregulowania prawne dotyczące zagadnienia ochrony przed hałasem zawiera ustawa Prawo ochrony środowiska. Według tej ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego, lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany obecnie.

Corocznie na terenie województwa podlaskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku prowadzi pomiary hałasu komunikacyjnego w wybranych punktach pomiarowo-kontrolnych. Badania przeprowadzane są w ramach planowych kontroli, a także w ramach działań interwencyjnych w wyniku skarg społeczeństwa. Na terenie Gminy Grajewo Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska nie przeprowadził badania hałasu komunikacyjnego.

### 3.6 Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) zaliczane jest do podstawowych zanieczyszczeń środowiska. Dzieli się je na naturalne i antropogeniczne. Naturalne - stale występują w otoczeniu i określa się je mianem „tła”. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne od zawsze występuje w środowisku. Pochodzi ono z naturalnych źródeł takich jak Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast promieniowanie antropogeniczne związane jest szczególnie z liniami elektroenergetycznymi i instalacjami radiokomunikacyjnymi. Głównymi źródłami sztucznego promieniowania są: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje i linie energetyczne, stacje radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie, wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji, a nawet urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp. Ciągły rozwój techniki powoduje znaczny wzrost ilości promieniowania elektromagnetycznego.

W 2013 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził badania pól elektromagnetycznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada

2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Zakres prowadzenia badań obejmował pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości, co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Inspektorat przeprowadził pomiary w 45 punktach pomiarowych rozmieszczonych na terenie województwa. Przeprowadzone pomiary nie wykazały, w żadnym z badanych stanowisk na terenie województwa podlaskiego, przekroczeń wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej - 7 V/m.

Oddziaływanie pola elektromagnetycznego na organizm człowieka jest trudne do określenia, ponieważ człowiek nie posiada - podobnie jak w przypadku promieniowania jonizującego - receptorów, które informowały o jego istnieniu. Na dodatek skutki promieniowania nie są natychmiastowe. Istotnym czynnikiem mającym wpływ na oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka są parametry tego pola oraz inne czynniki wynikające z warunków, w których dochodzi do kontaktu człowieka z tym polem. Do istotnych parametrów należy zaliczyć:

- odległość od źródła pola.
- sumaryczny czas oddziaływania różnych źródeł. Ten czynnik w miarę wzrostu ilości źródeł promieniowania elektromagnetycznego jest bardzo ważny, gdyż jeśli z każdego źródła będziemy korzystali krótko, ale będzie ich coraz więcej, to sumaryczny czas oddziaływania może okazać się nieobojętny człowieka.

## 3.7 Zaopatrzenie w energię elektryczną, ciepło i gaz

### 4.7.1 Energia cieplna

Na terenie gminy Grajewo istnieje jedna większa kotłownia, dostarczająca ciepło obiektom szkolnym Zespołu Szkół. Ponadto eksploatowanych jest szereg małych kotłowni w szkołach podstawowych. W zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej dominującym rozwiązaniem zapotrzebowania w ciepło są lokalne kotłownie na paliwo stałe lub piece kaflowe. Większość kotłowni pracuje na paliwie stałym, bez urządzeń odpylających. Ogrzewanie indywidualne bazuje w przeważającej ilości na węglu i drewnie, oleju opałowym oraz gazie dostarczanym w zbiornikach od odbiorcy.

### 4.7.2 Sieć gazowa

System sieci gazownictwa ziemnego Województwa Podlaskiego zalicza się do najstąbiej rozwiniętych w kraju. Aktualnie zgazyfikowanych jest jedynie 18 gmin województwa podlaskiego. Na analizowanym obszarze nie ma magistrali przesyłowych gazu ziemnego. W Gminie Grajewo funkcjonuje system gazownictwa bezprzewodowego, którego dystrybucja prowadzona jest przez prywatnych dostawców.



Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020 zakłada budowę gazociągów magistralnych oraz sieci rozdzielczej w północnej oraz zachodniej części województwa i przewiduje budowę alternatywnego zasilania gazowego dla powiatu grajewskiego.

W gminie Grajewo brak jest systemu zaopatrzenia w gaz sieciowy. Układ sieci gazowniczej wysokiego ciśnienia, plany rozwoju w tym zakresie oraz stosunkowo niewielka potencjalna liczba odbiorców gazu powodują, że nie ma podstaw aby przewidywać budowę systemu gazowniczego na terenie gminy. Pewna liczba gospodarstw korzysta z gazu płynnego zaopatrując się indywidualnie w funkcjonujących w gminie punktach sprzedaży gazu płynnego, dostarczanego w butlach stalowych przez lokalnych dystrybutorów.

### 4.7.3 Energia elektryczna

Głównym źródłem zasilania w energię elektryczną na tym obszarze są stacje transformatorowo - rozdzielcze GPZ 1 i GPZ 2 110/15 kV, pracujące w dwustronnym układzie zasilania. Stacja jest zasilana napowietrzną linią WN 110 kV. Rozprowadzenie energii elektrycznej do poszczególnych odbiorców odbywa się poprzez napowietrzny system sieci SN 15 kV. Stan techniczny sieci jest różny w zależności od odcinka. Zasilania indywidualnych odbiorców dokonuje się poprzez układ sieci SN, które na wielu odcinkach wymagają modernizacji lub remontu. Na terenie gminy zlokalizowanych jest szereg stacji transformatorowych słupowych. Ze względu na rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną należy wziąć pod uwagę możliwości budowy nowych stacji transformatorowych.

### 4.7.4 Energia odnawialna

Coraz większą popularność - odnawialne źródła energii (OZE) - zawdzięczają nie tylko ekologicznym, lecz również ekonomicznym względem, ponieważ pozyskiwanie surowców konwencjonalnych staje się coraz droższe. Do odnawialnych źródeł energii zaliczamy:

- biomasę
- energię wody
- energię geotermalną
- energię wiatru
- energię Słońca
- energię odpadową

Podlaska Agencja Zarządzania Energią działająca w ramach Podlaskiej Fundacji Rozwoju Regionalnego w Białymstoku przeprowadziła na terenie województwa podlaskiego szczegółowe badania mające na celu inwentaryzację istniejących i planowanych do realizacji obiektów wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Na terenie Gminy Grajewo istnieją i planowane są do realizacji obiekty wykorzystujące odnawialne źródła energii. Z roku na rok ze względu na nacisk na zrównoważony rozwój i politykę energetyczną sprzyjającą środowisku, powstaje coraz więcej instalacji wykorzystujących energię odnawialną.

W gminie Grajewo energia może stanowić jedno z głównych alternatywnych źródeł energii. Zwłaszcza w okresie letnim może być wykorzystywana do podgrzewania wody użytkowej, suszenia płodów rolnych, w tym np. biomasy wykorzystywanej do spalania.

Biomasa cechuje się niską gęstością energii na jednostkę objętości i z natury rzeczy powinna być wykorzystywana jak najbliżej miejsca jej pozyskiwania. Jest źródłem ograniczonym. Jest również konkurencją dla produkcji dla celów żywnościowych. Poza tym przeznaczenie powierzchni pod plantacje energetyczne może stanowić zagrożenie dla bioróżnorodności i dla naturalnych walorów rekreacyjnych.

Energia wody jest mało uciążliwa dla środowiska, nie powoduje emisji gazów cieplarnianych, wytwarzania odpadów i innych zanieczyszczeń. Ponadto koszty użytkowania elektrowni wodnych są niskie. Jej zaletą jest także stworzenie możliwości wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy ochrony przeciwpożarowej. Małe elektrownie wodne mają wiele zalet, do których można zaliczyć:

- ✓ redukcję emisji szkodliwych substancji do atmosfery przez ograniczenie zużycia kopalnych surowców energetycznych jak również umożliwiają dywersyfikację dostaw energii;
- ✓ dzięki zastosowaniu krat oczyszczają wody z nieczystości stałych;
- ✓ poprawiają parametry sieci elektroenergetycznych na tzw. końcówkach mocy, oraz obniżają koszty modernizacji sieci elektroenergetycznych;
- ✓ obniżają straty związane z przesyłem energii elektrycznej;
- ✓ dzięki natlenianiu wody przez *turbiny* przyspiesza się proces samooczyszczania;
- ✓ niskie koszty użytkowania elektrowni wodnych;
- ✓ tworzenie możliwości wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy ochrony przeciwpożarowej.

Wśród wad hydroenergetyki należy wymienić niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę i w dół rzeki, niszczące oddziaływanie na środowisko nabrzeża, a także fakt, że uzależnione od dostaw wody hydroelektrownie mogą być niezdolne do pracy np. w czasie suszy. Wadą jest również fakt, że niewiele jest miejsc odpowiednich do lokalizacji takich elektrowni.

W przypadku gminy Grajewo nie przewiduje się wykorzystania energii pływów oraz fal ze względu na znaczne oddalenie od akwenów morskich.

Elektrownie wiatrowe to dojrzała i najszybciej rozwijająca się w ostatnich latach technologia. Wiatr jako źródło energii występuje wszędzie. Rozwój technologii sprawia, że turbiny są coraz wyższe i mają coraz lepsze parametry. Większa wysokość oznacza wzrost prędkości wiatru. W efekcie nawet tereny uznawane dotychczas za nieatrakcyjne dla rozwoju energetyki wiatrowej, dziś zaczynają być wykorzystywane.

Wady:

- hałas,
- deformacja (w pewnym stopniu) krajobrazu naturalnego,
- duże koszty produkcji i budowy,
- duży nakład finansowy,
- zapotrzebowanie na wielkie powierzchnie terenu,
- ujemny wpływ na ptactwo.

Na terenie Gminy Grajewo, w obrębie wsi: Boczki Świdrowo, Kurejwa, Flesze, Popowo, Wierzbowo, Wojewodzin, Cyprki planowana jest w najbliższym czasie budowa elektrowni wiatrowej. Inwestycja dostała pozwolenie na budowę.

Technologie energii słonecznej bazują na wykorzystaniu energii cieplnej do celów grzewczych, a także wykorzystują promieniowanie słoneczne do produkcji energii elektrycznej. Dziś energia słoneczna jest jednym z najszybciej rozwijających się przemysłów na świecie i jedną z najszybciej rozwijającą się technologią energetyczną. Planując inwestycje w technologie energii słonecznej należy pamiętać, że nasłonecznienie podlega wahaniom w zależności od pory dnia i roku, co wpływa na zmienną ilość dni słonecznych.

Kolektory słoneczne służą do konwersji fotochemicznej energii słonecznej w ciepło użyteczne, do wykorzystania dla potrzeb ogrzewania pomieszczeń (c.o.), produkcji ciepłej wody użytkowej (c.w.u.), chłodzenia oraz wytwarzania ciepła technologicznego.

Na terenie Gminy Grajewo w 2014 r. zostało zakończone przedsięwzięcie, którego przedmiotem była dostawa i montaż kolektorów słonecznych dla mieszkańców Gminy Grajewo, a także ich instalacja na budynku użyteczności publicznej w ramach projektu „Kolektory słoneczne w Gminie Grajewo - projekt współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego, Oś Priorytetowa V Rozwój regionalnej infrastruktury ochrony środowiska, Działanie 5.2 Rozwój lokalnej infrastruktury ochrony środowiska - Energia odnawialna”. W ramach projektu zostało zainstalowanych 179 zestawów solarnych złożonych z kolektorów płaskich. Zestawy zostały zainstalowane na budynkach mieszkalnych gminy Grajewo oraz budynku użyteczności publicznej - świetlicy wiejskiej w Popowie. Instalacje solarne służą mieszkańcom do podgrzewania wody użytkowej. Energia odnawialna pozwala zmniejszyć ilość zanieczyszczeń, które są emitowane do atmosfery. Kolejną korzyścią, są niższe koszty podgrzania wody.

Pod pojęciem energii odpadowej ukrywa się energia bezużytecznie odprowadzana do otoczenia, pomimo tego, że dzięki wysokiej jakości, nadaje się do dalszego wykorzystania w sposób ekonomicznie opłacalny.

Z zagospodarowywaniem energii odpadowej wiążą się następujące główne korzyści:

- podniesienie efektywności gospodarowania energią,
- korzyści ekonomiczne, w tym wynikające z obrotu handlowego świadectwami efektywności energetycznej,
- oszczędność paliw podstawowych (pierwotnych i wtórnych),
- obniżenie nakładów na transport paliw i przesyłania nośników,
- obniżenie nakładów na przetwarzanie i uszlachetnianie paliw,
- efekty ekologiczne:
  - obniżenie emisji gazowych produktów spalania,
  - obniżenie ilości stałych odpadów z procesu spalania,
  - obniżenie poziomu szkód górniczych.

## 4.8 Gleby

Gleby Gminy Grajewo są mało zróżnicowane pod względem typologicznym, dominują tu głównie trzy typy gleb: pseudobielicowe, piaszkowe i brunatne wylugowane. Grunty orne w Gminie Grajewo zaliczane są głównie do kompleksu żytniego słabego, natomiast użytki zielone uznawane są za średnie oraz słabe i bardzo słabe. Dominują tu gleby wykształcone z glin (bielicowe i brunatne lekkie). Biorąc pod uwagę ich wartość rolniczą są to gleby średnie i dobre, stosunkowo lekkie do uprawy. Czarnoziem i gleby torfowe występują w rozproszeniu na terenie całej gminy, głównie na użytkach zielonych położonych w dolinach cieków wodnych i obniżeniach terenu. Ponadto występują mady w okresowo zalewanych dolinach rzecznych i gleby bagienne, do których należą gleby mułowo-bagienne i torfowe w tych samych rejonach.

Głównym elementem przestrzennego obszaru gminy są tereny służące do produkcji rolnej, w tym ekologicznej żywności. Na terenie gminy znajdują się gleby o różnej klasie bonitacyjnej od pszenno - żytnich w klasach bonitacyjnych IIIa i IIIb, poprzez gleby brunatne w kompleksie żytnio - ziemniaczanym dobrym i żytnio - ziemniaczanym słabym oraz gleby brunatne i czarne ziemie zbożowo - pastewne (kl. IVa i IVb). W dużym rozproszeniu znajdują się także gleby mało korzystne do produkcji rolnej z udziałem gleb brunatnych w klasach bonitacyjnych V i VI.

## 4.9 Budowa geologiczna i złoża surowców

Rzeźba terenu ukształtowana została w wyniku akumulacji i erozyjnej działalności lodowca w okresie środkowopolskim i północnopolskim oraz działalności rzeczno - jeziornej i eolicznej w okresie późniejszym. Na terenie gminy wyróżnić można następujące jednostki geomorficzne: starą plejstoceńską wysoczyznę morenową, falistą i

młodsza wysoczyzna morenowa pagórkowata, równinę sandrową, wydmy i obniżenia deflacyjne, obniżenia wytopiskowe, równiny torfowe i współczesną dolinę rzeki Etk. Wysokości względne pomiędzy poszczególnymi formami morfologicznymi dochodzą do kilkudziesięciu metrów. Duże jest także zróżnicowanie nachylenia terenu, od ponad 15% do prawie płaskich form dolinowych.

Z budowy geologicznej wynika, że w podłożu występują trzy warstwy wodonośne czwartorzędowe i trzeciorzędowe oraz kredowe, które stanowią rezerwuar wody pitnej.

W granicach gminy znajduje się udokumentowane w kategorii B i C2 złoża torfu oraz kruszywa naturalnego. Są to:

- Złoże Kosówka - Toczyłowo położone jest w północnej części gminy na granicy z gminą Rajgród. Występuje w obrębie 4 pól: A, B, C, D i osiąga miąższość 2,4 - 12,3m. Surowiec przydatny jest do produkcji mieszanek piaskowo - żwirowych oraz piasku niepiłukanego do betonów. Częściowo jest zawodnione.
- Złoże Szymany położone jest na południe od złoża Kosówka - Toczyłowo i występuje w 8 blokach. Pokład kruszywa grubego osiąga miąższość 2,5 - 12,3 m. Złoże częściowo jest zawodnione. Surowiec przydatny do produkcji mieszanek piaskowo - żwirowych, żwirowo - piaskowych oraz piasku niepiłukanego do betonów.
- Złoże Elźbiecin leży na południe od Grajewa. Złoże stanowią piaski ze żwirem przydatne do produkcji betonu zwykłego oraz piaski przydatne do zapraw budowlanych. Złoże zalega w 2 poziomach i jest suche.
- Złoże „Łosewo” - miąższość kruszywa naturalnego wynosi 1,0 - 7,20 m.
- Złoże Kurejewka - Kurejwa zalega w północno - zachodniej części gminy w formie sandru na przedpolu lądolodu fazy leszczyńskiej. Soczewy kruszywa osiągają miąższość 1,5 - 11,0 m. Surowiec nadaje się do produkcji żwirów jedno- i wielofrakcyjnych, piasków klasyfikowanych oraz mieszanek drobnych i grubych.
- Złoże Popowo położone jest w sąsiedztwie wsi Popowo po zachodniej stronie drogi krajowej Warszawa - Łomża - Augustów, zostało udokumentowane w kategorii C1. Surowiec przydatny jest do robót drogowych.
- Złoże „Danówek I” położone w północno - wschodniej części gminy o udokumentowanych w kategorii C1 zasobach kruszywa naturalnego. Złoże posiada miąższość od 5,1 m do 13,7 m, a surowiec jest przydatny w drogownictwie i budownictwie.

Na obszarze gminy przeprowadzono wstępne rozpoznanie i wykonano szereg dokumentacji złóż torfu celem wykorzystania kopaliny jako opału oraz na potrzeby rolnictwa. Obszary perspektywicznego występowania kruszywa naturalnego udokumentowano w okolicach Grajewa oraz wsi: Kurejwa, Koszarówka, Kacprowo, Budziska, Dybła, Mareckie, Łosewo, Grozimy i Łojki.

Złożem o znaczeniu przemysłowym może być obszar sandru występujący na południe od Grajewa. W podłożu zalega zawodnione kruszywo o miąższości 2,1 - 5,6 m przydatne do produkcji żwirów jedno- i wielofrakcyjnych oraz piasków klasyfikowanych, jak również do produkcji mieszanek. Pozostałe rejony mogą mieć znaczenie lokalne. Są to złoża:

- Flesze (Kurejwa) - kruszywo grube,
- Koszarówka I (obszar zabudowany) - piaski i piaski ze żwirem,
- Koszarówka II - piaski ze żwirem i żwiry,
- Kacprowo - piaski i żwiry z piaskiem,
- Sojczyn Borowy - piaski ze żwirem i piaski.

Wszystkie złoża leżą poza obszarami chronionymi. Wytypowano także 14 rejonów perspektywicznych występowania kruszywa naturalnego. W granicach gminy znajduje się 69 rejonów objętych dokumentacją złóż torfu. Do wykorzystania gospodarczego nadają się jedynie złoża położone poza terenami chronionymi. Brak jest przesłanek wskazujących na możliwość udokumentowania złóż surowców ilastych ceramicznych oraz piasków kwarcowych.

#### 4.10 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U.2013.1232, ze zm.), poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Również zgodnie z przywołanym powyżej aktem prawnym przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie. Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej związane jest z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego. Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska.

Na terenie Gminy Grajewe mogą wystąpić zdarzenia stwarzające zagrożenie dla ludzi, mienia i środowiska wymagające prowadzenia akcji ratowniczych kwalifikowanych jako ratownictwo techniczne, a są to:

- Katastrofy i awarie budowlane,
- Awarie infrastruktury komunalnej,
- Wywroty drzew, rusztowań, dźwigów,
- Zdarzenia spowodowane siłami natury.

Na terenie Gminy Grajewo mogą wystąpić zagrożenia spowodowane nagłym przejściem frontów atmosferycznych. Takie zagrożenie występuje głównie w wymiarze lokalnym.

Niebezpieczeństwo pożarowe w Gminie Grajewo stwarzają przede wszystkim indywidualne gospodarstwa rolne, obszary leśne, oraz obiekty użyteczności publicznej. Najwięcej pożarów powstaje w gospodarce rolnej i lokalach mieszkalnych.

Na terenie Gminy Grajewo nie występują urządzenia ochrony przeciwpowodziowej. W większości przypadków okresowe wiosenne podwyższone stany wód nie powodują istotnych strat gospodarczych ze względu na fakt, że są to tereny wykorzystywane jako ekstensywne użytki zielone lub nieużytki.

Pewne problemy mogą pojawiać się w dolinach mniejszych cieków, zwłaszcza po wystąpieniu nawalnych deszczów oraz wiosennych roztopów. Ochrona przeciwpowodziowa polegająca na budowie wałów jest zbyt kosztowna i nieuzasadniona ekonomicznie, ze względu na to, że okresowe zalewy dotyczą terenów rolnych i nie zagrażają wsioom położonym w sąsiedztwie cieków wodnych.

## 4.11 Edukacja ekologiczna

Pod pojęciem edukacja ekologiczna rozumie się formowanie wiedzy, rozwijanie wrażliwości oraz chęci działania na rzecz kształtowania, ochrony i poszanowania środowiska przyrodniczego. Edukacja ekologiczna może przybierać różne formy, w tym:

- Kształcenie ustawiczne - głównie poprzez programy edukacyjne, wykłady,
- Kształtowanie dzieci i młodzieży w zakresie ekologii - z wykorzystaniem gier, zabaw, inscenizacji, pomiarów,
- Zielone szkoły - poprzez bezpośredni kontakt z przyrodą.

W Gminie Grajewo, edukację dla zrównoważonego rozwoju prowadzi się w formalnym systemie kształcenia oraz poza nim. Aktywność władz gminnych, koncentruje się głównie na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach, organizowaniu spotkań przedstawicieli samorządów z młodzieżą szkolną i prelekcji o tematyce ekologicznej, a także organizowaniu tradycyjnych akcji społecznych takich jak „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”, „Dzień wiosny”, angażujących mieszkańców Gminy, w tym głównie młodzież, do działań proekologicznych. W ramach akcji „Sprzątanie Świata” uczniowie sprzątają zazwyczaj tereny wokół szkoły lub pobliskie tereny leśne. Wójt Gminy Grajewo organizuje również konkurs „Przyjaciel Środowiska”. Dodatkowo organizowane są liczne inicjatywy mające na celu podnoszenie wiedzy z tematyki przyrodniczej i środowiskowej, organizowane zarówno przez instytucje administracji publicznej, placówki szkolne oraz organizacje pozarządowe.

Na terenach cennych przyrodniczo edukacja prowadzona jest przez administrację lasów państwowych - nadleśnictwa oraz Biebrzański Park Narodowy. W nadleśnictwach edukacja prowadzona jest w oparciu o naturalne walory przyrodnicze tego obszaru, m.in. kompleksy leśne, rezerваты przyrody i bogatą różnorodność siedlisk leśnych i śródpolnych. Nadleśnictwa upowszechniają wiedzę o środowisku naturalnym poprzez system zintegrowanych działań, do których należą:

- Różnorodne zajęcia edukacyjne z młodzieżą szkolną,
- Zajęcia terenowe,
- Spotkania z leśnikami w szkołach,
- Akcje, konkursy i imprezy okolicznościowe skierowane do dzieci i młodzieży szkolnej, studentów, poszczególnych grup zawodowych oraz społeczności lokalnej,
- Współpraca z mediami w zakresie edukacji przyrodniczej i promocji regionu.

Warunkiem koniecznym powodzenia działań z zakresu ochrony środowiska jest prowadzenie edukacji ekologicznej wszystkich grup społecznych. Równie ważna, obok edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży jest edukacja ekologiczna dorosłych. Najlepszym i najszybszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie możliwie dużej liczby mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to ustanowienia odpowiednich zapisów prawnych i szerokiego informowania społeczeństwa o przysługującym mu prawie do podejmowania decyzji mających wpływ na stan środowiska.

Realizacja celów ochrony środowiska w znacznym stopniu zależy od działań o charakterze systemowym, które są elementem równoważenia rozwoju Gminy Grajewo i harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych, i społecznych. Oznacza to, że coraz większą uwagę należy zwracać na działania zmierzające do zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa, uwzględnianie aspektów ekologicznych w politykach sektorowych (poszczególne dziedziny gospodarowania), zarządzanie środowiskowe oraz aktywizację rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.

## 4.12 Ekologiczne formy działalności w rolnictwie

Rolnictwo ekologiczne określa się jako system gospodarowania o zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej. Produkcja ekologiczna powinna łączyć przyjazne środowisku praktyki gospodarowania, wspomagać wysoki stopień różnorodności



biologicznej, wykorzystywać naturalne procesy oraz zapewnić właściwy dobrostan zwierząt.

Gmina Grajewo posiada bardzo dobre warunki naturalne sprzyjające rozwojowi rolnictwa ekologicznego. Szansą dla rolnictwa ekologicznego jest doskonale zachowane środowisko oraz pielęgnowana w wielu gospodarstwach tradycyjna kultura rolna.

#### 4.13 Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej pociągnęło za sobą wiele zobowiązań, z których nasze państwo musi się wywiązać. Z racji na duży nacisk stawiany na ochronę środowiska w państwach członkowskich, Polska przyjęła m.in. wytyczne Dyrektywy 96/61/WE (tzw. dyrektywy IPPC). Zgodnie z tym dokumentem nasze państwo będzie dążyć do dostosowania istniejących technologii do najlepszych dostępnych technik (ang. BAT - Best Available Techniques). W odpowiedzi na prawo unijne powstała w Polsce Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016. Zakłada ona działania zmierzające do racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, które posłużyły do wyznaczenia kierunków ochrony środowiska na terenie Gminy Grajewo.

##### *Racjonalne wykorzystanie materiałów*

Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji jest jednym z ważniejszych celów polityki ekologicznej, gdyż jest to jedna z dróg realizacji zasady likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń u źródła, która ponadto pozwala na uzyskanie korzyści gospodarczych w postaci zmniejszenia nakładów na produkcję, a w konsekwencji zmniejszenia obciążeń obywateli z tytułu wykorzystywania zasobów naturalnych i ochrony środowiska.

Celem długookresowym (do 2025 r.) jest pełne wdrożenie idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji, dla której zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji jest celem głównym, a także zasad stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), wynikiem wprowadzenia których jest istotne zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz poprawa efektywności ekonomicznej procesów wytwórczych.

### *Racjonalna gospodarka wodą*

Działania dla zrationalizowania użytkowania wód powinny brać jako punkt wyjścia możliwości ekosystemów wodnych - ilościowe i jakościowe. Powinny one objąć wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wód, w tym przede wszystkim:

- Przemysł,
- Gospodarkę komunalną,
- Rolnictwo.

Zastosowanie najlepszych dostępnych technik produkcji przemysłowej i najlepszych dostępnych praktyk rolniczych powinno doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i do ograniczenia ładunków odprowadzanych do odbiorników zanieczyszczeń. W najbliższej przyszłości konieczne jest zaniechanie nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych na cele przemysłowe. Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna zmierzać przede wszystkim do ograniczenia jej marnotrawstwa, stosowania wodooszczędnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego oraz dalszego rozwoju pomiaru zużycia wody. Konieczne jest również dalsze ograniczanie strat w systemach rozprowadzania wody. Podstawowymi instrumentami stymulującymi racjonalizację zużycia wody oraz ilości i jakości odprowadzanych ścieków powinna być cena usług wodociągowych i kanalizacyjnych odzwierciedlająca realną wartość wody, łącznie z ochroną zasobów wodnych, w aspekcie samofinansowania się zakładów dostarczających wodę, i odprowadzających ścieki (taryfy za usługi), i samofinansowania się gospodarki wodnej (opłaty za szczególne korzystanie z wód). W przypadku odprowadzania ścieków do kanalizacji opłaty taryfowe powinny być powiązane z kontrolą zanieczyszczeń u źródła ich powstawania i być uzależnione od odprowadzanego ładunku zanieczyszczeń.

Dla wdrożenia podstawowych zasad w perspektywie długookresowej (do 2025 r.) przewiduje się pełne wdrożenie idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji w odniesieniu do zużycia wody na cele przemysłowe, komunalne i rolnicze, wprowadzenie zasady stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT) w systemach poboru, uzdatniania i dystrybucji wody oraz osiągnięcie wskaźników zużycia wody na jednostkę lub wartość produkcji oraz na jednego mieszkańca nie przekraczających średnich wartości dla państw OECD.

### *Racjonalne wykorzystanie energii*

Jednym z podstawowych celów polityki ekologicznej jest zmniejszanie energochłonności gospodarki, zarówno procesów wytwórczych jak i świadczenia usług oraz konsumpcji. Pomimo znaczącego zmniejszenia energochłonności wytwarzania dochodu narodowego w

latach 1990 - 1997 w ramach dotychczasowej polityki ekologicznej i restrukturyzacji gospodarczej (z ponad 2 ton oleju ekwiwalentnego/1 tys. USD PKB do ok. 1,2 tony), wskaźnik ten jest w dalszym ciągu ok. dwukrotnie wyższy niż w krajach OECD i Unii Europejskiej (podobnie jak wskaźniki zużycia materiałów i surowców). Podstawowe założenia polityki energetycznej państwa przewidują, że w związku z dalszym urealnianiem cen energii, postępem w modernizacji i restrukturyzacji działalności gospodarczej oraz wzrostem świadomości społecznej sprzyjającej oszczędzaniu energii, zużycie energii w przeliczeniu na jednostkę krajowego produktu będzie się nadal zmniejszać.

Zasadnicze kierunki działań w zakresie dalszego zmniejszania jednostkowego zużycia energii we wszystkich dziedzinach sfery produkcji, świadczenia usług i konsumpcji powinny dotyczyć:

- Podtrzymania i rozszerzenia występujących już tendencji w zakresie zmian struktury wytwarzania dochodu narodowego, poprzez dalsze ograniczanie aktywności najbardziej energochłonnego przemysłu ciężkiego oraz rozwój przemysłu wysokiej techniki i sektora usług,
- Szerokiego wprowadzenia wysoce energooszczędnych technologii i urządzeń w tych dziedzinach produkcji i usług, których aktywność zostanie utrzymana lub będzie wzrastać (przy czym powinny one zapewniać zarówno zmniejszenie energochłonności samych procesów wytwórczych jak i poprawę parametrów energetycznych końcowych wyrobów), a także szerokiego wprowadzenia takich technologii i urządzeń do stosowania w gospodarstwach domowych, instytucjach publicznych i obiektach użyteczności publicznej,
- Zmniejszenia strat energii, zwłaszcza energii cieplnej, w systemach przesyłowych, poprawy parametrów energetycznych budynków oraz dalszego podnoszenia sprawności wytwarzania energii i tym samym dalszej poprawy relacji pomiędzy ilością wytwarzanej energii finalnej oraz ilością zużywanej energii pierwotnej.

Działaniom w zakresie zmniejszania energochłonności musi towarzyszyć kontynuowanie przedsięwzięć zmieniających sposób zaspokajania istniejących potrzeb energetycznych, przede wszystkim strukturę wykorzystania nośników energii, w kierunku dalszego zwiększania udziału energii elektrycznej w ogólnym zużyciu energii finalnej (a zmniejszania finalnego zużycia energii pochodzącej bezpośrednio ze spalania paliw), zwiększania udziału w produkcji energii gazu i ropy naftowej (w miejsce węgla), poprawy jakości węgla i innych paliw, a także wzrostu udziału w produkcji energii elektrycznej i cieplnej energetycznych nośników odnawialnych (energia wody i wiatru, energia geotermalna, energia słoneczna, energia z biomasy) oraz pochodzących z odpadów.

### *Ochrona gleb*

Zapewnienie racjonalnego wykorzystania występujących w Polsce zasobów gleb, łączącego w sobie racjonalność ekonomiczną, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, oraz racjonalność ekologiczną, powinno polegać na:

- Ograniczeniu zakresu zagospodarowywania gleb w sposób, który nie odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom, poprzez przeciwdziałanie przejmowaniu gleb nadających się do wykorzystania rolniczego lub leśnego, a także stwarzających np. cenne możliwości w zakresie tworzenia służących zachowaniu różnorodności biologicznej użytków ekologicznych, na inne cele, zwłaszcza dla potrzeb realizacji różnego typu inwestycji,
- Zmniejszeniu skali ograniczeń, jakie dla optymalnego wykorzystania biologicznego potencjału gleb w ramach zagospodarowania rolniczego, leśnego lub czysto ekologicznego stwarzają procesy degradacji spowodowanej emisją zanieczyszczeń, a także erozją oraz niewłaściwą agrotechniką (w tym niewłaściwie wykonanymi melioracjami) na terenach podatnych na erozję, wokół cieków i zbiorników wodnych, itp.,
- Lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania rolniczego lub leśnego (wybór: rolnicze czy leśne) oraz przyjętych kierunków i intensywności produkcji (rodzaju uprawianych lub hodowanych gatunków oraz stosowanych metod uprawy i hodowli), z ewentualnym uwzględnieniem możliwości korygowania naturalnych własności gleby (np. poprzez nawożenie, najlepiej organiczne, lub odkwaszające wapnowanie), a także z uwzględnieniem warunków ekonomicznej opłacalności,
- Eliminacji produkcji rolniczej, lub odpowiedniej zmianie struktury upraw, na glebach zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia, wszędzie tam, gdzie stopień tego zanieczyszczenia przekracza dopuszczalne wskaźniki.

W horyzoncie długookresowym (do 2025 r.) należy uzyskać stan, w którym powierzchnia terenów rekultywowanych w skali jednego roku będzie nie mniejsza niż powierzchnia terenów przekazywanych do rekultywacji po ich uprzednim, nierolniczym wykorzystaniu. Będzie przy tym stosowana zasada pełnego rekompensowania nakładów na rekultywację przez poprzedniego użytkownika.

### *Wzbogacanie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych*

W gospodarce leśnej w Polsce dominuje obecnie model racjonalnego użytkowania zasobów. Odchodzi się stopniowo od surowcowego modelu gospodarstw leśnych w kierunku rozwijania trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, której elementem jest także ochrona różnorodności biologicznej w lasach. Zasady trwałego rozwoju lasów i leśnictwa ujęte są w dokumencie "Polityka leśna państwa" przyjętym w kwietniu 1997 r. przez Radę Ministrów. W dokumencie tym wyznaczono cele i kierunki rozwoju leśnictwa, ogromną wagę przypisując ochronie zasobów przyrodniczych lasów i zwiększenia ich powierzchni. W kwietniu 1997 r. została znowelizowana ustawa o lasach, w której określono takie cele prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

### *Ochrona zasobów kopalin*

Ochrona zasobów kopalin będzie się koncentrowała na ograniczaniu wydobycia, jeśli możliwe jest znalezienie substytutu danego surowca (na bazie surowców odnawialnych lub odpadów), spełniającego wymogi efektywności ekologiczno-ekonomicznej, a także na zmniejszaniu zużycia surowca w przeliczeniu na jednostkę produktu. Poszukiwanie i wykorzystywanie spełniających określone kryteria substytutów kopalin będzie wspierane finansowo drogą pośrednich i bezpośrednich subsydiów. Równocześnie będzie doskonalona polityka koncesyjna wykorzystująca instrumenty ekonomiczne nawiązujące do wartości kopaliny podstawowej i towarzyszącej w złożu.

## **4. Podsumowanie stanu obecnego**

W celu uporządkowania informacji zebranych m.in. w wyniku dokonanej analizy aktualnego stanu środowiska naturalnego Gminy Grajewo oraz innych zebranych w trakcie prac danych i informacji posłużono się analizą SWOT.

Analiza SWOT jest narzędziem, dzięki któremu można zanalizować i rozpoznać silne i słabe strony, a także istniejące, i potencjalne szanse, i zagrożenia płynące z szerokiej gamy czynników.

W poniższej Tabeli przedstawiono strategiczne czynniki, istotnie wpływające w dalszych rozdziałach *Programu* na formułowanie celów, kierunków i zadań zmierzających do poprawy stanu środowiska Gminy Grajewo.

W wyniku analizy określono mocne i słabe strony Gminy Grajewo (czynniki wewnętrzne), a na tej podstawie wyznaczono szanse i zagrożenia (czynniki zewnętrzne), rozpatrując je nie tylko pod kątem ochrony środowiska, lecz także w kontekście czynników społeczno - gospodarczych związanych pośrednio lub bezpośrednio ze środowiskiem, kierując się

nadrzędną zasadą zrównoważonego rozwoju, na której założeniach opiera się niniejszy *Program*. W kolejnym etapie przypisano wartości od 1 do 5 poszczególnym elementom, aby określić siłę oddziaływania i ustalić priorytetowe czynniki w każdej z grup. Wśród szans i zagrożeń wyróżniono potencjalne i obecne oraz przypisano im przewidywany trend zmian.

Tabela 10. Analiza czynników wewnętrznych Gminy Grajewo

Grupy czynników	ZESTAWIENIE MOCNYCH I SŁABYCH STRON GMINY Grajewo	
	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<p><b>ŚRODOWISKOWE</b> stan i ochrona środowiska oraz stan infrastruktury związanej z ochroną środowiska</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atrakcyjne położenie Gminy w obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego i „Zielonych Płuc Polski”</li> <li>▪ Mało przekształcone środowisko naturalne i wysokie walory przyrodnicze regionu</li> <li>▪ Korzystne warunki do rozwoju agroturystyki</li> <li>▪ Dobra jakość wód powierzchniowych</li> <li>▪ Niska emisja gazów i pyłów</li> <li>▪ Wspieranie rozwoju edukacji ekologicznej przez władze gminy</li> <li>▪ Zorganizowany system gospodarki odpadami komunalnymi</li> <li>▪ Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków</li> <li>▪ Realizacja zwodociągowania Gminy</li> <li>▪ Przywrócenie prawidłowego funkcjonowania melioracji</li> <li>▪ Rekultywacja terenów zdegradowanych</li> <li>▪ Realizacja termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej</li> <li>▪ Dość dobra jakość gleb do rozwoju rolnictwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niewystarczający poziom wykorzystania OZE</li> <li>▪ Brak gazyfikacji oraz rozbudowy sieci kanalizacyjnej na terenie gminy</li> <li>▪ Niewystarczający monitoring stanu środowiska</li> <li>▪ Znaczna ilość wyrobów zawierających azbest występujących na terenie gminy</li> </ul>
<p><b>KULTUROWE</b> dziedzictwo kulturowe i historyczne, turystyka i infrastruktura turystyczna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bogate dziedzictwo historyczne i kulturowe analizowanego regionu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niewystarczająca, w stosunku do możliwości, oferta kulturalna i turystyczna oraz słabo rozwinięta baza noclegowa i infrastruktura turystyczna</li> <li>▪ Słabo rozwinięta sieć szlaków turystycznych</li> </ul>
<p><b>GOSPODARCZE</b> inwestycje, przedsiębiorstwa, pozostała infrastruktura</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brak zakładów przemysłowych uciążliwych dla środowiska</li> <li>▪ Niskie zużycie wody i energii elektrycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mała liczba podmiotów gospodarczych</li> <li>▪ Brak kapitału inwestycyjnego</li> <li>▪ Stagnacja w gospodarce</li> <li>▪ Brak rozwiniętej sieci gazowej</li> <li>▪ Niedostateczna ilość środków finansowych na rozwój gospodarczy</li> <li>▪ Wymagająca modernizacji infrastruktura drogowa, część sieci wodociągowej i energetycznej, niewystarczająca sieć kanalizacyjna</li> <li>▪ Utrudniony rozwój niektórych rodzajów działalności gospodarczej ze względu na występowanie na terenie gminy licznych form ochrony przyrody</li> </ul>
<p><b>SPOŁECZNE</b> ludność, migracje, demografia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wzrost aktywności społecznej</li> <li>▪ Stosunkowo niska gęstość zaludnienia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Migracja ludzi młody i wykształconych ze wsi do miast</li> <li>▪ Wysoki poziom bezrobocia</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne EKOTON Sp. z o. o.

Tabela 11. Analiza szans i zagrożeń Gminy Grajewo

SZANSE				ZAGROŻENIA			
czynniki	O/P	WARTOŚĆ	TREND	czynniki	O/P	WARTOŚĆ	TREND
Rozwój turystyki i funkcji kulturalnych opartych o dziedzictwo historyczne i kulturowe regionu	P	5	↑	Wyludnianie się wsi, odpływ ludności do miast i za granicę (w tym młodych i wykształconych)	P	4	↑
Rozwój przedsiębiorczości opartej na nieuciążliwych ekologicznie, nowoczesnych technologiach, potencjał do tworzenia zielonych miejsc pracy	P	5	↑	Niski stan techniczny dróg, powodujący zagrożenie bezpieczeństwa, obniżenie komfortu jazdy, zwiększoną presją na środowisko	O	5	→
Wzrost popytu na produkty ekologiczne	P	4	↑	Niebezpieczeństwo nasilania się różnic interesów między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym	P	4	→
Rozwijanie wykorzystywania energii odnawialnej	O	4	↑	Zagrożenia pożarowe lasów i torfowisk	P	3	→
Walory regionu umożliwiają tworzenie gospodarstw ekologicznych i rozwoju agroturystyki	O	5	↑	Brak rozwoju infrastruktury związanej z kanalizacją ruchu turystycznego powodujący niekontrolowaną presję turystyki na środowisko	P	3	↑
Rozwój przemysłu rolno-spożywczego	O	4	→	Nasilająca się konkurencja sąsiednich samorządów o korzystanie ze środków unijnych	P	4	↑
Rozwój systemu gospodarki odpadami	O	5	↑	Intensyfikacja produkcji rolnej prowadząca do wzrostu nawożenia, stosowania pestycydów, homogenizacji użytków rolnych i zaniku lokalnych odmian roślin uprawnych i ras zwierząt hodowlanych	O	3	→
Możliwość korzystania z funduszy unijnych przy realizacji szerokiej gamy przedsięwzięć, zwłaszcza innowacyjne technologie	P	5	↑	Brak stosowania racjonalnych rozwiązań unieszkodliwiania odchodów zwierzęcych w gospodarstwach wysokotowarowych	O	3	→



SZANSE				ZAGROŻENIA			
czynniki	O/P	WARTOŚĆ	TREND	czynniki	O/P	WARTOŚĆ	TREND
Wzrost zainteresowania kulturą regionalną i zróżnicowaniem przyrodniczym (powrót do korzeni)	O	4	↑	Ograniczenia dla rozwoju działalności gospodarczej wynikające z występowania obszarów prawnie chronionych	0	5	↑
Poprawa układów komunikacyjnych (drogi)	P	4	↑				
Trend do inwestowania na terenach ZPP	P	4	↑				
Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców szansą na utrzymanie czystego stanu środowiska	O	5	↑				

Oznaczenia:

O/P

O - obecne, P - potencjalne

WARTOŚĆ

(1-5)

1 - mało znaczące

2 - słabe

3 - średnie

4 - silne

5 - bardzo silne

TREND

→ staty



tendencja wzrostowa



tendencja malejąca

Źródło: Opracowanie własne EKOTON Sp. z o. o.

Gmina Grajewo posiada silny potencjał do poprawy warunków w zakresie ochrony środowiska oraz innych czynników składających się na zrównoważony rozwój. W zakresie czynników wewnętrznych przeważają mocne strony Gminy, w otoczeniu zaś - szanse przeważają nad zagrożeniami.

Gmina Grajewo posiada korzystne zasoby wewnętrzne, przejawiające się w walorach środowiskowych. Mocną stroną obszaru jest naturalny krajobraz, występujące formy ochrony przyrody: Biebrzański Park Narodowy, obszary Natura 2000. Zasoby te są idealne do wykorzystania w celu budowy świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez organizację szkoleń, imprez promujących zdrowy styl życia, czy też warsztatów dla dzieci i młodzieży. Należy tu jednocześnie zauważyć, iż obecność tak wielu form ochrony przyrody, stanowi potencjalną barierę rozwoju gospodarczego na analizowanym obszarze. Zamierzenia inwestycyjne za terenie gminy muszą być rozpatrywane z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie naruszyć cennych przyrodniczo obszarów. W przypadku chęci realizacji niektórych inwestycji niezbędne będzie przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko.

Dużą szansą dla Gminy Grajewo jest rosnąca popularność rozwoju agroturystyki i zwiększony popyt na żywność ekologiczną. Obecnie na analizowanym obszarze funkcjonują pojedyncze gospodarstwa agroturystyczne. W tym miejscu należy podkreślić, iż Gmina posiada duży potencjał do tworzenia tego typu obiektów i gospodarstw, z roku na rok przybywa też coraz więcej klientów korzystających z tego typu wypoczynku. Ponadto członkostwo w UE stworzyło ogromną szansę dla pozyskania klientów zagranicznych, dla których wypoczynek w gospodarstwie agroturystycznym jest bardzo atrakcyjny i niedrogi. Następną szansą jest możliwość korzystania z funduszy europejskich w zakresie rozwoju infrastruktury ochrony środowiska oraz innych dziedzin.

Wzrost popytu na produkty ekologiczne, dobrze zachowany stan środowiska naturalnego i ekstensywne rolnictwo umożliwiają powstanie gospodarstw ekologicznych. Dzięki temu możliwa jest produkcja atestowanej żywności metodami ekologicznymi. Warunki przyrodnicze umożliwiają także rozwój ekstensywnej hodowli bydła.

Położenie Gminy na obszarze Zielonych Płuc Polski, jest korzystne, ze względu na wzrost zainteresowania inwestowaniem w ZPP - najczystszy rejonie kraju.

Wśród mocnych stron, zwraca uwagę fakt braku funkcjonowania zakładów przemysłowych szczególnie uciążliwych i degradujących środowisko (niskie ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, niewielka presja emisji zanieczyszczeń do powietrza, brak hałasu przemysłowego). Dzięki temu możliwe jest utrzymanie czystego i mało przekształconego środowiska naturalnego.

Komentując zagrożenia należy podkreślić, iż wynikają one głównie z prawdopodobieństwa pojawienia się w przyszłości negatywnej presji na środowisko, spowodowanej rozwojem turystyki. Wynika to z faktu niedostatecznie rozwiniętej infrastruktury turystycznej, co może prowadzić do niekorzystnego oddziaływania na środowisko i być przyczyną obniżenia walorów przyrodniczych, natomiast słabo rozwinięta baza noclegowa hamuje rozwój gospodarczy analizowanego terenu. Pod względem ilości zarejestrowanych podmiotów gospodarczych Gmina Grajewo jest na jednym z ostatnich miejsc w województwie podlaskim, również stopa bezrobocia jest tu wysoka. Z tego powodu istotne jest wsparcie dla osób, które planują podjąć lub rozwinąć działalność gospodarczą, szczególnie w zakresie usług turystycznych i około turystycznych. Szansą na rozwój działalności gospodarczej jest powstawanie punktów gastronomicznych dla wzrastającej dzięki rozwojowi infrastruktury i promocji obszaru liczbie turystów. Dla lepszego wykorzystania walorów Gminy w celu przyciągnięcia większej ilości turystów z kraju i zagranicy, potrzebna jest profesjonalnie przygotowana, a następnie przeprowadzona promocja, która do tej pory wskazywana była jako słaba strona opisywanego obszaru.

## 5. Cele i kierunki ochrony środowiska

Cele zostały określone na podstawie analizy stanu środowiska oraz prognozowanych zmian w oparciu o obowiązujące przepisy oraz nowe wymagania prawne, a także cele dokumentów strategicznych wyższego szczebla, oraz planów i programów powiatowych i gminnych. Przy formułowaniu celów i zadań wzięto pod uwagę specyficzne uwarunkowania Gminy Grajewo, a także bariery i wytyczne wynikające z oceny realizacji dotychczasowego *Programu Ochrony Środowiska Gminy Grajewo do 2014 r.* oraz możliwości finansowania działań. Zaproponowane w niniejszym *Programie* cele i działania będą przede wszystkim przyczyniać się do utrzymania i zachowania stanu środowiska oraz do stopniowej poprawy jego poszczególnych komponentów. Naczelną zasadą przyjętą w przedmiotowym *Programie* jest zasada zrównoważonego rozwoju, która zapewnia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska.

Nadrzędny cel *Programu* to:

### ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY GRAJEWO SZANSĄ NA POPRAWĘ I PROMOCJĘ ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Powyższy nadrzędny cel będzie realizowany poprzez cele i zadania ekologiczne Gminy, które są zgodne z *Polityką ekologiczną państwa*, *Programem Ochrony Środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014* oraz *Programem Ochrony Środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019*. Realizacja *Programu* odbywać się będzie w oparciu o poniżej przedstawione cele długoterminowe

obejmujące okres czasowy do 2022 r., oraz wyznaczone w ramach każdego z celów długoterminowych - cele krótkoterminowe, zakładane do realizacji w latach 2015 - 2018.

**Cele długoterminowe:**

1. *Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza*
2. *Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania*
3. *Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji*
4. *Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących Standardów*
5. *Ochrona przed polami elektromagnetycznymi*
6. *Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii*
7. *Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych*
8. *Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi*
9. *Ochrona powierzchni ziemi*
10. *Wzrost świadomości ekologicznej*

Poniżej każdemu celowi strategicznemu zostały przyporządkowane cele krótkoterminowe i wyznaczone działania służące realizacji tych celów.

1 cel strategiczny:

**Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza**

Cele krótkoterminowe:

**Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych**

Działania:

- Rozwój i modernizacja infrastruktury drogowej
- Termomodernizacja obiektów publicznych i prywatnych

- Nasadzenie pasów zieleni w ramach budowy lub modernizacji ciągów komunikacyjnych
- Zwiększanie powierzchni leśnej

## 2 cel strategiczny:

**Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania**

### Cele krótkoterminowe:

**Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej mieszkańcom**

**Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi**

**Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapobieganie eutrofizacji**

### Działania:

- Nadzór i kontrola stacji uzdatniania wody oraz prowadzenie niezbędnych modernizacji
- Ograniczenie stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin poprzez popularyzację rolnictwa ekologicznego
- Budowa szczelnych płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę
- Stosowanie technologii oszczędzających wodę w zakładach przemysłowych i gospodarstwach rolno-hodowlanych
- Rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej
- Budowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz powstawanie oczyszczalni przydomowych

## 3 cel strategiczny:

**Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji**

### Cele krótkoterminowe:

**Pogłębienie i udostępnienie wiedzy o zasobach przyrodniczych**

**Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody**

**Ochrona struktury i zapewnienie stabilności siedlisk i ekosystemów**

**Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej na terenie gminy**

**Zapobieganie konfliktom ekologicznym na obszarach chronionych**

**Działania:**

- Informowanie mieszkańców o stanie środowiska naturalnego
- Pogłębianie świadomości ekologicznej poprzez działania z zakresu edukacji ekologicznej, popularyzacja wiedzy o obszarach szczególnie cennych i zagrożonych
- Udział w tworzeniu skutecznego narzędzia do zarządzania obszarami Natura 2000 w postaci planów zadań ochrony lub planów ochrony
- Wdrażanie istniejących planów i programów obszarów chronionych
- Działania na rzecz aktywnej ochrony przyrody - związane bezpośrednio ze specyfiką cennych ekosystemów
- Kanalizacja ruchu turystycznego na obszarach przyrodniczo cennych poprzez wyznaczanie szlaków turystycznych
- Rekultywacja zdegradowanych terenów poprzez zalesienia
- Kompensacje i minimalizacje w obrębie obszarów chronionych zwłaszcza obszarów Natura 2000
- Kontynuacja tradycyjnych form rolnictwa ekstensywnego
- Organizowanie spotkań i kampanii informacyjnych, miejscowej społeczności, potencjalnych inwestorów i organizacji ekologicznych w celu poszukiwania wspólnego dialogu

**4 cel strategiczny:**

**Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących Standardów**

**Cele krótkoterminowe:**

Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas

Eliminacja narażenia mieszkańców na hałas

**Działania:**

- Rozwój infrastruktury drogowej i modernizacja nawierzchni
- Budowa odpowiednich elementów architektonicznych zabezpieczających przed wpływem nadmiernego hałasu drogowego (ekrany akustyczne, odpowiednia konstrukcja budynków) oraz nasadzenia zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie)

**5 cel strategiczny:**

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

**Cele krótkoterminowe:**

Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczonej wartości

**Działania:**

- Prawidłowa lokalizacji, budowa i eksploatacja urządzeń i instalacji emitujących pole elektromagnetyczne

**6 cel strategiczny:**

Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

**Cele krótkoterminowe:**

Zwiększenie wykorzystania OZE

**Działania:**

- Promocja innowacyjnych technologii w zakresie „zielonej energii”
- Ograniczenie zużycia energii (energochłonności) - preferowanie energii ze źródeł odnawialnych

**7 cel strategiczny:**

**Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych**

**Cele krótkoterminowe:**

**Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych**

**Działania:**

- Kontrola szczelności zbiorników i instalacji paliwowych
- Utrzymanie sprawnego systemu alarmowego

**8 cel strategiczny:**

**Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi**

**Cele krótkoterminowe:**

**Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni**

**Działania:**

- Racjonalne wykorzystanie złóż kopalni

**9 cel strategiczny:**

**Ochrona powierzchni ziemi**

**Cele krótkoterminowe:**

**Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju**

**Identyfikacja obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych, ich rekultywacja i zagospodarowanie**

**Działania:**

- Ochrona cennych przyrodniczo obszarów przed nadmiernym przekształceniem - racjonalna zabudowa nie wpływająca negatywnie na stabilność ekosystemów
- Przekształcenie nieużytków poprzez zalesienia



**10 cel strategiczny:**

**Wzrost świadomości ekologicznej**

**Cele krótkoterminowe:**

**Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i racjonalnej gospodarki odpadami**

**Oszczędność wody oraz jej ochrona jako wynik większej świadomości ekologicznej mieszkańców**

**Pogłębienie świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska**

**Działania:**

- Rozpowszechnianie recyklingu i właściwego sposobu segregacji odpadów
- Ograniczenie marnotrawstwa zasobów wodnych
- Propagowanie ekologicznego stylu życia
- Tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej
- Wspieranie instytucji i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska
- Mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych: angażowanie do działań mieszkańców w każdym wieku

Cele i zadania z zakresu gospodarki odpadami w Gminie Grajewo zostały określone w *Planie Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2012 - 2017*.

## 6. Plan operacyjny

### 7.1 Zadania własne

Zadania własne są to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji Gminy. Wykaz planowanych zadań własnych, wraz z terminem realizacji, jednostką odpowiedzialną, kosztami przedsięwzięcia i źródłami finansowania zawiera poniższe zestawienie.

**Tabela 12. Wykaz planowanych zadań własnych Gminy Grajewo związanych z ochroną środowiska w latach 2015 - 2022**

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Koszty przedsięwzięcia (zł)	Źródła finansowania
1.	Wymiana źródeł ciepła w szkołach, świetlicach (OZE, pompy ciepła, kolektory fotowoltaiczne)	2016-2020	Samorząd gminy	3 000 000,00	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne
2.	Odbiór odpadów komunalnych z terenu posesji zamieszkałych	Praca ciągła	Samorząd gminy	W miarę posiadanych środków	Budżet gminy
3.	Selektywna zbiórka odpadów i ich recykling	Praca ciągła	Samorząd gminy, ZOO Koszarówka	W miarę posiadanych środków	Budżet gminy
4.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grajewo	Praca ciągła	Samorząd gminy	W miarę posiadanych środków	Budżet gminy Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku
5.	Promocja ekologicznej Turystyki - wspieranie rozwoju agroturystyki	Praca ciągła	Samorząd gminy	W miarę posiadanych środków	Budżet gminy
6.	Działalność związana z edukacją ekologiczną	Praca ciągła	Samorząd gminy	W miarę posiadanych środków	Budżet gminy
7.	Stworzenie Programu zaopatrzenia w energię i ciepło	2016	Samorząd gminy	W miarę posiadanych środków	Budżet gminy
8.	Stworzenie Planu gospodarki niskoemisyjnej	2015	Samorząd gminy	40 590,00	Budżet gminy

Źródło: Opracowano na podstawie danych z Urzędu Gminy w Grajewie

### 7.2 Zadania koordynowane

Zadania koordynowane są to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu i Gminy, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim, bądź centralnym.

W poniższej Tabeli przedstawiono harmonogram realizacji zadań koordynowanych, wynikający z dokumentów strategicznych wyższego szczebla. Określone zadania koordynowane są zbieżne z celami i kierunkami ochrony środowiska na terenie Gminy Grajewo i powiatu grajewskiego. W zestawieniu zawarto także najważniejsze Priorytety ekologiczne. Wszystkie z określonych poniżej zadań koordynowanych zaplanowano do realizacji jako zadania ciągłe.

Tabela 13. Harmonogram realizacji zadań koordynowanych przez Gminę Grajewo

Priorytety ekologiczne	Cele długoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Źródła finansowania
Ochrona powietrza atmosferycznego	Kontynuacja działań związanych z utrzymaniem odpowiedniego poziomu jakości powietrza	Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych	miasta i gminy (w tym Gmina Grajewo), przedsiębiorstwa energetyczne, administratorzy i właściciele budynków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki UE
Racjonalna gospodarka wodna	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania	Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej	Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, miasta i gminy (w tym Gmina Grajewo), zarząd województwa, WSSE, RZGW	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE
		Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód	Administratorzy sieci, Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, miasta i gminy (w tym Gmina Grajewo), RZGW, WIOŚ w Białymstoku	Środki własne, środki UE
		Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, RZGW, miasta i gminy (w tym Gmina Grajewo), zakłady przemysłowe, WIOŚ w Białymstoku, właściciele gospodarstw domowych, podmioty gospodarcze, właściciele gospodarstw rolnych, Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE
Ochrona przyrody i krajobrazu	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji	Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych	miasta i gminy (w tym Gmina Grajewo), RDOŚ, RDLP, organizacje pozarządowe, dyrekcje Parków Narodowych, instytucje naukowe	Life PO IiŚ NFOŚiGW WFOŚiGW

Priorytety ekologiczne	Cele długoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Źródła finansowania
		Stworzenie instytucjonalnych i prawnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody	RDOŚ, RDLP, dyrekcje Parków Narodowych, miasta i gminy (w tym Gmina Grajewo)	Life PO IiŚ NFOŚiGW WFOŚiGW
		Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk	RDLP, RDOŚ, dyrekcje Parków Narodowych, miasta i gminy (w tym Gmina Grajewo)	Life PO IiŚ NFOŚiGW WFOŚiGW
		Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej na obszarach wiejskich	ARiMR, PODR	PROW
		Zapobieganie konfliktom ekologicznym na obszarach chronionych	miasta i gminy (w tym Gmina Grajewo), RDOŚ, organizacje pozarządowe, dyrekcje Parków Narodowych	Life NFOŚiGW WFOŚiGW
Ochrona przed hałasem	Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów	Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas	Zarządy miast/gmin/powiatów (w tym Gminy Grajewo), Zarządcy dróg, linii kolejowych i lotnisk, WIOŚ w Białymstoku	Środki własne, środki UE
		Eliminacja narażenia mieszkańców na hałas	Gminy (w tym Gmina Grajewo), Zarządcy dróg, WIOŚ w Białymstoku	Środki własne, środki UE
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego o poniżej wartości dopuszczalnych	WIOŚ	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki UE
Rozwój zielonych technologii	Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii	Gminy (w tym Gmina Grajewo), przedsiębiorstwa, administratorzy budynków	Środki własne zarządów i właścicieli, NFOŚiGW, środki UE
Ochrona przed poważnymi awariami przemysłowymi	Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych	Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych	Jednostki samorządów terytorialnych (w tym Gmina Grajewo), podmioty gospodarcze, służby interwencyjne, WIOŚ	Budżety województwa i jednostek samorządów terytorialnych, środki własne podmiotów, budżet państwa, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Priorytety ekologiczne	Cele długoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Źródła finansowania
Ochrona złóż surowców naturalnych	Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni	Jednostki samorządów terytorialnych (w tym Gmina Grajewo),	Budżet województwa
Ochrona gleb przed zanieczyszczeniami	Ochrona powierzchni ziemi	Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju	Wojewoda, samorządy terytorialne - i podległe im jednostki, ARiMR, podmioty gospodarcze	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, banki - kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
		Wskazanie obszarów zanieczyszczonych i ich rekultywacja	Wojewoda, samorządy terytorialne - i podległe im jednostki, ARiMR, podmioty gospodarcze	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, banki - kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe

Priorytety ekologiczne	Cele długoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Źródła finansowania
Edukacja ekologiczna	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i właściwej gospodarki odpadami	Zarząd Województwa, Zarządy Powiatów, Gmin (w tym Gmina Grajewo), media	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, banki - kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
		Oszczędność wody oraz jej ochrona jako wynik większej świadomości ekologicznej mieszkańców	Zarządy Powiatów, Gmin (w tym Gmina Grajewo), media	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, banki - kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
		Wzrost świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska	Zarządy Powiatów, Gminy (w tym Gmina Grajewo), media, PODR	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, banki - kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Grajewskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019

### 7.3 Zamierzenia inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska

Zestawienie zamierzeń inwestycyjnych, jakie są planowane na terenie Gminy Grajewo zostało opracowane w oparciu o informacje uzyskane z Urzędu Gminy w Grajewie. Zgodnie z założeniami głównym źródłem finansowania planowanych przedsięwzięć będą: budżet własny Gminy, środki unijne, nie wyklucza się także możliwości pozyskania środków z Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz innych.

Tabela 14. Zamierzenia inwestycyjne na terenie Gminy Grajewo do roku 2022

Lp.	Nazwa miejscowości	Planowana inwestycja	Zakładany termin realizacji	Szacowane koszty (zł)	Źródła finansowania
1.	Wojewodzin	Remont stacji wodociągowej	2017	700 000,00	Budżet gminy, PROW
2.	Urząd Gminy Grajewo ul. Komunalna 6	Rozbudowa budynku Urzędu Gminy z zastosowaniem OZE (pompy ciepła, fotowoltanika)	2017	15 000 000,00	Budżet Gminy, PROW
3.	Wierzbowo	Budowa wielofunkcyjnego boiska	2017	1 700 000,00	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne
4.	Teren Gminy	Kolejny etap budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	2016-2022	3 400 000,00	Budżet Gminy, PROW
5.	Wierzbowo	Termomodernizacja budynku szkoły	2016	500 000,00	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne
6.	Kurejwa	Termomodernizacja świetlicy z zastosowaniem OZE plus c.o.i kanalizacja	2017	400 000,00	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne
7.	Teren gminy	Wyposażenie wszystkich obiektów gminnych w kolektory słoneczne	2016-2022	200 000,00	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne
8.	Teren gminy	Modernizacja dróg gminnych	2016-2022	20 000 000,00	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne
9.	Wierzbowo	Wymiana taboru samochodowego w Zakładzie komunalnym	2016-2022	2 000 000,00	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne
10.	Toczytowo	Zagospodarowanie terenu przy zbiornikach wodnych tj. jeziorach	2017	500 000,00	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne

Lp.	Nazwa miejscowości	Planowana inwestycja	Zakładany termin realizacji	Szacowane koszty (zł)	Źródła finansowania
11.	Mierucie	Zagospodarowanie terenu przy zbiornikach wodnych tj. jeziorach	2020	500 000,00	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne
12.	Danówek	Urządzenie Zielonej Szkoły przy Gimnazjum	2016-2018	400 000,00	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne
13.	Urząd Gminy Grajewo	Wymiana taboru samochodowego na potrzeby Urzędu Gminy	2016-2018	2 000 000,00	Budżet Gminy
14.	Teren gminy	Budowa sieci wodociągowej zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego	2015	168 000,00	Budżet Gminy, Fundusze Strukturalne
15.	Teren gminy	Budowa sieci wodociągowej do zabudowy kolonijnej	2015	195 000,00	Budżet Gminy, Fundusze Strukturalne
16.	Wierzbowo	Wymiana taboru samochodowego w Zakładzie Komunalnym	2015	760 000,00	Budżet Gminy, Fundusze Strukturalne
17.	Gmina Grajewo	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Wojewodzinie	2016	700 000,00	Budżet Gminy, Fundusze Strukturalne

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Grajewie

Przy wyborze pilności realizacji inwestycji z zakresu ochrony środowiska należy brać pod uwagę następujące kryteria:

#### Kryteria ogólne

- Gotowość zadania do realizacji,
- Brak negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000,
- Wkład własny jednostki realizującej projekt,
- Zgoda społeczeństwa na realizację przedsięwzięcia.

W sytuacji, gdyby oprócz wskazanych w *Programie* zamierzeń inwestycyjnych, będą realizowane także przedsięwzięcia w zakresie inwestycji drogowych, należy uwzględnić:

- Położenie na ważnym odcinku komunikacyjnym (z punktu widzenia społecznego),
- Sąsiedztwo ważnych obiektów publicznych,



- Nadmierne natężenie ruchu,
- Ochrona przed hałasem komunikacyjnym

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej

- Odległość do zbiorników wody pitnej, wód powierzchniowych i obszarów chronionych,

W zakresie gospodarki odpadami

- *Planem Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2012 - 2017* i Program usuwania wyrobów zawierających azbest w Gminie Grajewo.

W zakresie gospodarki energetycznej

- Inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii, energooszczędne i dążące do ograniczenia emisji do środowiska.

## 8. Zagadnienia systemowe

### 8.1 Zarządzanie i monitoring środowiska

Zarządzanie środowiskiem w Polsce odbywa się na 4 niezależnych szczeblach: centralnym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Strukturę tworzą odrębne i niezależne od siebie organy zarówno rządowe, jak i samorządowe, działające na zasadzie subsydiarności (dany szczebel administracji realizuje te zadania, które nie mogą być skutecznie realizowane na szczeblu niższym). Zgodnie z art. 376 ustawy prawo ochrony środowiska i ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. organami ochrony środowiska są:

Wójt, Burmistrz lub Prezydent Miasta - realizują zadania związane ze zwykłym korzystaniem ze środowiska przez osoby fizyczne, w tym: wycinanie drzew, krzewów, utrzymanie zieleni, realizują uchwały rad gminy w sprawie utrzymania czystości i porządku w gminach, zaopatrzenia w wodę, ciepło, energię, odprowadzenia ścieków, systemu zbierania odpadów komunalnych, realizacji postanowień Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy.

Starosta - wydaje decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu, przyjmuje wyniki pomiarów wielkości emisji z instalacji, wydaje decyzje zobowiązujące do prowadzenia dodatkowych

pomiarów wielkości emisji z instalacji oraz przyjmuje wyniki tych pomiarów, przyjmuje zgłoszenia instalacji nie wymagającej pozwolenia emisyjnego, wydaje decyzje ustalające wymagania w zakresie ochrony środowiska do instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, wydawanie pozwoleń emisyjnych, wydaje decyzje zobowiązujące do przedłożenia przeglądu ekologicznego, wydaje decyzje nakładające obowiązek ograniczenia oddziaływania na środowisko lub przywrócenia do stanu poprzedniego.

Sejmik Województwa - przyjmuje programy naprawcze związane z ochroną powietrza, ustala rodzaje lub jakość paliw dopuszczonych do stosowania, przyjmuje programy naprawcze związane z ochroną przed hałasem - jest to kompetencja współdzielona z radą powiatu, ustanawia obszary ograniczonego użytkowania - kompetencja współdzielona z radą powiatu.

Marszałek Województwa - jest organem właściwym w sprawach: przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, oraz w sprawach przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko realizowanego na terenach innych niż wyżej wymienione (funkcje nadane marszałkowi przez ustawę 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), od 1 stycznia 2008 marszałek województwa przejął też od wojewody następujące kompetencje: prowadzenie bazy danych o środowisku, opiniowanie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, podejmowanie działań przygotowujących podjęcie przez sejmik uchwały w sprawie programu naprawczego w zakresie ochrony powietrza, podejmowanie określonych działań związanych z ryzykiem wystąpienia lub wystąpieniem przekroczeń dopuszczalnych albo alarmowych poziomów substancji w powietrzu, wydawanie decyzji nakładających na podmiot korzystający ze środowiska, który prowadzi działalność powodującą wprowadzanie substancji do powietrza, obowiązku prowadzenia pomiarów poziomów tej substancji w powietrzu - na obszarze, na którym istnieje przekroczenie dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu i odniesieniu do zakładów objętych ogólną kompetencją marszałka, przyjmowanie informacji o wykorzystywanych substancjach stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Wojewoda - do zadań leżących w kompetencji tego organu, w zakresie ochrony środowiska należy: współdziałanie i prowadzenie spraw w zakresie wykonywania nadzoru nad uchwałami organów Podlaskiej Izby Rolniczej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz izb gospodarczych, w tym merytoryczna ocena uchwał tych organów; zapewnienie współdziałania jednostek organizacyjnych administracji rządowej i samorządowej działających na obszarze województwa, w zakresie zapobiegania zagrożeniom środowiska; sprawowanie nadzoru instancyjnego

w zakresie właściwego przestrzegania przepisów prawa budowlanego, w szczególności - zgodności zagospodarowania terenu z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz wymaganiami ochrony środowiska; prowadzenie postępowań dotyczących oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach prowadzonego postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę inwestycji należących do własności Wojewody, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w odniesieniu do dróg wojewódzkich i krajowych oraz lotnisk użytku publicznego. Prowadzenie spraw w zakresie planowania, finansowania, budowy, rozbudowy, przebudowy i utrzymania rzecznych, drogowych i kolejowych przejść granicznych: uzyskiwanie decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego, o uwarunkowaniach środowiskowych przedsięwzięcia, operatów wodnoprawnych i pozwoleń wodnoprawnych, studiów wykonalności inwestycji, pozwoleń na budowę, pozwoleń na użytkowanie. Do zadań w zakresie rolnictwa, należą - w zakresie uzgadniania, w przypadku zamkniętego użycia organizmów genetycznie modyfikowanych zaliczanych do III i IV kategorii, planów postępowania na wypadek awarii powodującej niekontrolowane ich rozprzestrzenianie się, prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie.

Minister właściwy do spraw środowiska - jest organem odpowiedzialnym za realizację Polityki ekologicznej Państwa, konwencji międzynarodowych, przygotowanie projektów ustaw ekologicznych i rozporządzeń wykonawczych.

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska - wykonuje swoje działania przy pomocy Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, jest centralnym organem administracji rządowej mającym współudział w realizacji polityki ochrony środowiska w zakresie ochrony przyrody i kontroli procesu inwestycyjnego, kontroluje odpowiedzialność za zapobieganie szkodom w środowisku oraz naprawę tych szkód, gromadzi dane i sporządza informacje o sieci Natura 2000 i innych obszarach chronionych oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, współpracuje z organami ochrony środowiska innych państw, organizacjami międzynarodowymi oraz Komisją Europejską, współpracuje z Głównym Konserwatorem Przyrody, Państwową Radą Ochrony Przyrody w zakresie ochrony przyrody oraz Krajową Komisją do spraw Ocen Oddziaływania na Środowisko, współpracuje z jednostkami samorządu terytorialnego w sprawach ocen oddziaływania na środowisko i ochrony przyrody, bierze udział w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko, bierze udział w postępowaniu w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, wykonuje zadania związane z Naturą 2000 o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, wykonuje zadania związane z udziałem organizacji w systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) na zasadach i w zakresie ogólnym w ustawie z dnia 12 marca 2004 r. o krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska - wykonuje zadania przy pomocy Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz przy współpracy z dyrektorami parków krajobrazowych lub zespołów parków krajobrazowych, zgodnie z art. 131 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013.1235, ze zm.) jest organem do którego zadań należy udział w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko, przeprowadzenie ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko lub udział w tych ocenach, tworzenie i likwidacja form ochrony przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ochrona i zarządzanie obszarami Natura 2000 i innymi formami ochrony przyrody, wydawanie decyzji na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przeprowadzenie postępowań wykonywanie innych zadań o których mowa w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, przekazywanie danych do bazy danych prowadzonej przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, o ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko, w tym danych o dokumentacji sporządzonej w ramach tych postępowań, współpraca z organami jednostek samorządu terytorialnego w sprawach ocen oddziaływania na środowisko i ochrony przyrody, współpraca z organizacjami ekologicznymi, wykonywanie zadań, w tym wydawanie decyzji oraz zlecenia ekspertyz z zakresu gospodarki odpadami. Ponadto regionalny dyrektor ochrony środowiska może zwracać się do regionalnej rady ochrony przyrody o wydanie opinii w sprawach z zakresu ochrony przyrody należących do jego kompetencji.

Generalny i Regionalni Dyrektorzy Ochrony Środowiska są nowymi organami ochrony środowiska wprowadzonymi ustawą 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.

Inną jednostką powołaną z mocy prawa do wykonywania zadań publicznych dotyczących środowiska i jego ochrony, jest:

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska - kontrolujący przestrzeganie wymogów ochrony środowiska przez wszystkich korzystających ze środowiska, bada i ocenia stan środowiska (monitoring środowiska), wymierza kary za nieprzestrzeganie wymogów ochrony środowiska, prowadzi działania zapobiegające nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

W prawie ochrony środowiska wyróżnia się następujące grupy decyzji administracyjnych:

- decyzje podejmowane w procesie inwestycyjnym,
- decyzje reglamentacyjne,
- decyzje opłatowe,
- decyzje karne,
- decyzje interwencyjne.

Podjęcie odpowiedniej decyzji istotnej dla ochrony środowiska wymaga współdziałania z innymi organami, które może przybierać formę opinii, porozumienia, uzgodnienia czy zgody. Szczegółowe zasady dotyczące postępowań zamieszczone są w Kodeksie postępowania administracyjnego z dnia 9 października 2000 r. (Dz. U. 2013.267 j.t.).

## 8.2 Zarządzanie i monitoring realizacji Programu

### 7.2.1 Monitorowanie Programu

*Program ochrony środowiska dla Gminy Grajewo na lata 2015 - 2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022 jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska na terenie Gminy. Związane jest to z koniecznością monitorowania celów i zadań wyznaczonych przez Program.*

Realizacja *Programu* będzie wymagała współdziałania z innymi jednostkami samorządu terytorialnego, Wojewodą i podległymi mu służbami, jednostkami gospodarczymi i społecznymi, które posiadają odpowiednie kompetencje, określone w przepisach prawnych, a także pozarządowymi organizacjami ekologicznymi.

Proces wdrażania *Programu* wymaga kontroli i odpowiedniego monitoringu wdrażanej polityki, którego najważniejszym elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. W związku z tym, co cztery lata ocenie będzie podlegał postęp *Programu*, w wyniku którego sporządzana będzie aktualizacja *Programu ochrony środowiska dla Gminy Grajewo*. W celu stałej kontroli, co 2 lata Zarząd Gminy będzie oceniał stopień wykonania *Programu*, po którym sporządzony będzie każdorazowo Raport z realizacji gminnego *Programu ochrony środowiska*.

W celu ułatwienia oceny realizacji *Programu* zaproponowane zostały wskaźniki monitorowania, wśród których możemy wyróżnić: mierniki ekologiczne, ekonomiczne i społeczne.

Tabela 15. Wskaźniki monitorowania *Programu ochrony środowiska w Gminie Grajewo*

Cele strategiczne oraz wskaźniki monitorowania stanu środowiska	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźniku
<b>1. KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA</b>		
Liczba zmodernizowanych kotłowni	szt.	dane własne JST, WIOŚ
Wielkość emisji niskiej	%, Mg/rok	dane własne JST, GUS, WIOŚ
Łączna emisja zanieczyszczeń gazowych	Mg/rok	GUS, WIOŚ
Liczba budynków objętych termomodernizacją	szt.	dane własne JST
<b>2. OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH I RACJONALIZACJA ICH WYKORZYSTANIA</b>		
Ilość wykonanej infrastruktury dla ochrony środowiska: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ liczba nowopowstałych SUW</li> <li>▪ liczba zmodernizowanych SUW</li> <li>▪ liczba przydomowych oczyszczalni ścieków</li> <li>▪ liczba zmodernizowanych komunalnych oczyszczalni ścieków</li> <li>▪ długość sieci wodociągowej</li> <li>▪ długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej</li> </ul>	szt. szt. szt. szt. km km	WIOŚ, GUS
Ludność korzystająca z oczyszczalni - ogółem (w ogólnej liczbie ludności)	%	WIOŚ, GUS
Pobór wód podziemnych	dam <sup>3</sup>	WIOŚ, GUS
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	dam <sup>3</sup>	WIOŚ, GUS
Ładunki zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BZT<sub>5</sub></li> <li>▪ CHZT</li> <li>▪ Zawiesina ogólna</li> <li>▪ Azot ogólny</li> <li>▪ Fosfor ogólny</li> </ul>	kg/rok kg/rok kg/rok kg/rok kg/rok	WIOŚ, GUS
<b>3. ZACHOWANIE, ODTWORZENIE I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ NA RÓŻNYCH POZIOMACH ORGANIZACJI</b>		
Ilość stworzonych korytarzy i przejść ekologicznych	szt.	dane własne JST
Udział obszarów przyrodniczo cennych, chronionych prawnie	ha, %	dane własne JST, RDOŚ
Podjęte działania ochronne (np. nowe pomniki przyrody, użytki ekologiczne, rezerваты, obszary chronionego krajobrazu)	szt.	dane własne JST, RDOŚ
Liczba zorganizowanych spotkań i kampanii informacyjnych, miejscowej społeczności, potencjalnych inwestorów i organizacji ekologicznych	szt.	dane własne JST

Cele strategiczne oraz wskaźniki monitorowania stanu środowiska	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźniku
<b>4. ZMNIEJSZENIE ZAGROŻENIA HAŁASEM POPRZEZ OBNIŻENIE JEGO NATĘŻENIA DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW</b>		
Liczba uciążliwych źródeł hałasu	szt.	dane własne JST, WIOŚ
Liczba stref ciszy (jeziora)	szt.	dane własne JST, RDOŚ
Długość zmodernizowanej infrastruktury drogowej	km	dane własne JST
<b>5. OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI</b>		
Poziom pola elektromagnetycznego	V/m	WIOŚ
<b>6. OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ORAZ ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII</b>		
Udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii	kW, %	dane własne JST
Liczba nowych instalacji wykorzystujących OZE	szt.	dane własne JST
<b>7. ZAPOBIEGANIE POWSTANIU POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH</b>		
Ilość wykorzystywanych substancji niebezpiecznych w zakładach przemysłowych	kg	dane PPKSP w Grajewie, Dane własne JST
Roczna ilość przewozu substancji niebezpiecznych przez teren powiatu	Mg	dane PPKSP w Grajewie, Dane własne JST
<b>8. ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI</b>		
Liczba eksploatowanych złóż kopalin	szt.	dane własne JST, PIG
<b>9. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI</b>		
Udział powierzchni zalesianych do powierzchni ogółem	ha, %	dane własne JST, GUS
<b>10. WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ</b>		
Ilość przeprowadzonych działań edukacyjnych	szt.	dane własne JST
Ilość i długość ekologicznych ścieżek edukacyjnych	szt., km	dane własne JST
Nakłady na edukację ekologiczną	zł, %	dane własne JST
Ilość organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej	szt.	dane własne JST

Źródło: Opracowanie własne EKOTON Sp. z o. o.

Ocena realizacji Programu powinna zawierać:

- Kontrolę wykonania zadań, określonych w harmonogramie realizacji Programu,
- Ocena realizacji celów i działań określonych w Programie, opartą na wskaźnikach charakteryzujących stan środowiska.

Przy nowelizacji *Programu* powinny być wykorzystane wyniki przeprowadzonych ocen realizacji niniejszego *Programu* oraz uwzględnione uwarunkowania wewnętrzne, jak i zewnętrzne.

## 7.2.2 Uwarunkowania realizacyjne Programu

Koordynatorem i głównym wykonawcą niniejszego *Programu Ochrony Środowiska* będzie organ władzy wykonawczej w Gminie. Realizacji *Programu* służyć będą wykorzystywane przez władze samorządowe instrumenty prawne, ekonomiczno-finansowe i społeczne.

## 7.2.3 Uwarunkowania prawne

Obowiązek opracowania Programów Ochrony Środowiska zarówno na szczeblu wojewódzkim, powiatowym jak i gminnym nakłada ustawa Prawo ochrony środowiska. Programy ochrony środowiska wykonywane są co 4 lata, dodatkowo co 2 lata, Zarząd Gminy zobowiązany jest do sporządzania Raportu z wykonania *Programu*, który następnie przedstawia się Radzie Gminy.

Do podstawowych instrumentów prawnych ochrony środowiska w Polsce należą: standardy, normy środowiskowe, pozwolenia oraz odpowiedzialność cywilna, karna lub administracyjna. Za realizację celów i zadań wyznaczonych w *Programie* odpowiada samorząd gminy, jednak bez współpracy z instytucjami mu podległymi, organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji, jak i samorządami gminnymi wcielenie w życie programu może okazać się bardzo trudne. Aby współpraca poszczególnych jednostek przynosiła efekty należy zadbać o sprawność w systemie wymiany informacji pomiędzy komórkami. Również niedociągnięcia i opóźnienia dotyczące powstających aktów prawnych będą miały niekwestionowany wpływ na terminowość przeprowadzanych działań.

## 7.2.4 Planowanie przestrzenne

Planowanie przestrzenne to dziedzina zmierzająca do zapewnienia prawidłowego rozwoju poszczególnych obszarów, sztuka organizowania przestrzeni na potrzeby człowieka, przy jednoczesnym uwzględnieniu wzajemnych powiązań poszczególnych regionów, a nawet nadrzędnych interesów ogólnokrajowych. Realizacja planowania przestrzennego przebiega w oparciu o ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu przestrzennym (Dz. U. 2012. 647, ze zm.).



Główne zadania Gminy w zakresie planowania przestrzennego to oparcie zamierzeń inwestycyjnych i związanych z zagospodarowaniem przestrzeni o zapisy i ustalenia wynikające ze *Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grajewo*, które jest dokumentem regulującym zasady ochrony środowiska i korzystania z jego zasobów.

## 7.2.5 Uwarunkowania społeczne

Narzędziami o charakterze społecznym są:

- Dostęp do informacji
- Komunikacja społeczna
- Edukacja i promocja ekologiczna

Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na instytucje rządowe i samorządowe obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Obowiązek ten dotyczy zarówno wymiany informacji między przedstawicielami różnych szczebli samorządu jak również przepływu informacji pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego, a obywatelami (podmiotami gospodarczymi, jak również osobami fizycznymi). Zgodnie z ustaleniami ustawy każdy obywatel ma prawo do informacji o środowisku. W 2003 roku Polska ratyfikowała Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz o dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska podpisaną w 1999 roku w Arhus. Postanowienia Konwencji odnoszą się do udziału społeczeństwa w przygotowaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska i określają podstawowe obowiązki organów państwowych w zakresie zapewnienia udziału społecznego w postępowaniach dotyczących środowiska. Szczegółowe warunki udziału społeczeństwa w dostępie do informacji określa ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r.

## 7.2.6 Związek z integracją europejską

W celu stworzenia integralności polskiego prawa z prawem Unii Europejskiej Polska od czasu przystąpienia do Unii nieustannie prowadzi działania dostosowawcze w zakresie prawa krajowego.

Wdrożenie nowelizacji ustaw z zakresu ochrony środowiska jest czasochłonne, jednak docelowo jest warunkiem osiągnięcia stabilności zarządzania środowiskiem. Na szczególną uwagę zasługują następujące aspekty: udział społeczny i udzielanie informacji o stanie środowiska i jego ochronie, zmiany dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, rozwiązywanie problemów ochrony przyrody oraz gospodarka odpadami.

### 7.2.7 Efekt transgraniczny

Współpraca zagraniczna Gminy Grajewo w zakresie ochrony środowiska sprowadza się do konsultacji w przypadku planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na teren Gminy o zasięgu międzynarodowym.

## 9. Aspekty finansowe realizacji Programu

Uwarunkowania ekonomiczne stanowią istotny element realizacyjny niniejszego *Programu*. Brak funduszy na przeprowadzenie zaplanowanych inwestycji może przyczynić się do przeciągnięcia w czasie danej inwestycji bądź całkowitego jej zaniechania.

Realizacja zadań wymienionych w programie wymaga koncentracji znacznych środków w krótkim czasie. Jako najważniejsze potraktowano te zadania *Programu*, których realizacja prowadzi do spełnienia norm prawa ochrony środowiska i dostosowania do wymogów związanych z integracją Polski z Unią Europejską.

Zakłada się stosowanie takich metod realizacji poszczególnych zadań *Programu*, które charakteryzują się uzyskaniem optymalnych efektów ekologicznych i ekonomicznych. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez sporządzenie analiz finansowo-ekonomicznych oraz ekologicznych każdego z zadań. Taki tryb postępowania pozwoli na wybór optymalnych rozwiązań technicznych, organizacyjnych i finansowych.

Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska głównymi instrumentami finansowo-prawnymi ochrony środowiska są:

- Opłaty za korzystanie ze środowiska (ponoszone za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków lub wód do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów),
- Administracyjne kary pieniężne,
- Podatki i inne daniny publiczne.

Innymi instrumentami finansowymi, pozwalającymi na właściwe zarządzanie środowiskiem są między innymi:

- Środki z budżetu państwa,
- Środki własne jednostek samorządowych,
- Pożyczki i dotacje (Fundusz Ochrony środowiska, itp.).

W województwie podlaskim głównymi źródłami finansowania inwestycji są:

Środki własne samorządów terytorialnych:

- środki pochodzą z opłat lokalnych, podatków własnych, oraz udziałów w podatkach wpływających do budżetu państwa

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej:

- wyróżnia się Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,

- Wspierają inwestycje ekologiczne z zakresu ochrony powierzchni ziemi, ochrony wód, ochrony przyrody, ochrony powietrza, nadzwyczajnych zagrożeń, monitoringu środowiska i gospodarki wodnej oraz szeregu działań nie inwestycyjnych typu: edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze, ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska,

- formy pomocy: pożyczki, dotacje inwestycyjne i nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia, finansowanie kapitałowe,

- kto może uzyskać dotacje: jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, instytucje i urzędy, jednostki organizacyjne ochrony zdrowia, szkoły wyższe i uczelnie, organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia), administracja państwowa, osoby fizyczne

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007 - 2013

- celem jest: zwiększenie tempa wzrostu gospodarczego i tworzenie nowych pozarolniczych miejsc pracy przy poszanowaniu i zachowaniu dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego regionu w celu zmniejszenia różnic społeczno - gospodarczych Podlasia w stosunku do reszty kraju,

- w ramach osi priorytetowej Infrastruktura Ochrony Środowiska przewiduje się dofinansowania projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, termomodernizacji, gospodarki odpadami, odnawialnych źródeł energii, poprawy bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrony przed skutkami klęsk żywiołowych

#### Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)

- zakres: transport, środowisko, energetyka, kultura i dziedzictwo kulturowe, szkolnictwo wyższe, ochrona zdrowia. W zakresie ochrony środowiska przewidziano dofinansowanie projektów ochrony przyrody i bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukacji ekologicznej (głównie w ramach II i V osi priorytetowej)

- kto może uzyskać dotacje: samorządy, przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe, parki narodowe i Lasy Państwowe

#### Program Operacyjny Kapitał Ludzki

- cel: umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, a także podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego, oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa

#### Program Operacyjny Europejskiej Współpracy Terytorialnej

- celem jest realizacja programów: współpraca transgraniczna (trzy dwustronne programy na granicy polsko - niemieckiej z udziałem Meklemburgii, Brandenburgii i Saksonii, Polska - Republika Czeska, Polska - Słowacja, Polska - Litwa, Polska - Szwecja - Dania (Południowy Bałtyk), współpraca transnarodowa (Obszar Europy Środkowo-Wschodniej, Region Morza Bałtyckiego), program współpracy międzyregionalnej obejmujący całe terytorium UE. W ramach tego instrumentu z udziałem Polski realizowane będą programy współpracy transgranicznej z Ukrainą, Białorusią i Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej

#### Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej

- cel: przyspieszenie tempa rozwoju społeczno - gospodarczego Polski Wschodniej (województw: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego), poprzez „Tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej”

#### Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

- cel: doprowadzenie do zapewnienia opłacalności produkcji rolnej, modernizacji gospodarstw i przetwórstwa artykułów rolnych, wspieranych przez rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej

- działania: wsparcie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, płatności dla obszarów Natura 2000 oraz

związanych z wdrożeniem Ramowej Dyrektywy Wodnej, program rolnośrodowiskowy, zalesianie gruntów, odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych, zróżnicowanie w kierunku działalności nierolniczej, wsparcie terenów wiejskich (gospodarka wodno-ściekowa, tworzenie systemu zbierania, segregacji, wywozu odpadów komunalnych, energia ze źródeł odnawialnych, scalanie gruntów, gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi)

4 PO RYBY Program Operacyjny „Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich 2007-2013”

- cel: racjonalna gospodarka żywymi zasobami wód i poprawa efektywności sektora rybackiego, podniesienie konkurencyjności polskiego rybołówstwa morskiego, rybactwa śródlądowego i przetwórstwa ryb, poprawa jakości życia na obszarach zależnych od rybactwa

Program Life

- zakres: ochrona przyrody i bioróżnorodności, przeciwdziałanie zmianom klimatu, zminimalizowanie wpływu negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi, zrównoważone wykorzystanie zasobów, racjonalna gospodarka odpadami

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

Zgodnie z projektem Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego z na lata 2014-2020 (listopad 2013) działania związane z ochroną środowiska będą finansowane w ramach Osi V Gospodarka Niskoemisyjna oraz w ramach Osi VI Ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami i Osi VIII Infrastruktura dla usług użyteczności publicznej.

W RPOWP 2014-2020 wyznaczono następujące priorytety inwestycyjne:

- promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii,
- promowanie efektywności energetycznej i wykorzystanie OZE przez MŚP/przez przedsiębiorstwa,
- wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,
- promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygacyjnych,

- zaspokajanie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,
- zaspokajanie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,
- ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,
- działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów przemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza,
- ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywności wykorzystania zasobów.

#### Banki

##### Bank Ochrony środowiska S.A.

- udziela kredytów m.in. na zakup i montaż wyrobów służących ochronie środowiska, beneficjentami mogą być: osoby prawne i osoby fizyczne (w tym podmioty prowadzące działalność gospodarczą)

##### Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju

Finansuje projekty z zakresu ochrony środowiska poprzez kredyty, udział kapitałowy, gwarancje, przedmiotem kredytowania są głównie wodociągi, kanalizacja, odpady stałe, transport miejski, rewitalizacja, beneficjentami mogą być: gminy, przedsiębiorstwa komunalne, oraz władze lokalne.

## 10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną opracowania aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska Gminy Grajewo na lata 2015- 2018* jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013.1232, ze zm.), który nakłada na organ wykonawczy Gminy obowiązek sporządzenia *Programu*.

W *Programie* ujęto analizę uwarunkowań wynikających z *Polityki ekologicznej państwa*, oraz innych dokumentów strategicznych krajowych i wojewódzkich oraz planów i programów powiatowych oraz gminnych. *Program* zawiera ocenę stanu środowiska Gminy, wskazując na główne zagrożenia środowiska. Opisane komponenty środowiska dotyczą: stanu jakości powietrza atmosferycznego, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, ochrony przyrody i krajobrazu, ochrona przed hałasem, ochrony przed polami elektromagnetycznymi, odnawialnych źródeł energii, poważnych awarii przemysłowych, kopalń, gleb i ich zanieczyszczeń. Uwzględniono również analizę zagadnień dotyczących edukacji ekologicznej, infrastruktury ochrony środowiska oraz ekologicznych form działalności w rolnictwie.

Informacje środowiskowe przedstawione zostały również w sposób graficzny dla poszczególnych komponentów środowiska, w tym m.in. na rycinach z zaznaczonymi granicami gminy. Dodatkowo, na podstawie aktualnego stanu, w opracowaniu dokonano analizy mocnych i słabych stron ukazujących szanse i zagrożenia Gminy.

Uwzględniając powyższe analizy, stan środowiska, główne problemy środowiskowe, obowiązujące i planowane zmiany przepisów prawa polskiego i wspólnotowego, programy i strategie rządowe, regionalne i lokalne koncepcje oraz dokumenty planistyczne określono w *Programie* cele długoterminowe do roku 2022 oraz krótkoterminowe na lata 2015 - 2018 dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych. Nadrzędnym celem niniejszego *Programu* jest:

### **ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY GRAJEWO SZANSĄ NA POPRAWĘ I PROMOCJĘ ŚRODOWISKA NATURALNEGO**

W programie wyznaczono cele długoterminowe i krótkoterminowe.

Tabela 16. Cele długoterminowe i krótkoterminowe Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grajewo na lata 2015-2018, z perspektywą na lata 2019-2022

Lp.	Cele strategiczne długoterminowe	Cele strategiczne krótkoterminowe
1	Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza	✓ Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych
2	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania	✓ Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej mieszkańcom ✓ Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi ✓ Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapobieganie eutrofizacji
3	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji	✓ Pogłębienie i udostępnienie wiedzy o zasobach przyrodniczych ✓ Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody ✓ Ochrona struktury i zapewnienie stabilności siedlisk i ekosystemów ✓ Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej na terenie gminy ✓ Zapobieganie konfliktom ekologicznym na obszarach chronionych
4	Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących Standardów	✓ Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas ✓ Eliminacja narażenia mieszkańców na hałas
5	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	✓ Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczonej wartości
6	Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	✓ Zwiększenie wykorzystania OZE
7	Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych	✓ Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych
8	Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi	✓ Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni
9	Ochrona powierzchni ziemi	✓ Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju ✓ Identyfikacja obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych, ich rekultywacja i zagospodarowanie
10	Wzrost świadomości ekologicznej	✓ Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i racjonalnej gospodarki odpadami ✓ Oszczędność wody oraz jej ochrona jako wynik większej świadomości ekologicznej mieszkańców ✓ Pogłębienie świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska



Cele i zadania z zakresu gospodarki odpadami w Gminie Grajewo zostały określone w *Planie Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2012 - 2017*. W osiągnięciu założonych w *Programie* celów mają służyć określone w harmonogramie *Programu* działania, ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego oraz szacunkowych kosztów ich realizacji. W *Programie* określono również zasady zarządzania *Programem Ochrony Środowiska* oraz monitoringu jego realizacji.

## Spis literatury

1. Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016,
2. II Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 roku),
3. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
4. Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu,
5. Polityka Leśna Państwa,
6. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna,
7. Pakiet klimatyczno - energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku),
8. Krajowy Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych wraz z Aktualizacją Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK 2009 i AKPOŚK 2010),
9. Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014,
10. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego,
11. Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012 - 2017,
12. Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego, 2009 r.,
13. Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku,
14. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego 2014-2020, Projekt z dnia 8 kwietnia 2014 r. uwzględniający wnioski z konsultacji społecznych, ewaluacji ex ante i uzgodnień międzyresortowych,
15. Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, 2013 rok,
16. Program ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019,
17. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Grajewskiego na lata 2007-2013,
18. Strategia Rozwoju Powiatu Grajewskiego UCHWAŁY NR XXXIV/213/01 Rady Powiatu Grajewskiego z dnia 28 grudnia 2001 r.,

19. Plan gospodarki odpadami dla Powiatu Grajewskiego na lata 2007-2010, z perspektywą na lata 2011-2018,
20. Plan ochrony przed szkodliwością azbestu i program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu grajewskiego na lata 2007 - 2032,
21. Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Grajewo na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015, Uchwała Nr 207/XL/10 Rady Gminy Grajewo z dnia 10.03.2010 r.,
22. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Grajewo na lata 2008-2015,
23. Plan ochrony przed szkodliwością azbestu i Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grajewo na lata 2008-2032,
24. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grajewo,
25. Program Ochrony Środowiska Gminy Grajewo do 2014r., Uchwała Nr 207/XL/10 Rady Gminy Grajewo z dnia 10.03.2010 r.,
26. Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Grajewo na lata 2009-2013,
27. SDF Dolina Biebrzy PLH200008, data aktualizacji: październik 2013 r.
28. SDF Ostoja Biebrzańska PLB200006, data aktualizacji: październik 2013 r. ,
29. Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu grajewskiego w 2013 roku,
30. Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego, i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010 - 2012 (ocena w jednolitych częściach wód),
31. Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego w latach 2011-2012.
32. Ochrona łączności ekologicznej w Polsce, W. Jędrzejewski, D. Ławreszuk.

## Zasoby Internetowe

Strona Głównego Urzędu Statystycznego <http://www.stat.gov.pl>

Strona Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl>

Strona Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku  
<http://www.wios.bialystok.pl>

Strona Natura 2000 <http://natura2000.gdos.gov.pl>

Strona Biebrzańskiego Parku Narodowego <http://www.biebrza.org.pl>

Strona Urzędu Gminy Grajewo <http://gminagrajewo.pl/>