



„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
dla Miasta Grajewo
NA LATA 2010 – 2013
z perspektywą na lata 2014 - 2017
(projekt)

PAŹDZIERNIK 2010 r.

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP	6
1.1	WPROWADZENIE.....	6
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
1.3	CEL, ZAKRES I FUNKCJE PROGRAMU	7
1.4	METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU	8
2	PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR MIASTA GRAJEWO.....	10
2.1	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	10
2.2	SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	11
2.3	GOSPODARKA ROLNA	12
2.4	WARUNKI KLIMATYCZNE.....	13
2.5	UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA.....	14
2.6	SYTUACJA GOSPODARCZA	15
3	OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA MIASTA GRAJEWO.....	20
3.1	ZASOBY WODNE.....	20
3.1.1	<i>Wody powierzchniowe.....</i>	<i>20</i>
3.1.1.1	Stan aktualny	20
3.1.1.2	Źródła zanieczyszczeń wód.....	21
3.1.1.3	Wnioski	23
3.1.2	<i>Wody podziemne.....</i>	<i>24</i>
3.1.2.1	Stan aktualny	24
3.1.2.2	Zagrożenia	26
3.2	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	26
3.2.1	<i>Emisja, emisja niska i imisja.....</i>	<i>26</i>
3.2.1.1	Stan aktualny	26
3.2.1.2	Zagrożenia	28
3.3	POWIERZCHNIA ZIEMI	33
3.3.1	<i>Gleby</i>	<i>33</i>
3.3.1.1	Stan aktualny	33
3.3.1.2	Zagrożenia	34
3.4	WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE	34
3.4.1	<i>Lasy</i>	<i>34</i>
3.4.2	<i>Zasoby surowców naturalnych.....</i>	<i>35</i>
3.4.3	<i>Gospodarka wodno – ściekowa.....</i>	<i>36</i>
3.4.3.1	Zaopatrzenie w wodę	36
3.4.3.2	Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków.....	37
3.4.4	<i>Energetyka.....</i>	<i>38</i>
3.4.4.1	Ciepłownictwo	38
3.4.4.2	Gazownictwo.....	38
3.4.4.3	Energia elektryczna	39
3.4.4.4	Gospodarka odpadami.....	40
3.4.5	<i>Hałas</i>	<i>41</i>
3.4.6	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne.....</i>	<i>43</i>

3.4.7	Komunikacja i transport.....	46
4	ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII – WNIOSKI	48
4.1	RACJONALNE GOSPODAROWANIE WODĄ.....	48
4.2	WYKORZYSTANIE ENERGII.....	48
4.3	RACJONALNE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW	49
5	NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	50
5.1	ZAGROŻENIE POWODZIOWE	51
5.2	ZAGROŻENIE POŻAROWE	52
5.3	POWAŻNA AWARIA PRZEMYSŁOWA	53
5.4	BIOTECHNOLOGIA I ORGANIZMY ZMODYFIKOWANE GENETYCZNIE.....	54
6	EDUKACJA EKOLOGICZNA	56
7	ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY OCHRONY	59
8	PODSUMOWANIE ANALIZY STANU OBECNEGO	63
8.1	PODSUMOWANIE METODĄ ANALIZY SWOT	63
9	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	68
9.1	CELE I ZASADY POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA NA LATA 2009 – 2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016.....	68
9.2	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA LATA 2007 – 2010.....	72
9.3	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRAJEWSKIEGO NA LATA 2008 – 2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012- 2015	74
10	USTALENIA PROGRAMU.....	76
10.1	CELE I ZADANIA PROGRAMU.....	76
10.2	CELE I ZADANIA DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GRAJEWO	78
11	ZAMIERZENIA MIASTA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA	85
12	UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU	87
12.1	UWARUNKOWANIA PRAWNE.....	87
12.2	UWARUNKOWANIA EKONOMICZNE	87
12.3	PLANOWANIE PRZESTRZENNE	94
12.4	UWARUNKOWANIA SPOŁECZNE	94
12.5	UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z INTEGRACJĄ EUROPEJSKĄ.....	95
13	REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU.....	97
13.1	ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM.....	97
13.2	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	98
13.3	MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU.....	98

13.3.1 Wskaźniki monitorowania efektywności Programu 99

SPIS TABEL

TABELA NR 1	Ilość gospodarstw rolnych w zależności od wielkości powierzchni	12
TABELA NR 2	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sektorów własnościowych na terenie miasta Grajewo	16
TABELA NR 3	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze Regon wg sekcji PKD na terenie miasta Grajewo	17
TABELA NR 4	Klasyfikacja wód rzeki Biebrzy - w 2007r	20
TABELA NR 5	Źródła zanieczyszczeń – miejscowość Grajewo(odbiornik bezpośredni- rz. Ełk dopływ Biebrzy)– 2007r	22
TABELA NR 6	Jakość wód podziemnych, 2007r.	25
TABELA NR 7	Wielkość emisji zanieczyszczeń z zakładów w mieście Grajewo	27
TABELA NR 8	Klasyfikacja stref z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla zanieczyszczeń powietrza – ochrona zdrowia.	28
TABELA NR 9	Substancje zanieczyszczające powietrze i źródła ich pochodzenia	29
TABELA NR 10	Wykaz ujęć wody pitnej o raz stacji uzdatniania wody na terenie miasta Grajewo.	36
TABELA NR 11	Oczyszczalnie ścieków na terenie miasta Grajewo	37
TABELA NR 12	Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych w MIEŚCIE GRAJEWO wg źródeł powstawania w roku 2008	40
TABELA NR 13	Wyniki pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych na terenie miasta Grajewo 2008r	46
TABELA NR 14	Wykaz tras drogowych, po których przewożone są materiały niebezpieczne	54
TABELA NR 15	Przedsięwzięcia inwestycyjne MIASTA GRAJEWO planowane do realizacji do roku 2019	78
TABELA NR 16	Przedsięwzięcia nieinwestycyjne MIASTA GRAJEWO planowane do realizacji w latach 2010– 2013	82
TABELA NR 17	Wskaźniki monitorowania Programu	100

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK NR 1	Położenie Miasta Grajewo	10
RYSUNEK NR 2	Miasto Grajewo na tle powiatu grajewskiego	11
RYSUNEK NR 3	Logo Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej S.A.	19
RYSUNEK NR 4	Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego rzek na terenie województwa podlaskiego w 2008 roku.	23
RYSUNEK NR 5	Ocena jakości wód podziemnych woj. podlaskie 2007r	25
RYSUNEK NR 6	Ocena jakości wód podziemnych woj. podlaskie 2007r	42
RYSUNEK NR 7	Mapa zagrożeń powiatu grajewskiego	52

SPIS WYKRESÓW

WYKRES NR 1	Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem..	12
WYKRES NR 2	Powierzchnia gruntów wg rodzaju gospodarstwa i grup obszarowych użytków rolnych.....	13
WYKRES NR 3	Struktura użytkowania gruntów w mieście Grajewo [ha].....	15
WYKRES NR 4	Procentowy udział gospodarstw domowych w zebranych zmieszanych odpadach komunalnych.....	40

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁĄCZNIK NR 1	Wykaz Skrótów	101
ZAŁĄCZNIK NR 2	Wykaz aktów prawnych.....	102
ZAŁĄCZNIK NR 3	Bibliografia	108
ZAŁĄCZNIK NR 4	Proponowane kryteria pilności.....	109
ZAŁĄCZNIK NR 5	Kompetencje starosty	110
ZAŁĄCZNIK NR 6	Zagrożenia w transporcie drogowym i kolejowym.....	113
ZAŁĄCZNIK NR 7	Zagrożenia powodziowe województwa podlaskiego.....	114

1 WSTĘP

1.1 Wprowadzenie

Program ochrony środowiska ma za zadanie pomóc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. „Program ochrony środowiska dla miasta Grajewo na lata 2010-2013, z perspektywą na lata 2014-2017” jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do roku 2017, jak też planem wdrożeniowym na lata 2010 – 2013. Jest też aktualizacją i kontynuacją dotychczasowego „Programu ochrony środowiska na lata 2004 – 2012 dla miasta Grajewo”.

W myśl art. 10 Ustawy o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001r. (Dz.U. z 2001r. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.) niniejszy program ochrony środowiska został opracowany zgodnie z polityką ekologiczną państwa. Wdrożenie programu umożliwi osiągnięcie celów założonych w tej polityce oraz realizację zasad, a także stworzenie i funkcjonowanie na analizowanym obszarze zintegrowanego zespołu instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska naturalnego, spełniającego wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Prawo ochrony środowiska, określa w art. 14 ust. 2, iż politykę ekologiczną przyjmuje się na cztery lata i przewiduje się w niej działania w perspektywie obejmującej kolejne cztery lata. „Program ochrony środowiska dla miasta Grajewo na lata 2010-2013, z perspektywą na lata 2014-2017” zawiera cele i zadania krótkookresowe do 2013 oraz cele długookresowe do 2017r. Ocena i weryfikacja realizacji zadań Programu dokonywana będzie zgodnie z wymogami ustawy co 2 lata od przyjęcia dokumentu, stwarzając możliwości weryfikacji i aktualizacji dokumentu.

Wykaz aktów prawnych zgodnie, z którymi sporządzono niniejsze opracowanie został umieszczony w **ZAŁĄCZNIKU NR 2**.

1.2 Podstawa opracowania

Opracowanie niniejszego gminnego programu ochrony środowiska wynika z:

- art. 10 Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001r. Nr 100, poz. 1085),
- art. 17 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst z 2008r. Dz. U. Nr 25, poz. 150):

Gmina w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminny program ochrony środowiska uwzględniając wymagania art. 14 ww. ustawy, tj.: na podstawie aktualnego stanu środowiska określa w szczególności:

- ⇒ cele ekologiczne,
- ⇒ priorytety ekologiczne,
- ⇒ poziomy celów długoterminowych,

- ⇒ rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- ⇒ środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe.

1.3 Cel, zakres i funkcje Programu

Głównym celem *Programu ochrony środowiska dla miasta Grajewo na lata 2010-2013, z perspektywą na lata 2014-2017*, zwanego dalej *Programem*, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju miasta Grajewo, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa, Programu ochrony środowiska województwa podlaskiego w skali regionu. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele to:

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
 - sprawiedliwości międzypokoleniowej,
 - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
 - równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.¹

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju miasta, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych. Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych dokumentu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

Główne funkcje *Programu ochrony środowiska dla miasta Grajewo na lata 2010-2013, z perspektywą na lata 2014-2017* to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa na terenie miasta,
- strategiczne zarządzanie regionem w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,

¹ Zgodnie z Konstytucją RP oraz z Traktatem o Wspólnocie Europejskiej

- pomoc przy konstruowaniu budżetu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

Program obejmuje następujące zagadnienia merytoryczne:

- ochronę środowiska przyrodniczego,
- gospodarkę leśną,
- gospodarkę wodną,
- ochronę środowiska przed zanieczyszczeniami,
- sprawy bezpieczeństwa ekologicznego,
- kształtowania świadomości ekologicznej,
- propagowania proekologicznych form działalności gospodarczej.

1.4 Metodyka opracowania Programu

W związku z tym, że istnieje ścisła zależność pomiędzy stanem środowiska, jakością jego poszczególnych komponentów i rozwojem gospodarczym regionu, w programie zaprezentowano:

- ⇒ podejście sektorowe, w odniesieniu do analizy aktualnego stanu środowiska oraz monitorowania jego przyszłych zmian,
- ⇒ podejście integralne, dotyczące określenia działań niezbędnych do realizacji w dziedzinie ochrony środowiska, związanych z głównymi kierunkami rozwoju gminy.

Niniejszy Program Ochrony Środowiska uwzględnia: założenia, kierunki rozwoju, zadania oraz inne dane istotne przy sporządzaniu ww. dokumentu, wynikające, m.in. z opracowań, tj.:

- programów gospodarki wodno-ściekowej,
- sprawozdania z realizacji PGO,
- uchwalonego gminnego programu ochrony środowiska,
- planu rozwoju lokalnego,
- wieloletnich planów inwestycyjnych.

Przy sporządzaniu niniejszego *Programu* zostały uwzględnione wymagania obowiązujących przepisów prawnych, dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszego *Programu* uwzględnione zostały:

- ⇒ wytyczne Ministerstwa Środowiska dotyczące opracowywania programów ochrony środowiska,
- ⇒ Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,
- ⇒ program wykonawczy do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009- 2012 z perspektywą do 2016 roku,
- ⇒ program ochrony środowiska województwa podlaskiego (2008r.),
- ⇒ raport o stanie środowiska w województwie podlaskim (2007r.),

- ⇒ informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu grajewskiego,
- ⇒ informacje zawarte w ankiecie wypełnionej przez miasto,
- ⇒ dane statystyczne z Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowej Straży Pożarnej i Państwowego Instytutu Geologicznego,
- ⇒ analiza słabych i mocnych stron oraz szans i zagrożeń miasta metodą analizy SWOT,
- ⇒ określenie środowiska zewnętrznego - scharakteryzowanie uwarunkowań realizacyjnych *Programu* w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
- ⇒ definiowanie priorytetów ochrony środowiska,
- ⇒ konkretyzacja priorytetów poprzez sformułowanie listy zadań,
- ⇒ opracowanie systemu monitorowania *Programu*.

2 PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR MIASTA GRAJEWO

2.1 Położenie geograficzne

Grajewo leży w północno-wschodniej części Polski w środkowej części województwa podlaskiego. Matematyczne położenie Grajewa określają następujące współrzędne $53^{\circ}41'$ szerokości geograficznej północnej $22^{\circ}28'$ długości geograficznej.

Pod względem geograficznym położenie Grajewa i okolic jest na styku różnych obszarów. Od zachodu występuje Wysoczyzna Kolneńska, zaś od wschodu monotonna Kotlina Augustowska. Teren rozciągający się na północ stanowi południową część Pojezierza Ełckiego o licznych i wysokich wzgórzach morenowych oraz licznych i głębokich rynnach jeziornych. W miejscu zetknięcia się tych trzech krajobrazowo różnych jednostek geograficznych leży Grajewo. Właśnie w Grajewie krzyżują się najważniejsze linie komunikacyjne a mianowicie linia kolejowa i droga bita Białystok-Ełk oraz droga bita Łomża-Augustów. Drogi te podkreślają granice trzech wspomnianych krain fizjograficznych. Zadecydowały one w przeszłości o szybszym rozwoju Grajewa w stosunku do pozostałych miasteczek w sąsiedztwie, jak Radziłów, Wąsosz, Szczuczyn i Rajgród, oraz uczynienia z niego głównego ośrodka administracyjno-kulturalnego i gospodarczego tych okolic. Rozważając zaś położenie Grajewa w stosunku do głównych ośrodków gospodarczych i kulturalnych tego regionu jak: Białystok, Ełk, Łomża, Augustów, Suwałki należy stwierdzić, że nie jest ono zbyt korzystne. Stanowi ono teren przejściowy pomiędzy nimi, tworząc dla nich zaplecze surowcowe oraz rezerwuariaty siły roboczej.



RYSUNEK NR 1 Położenie Miasta Grajewo

Źródło: <http://www.grajewo.com/images/stories/mapka.gif>



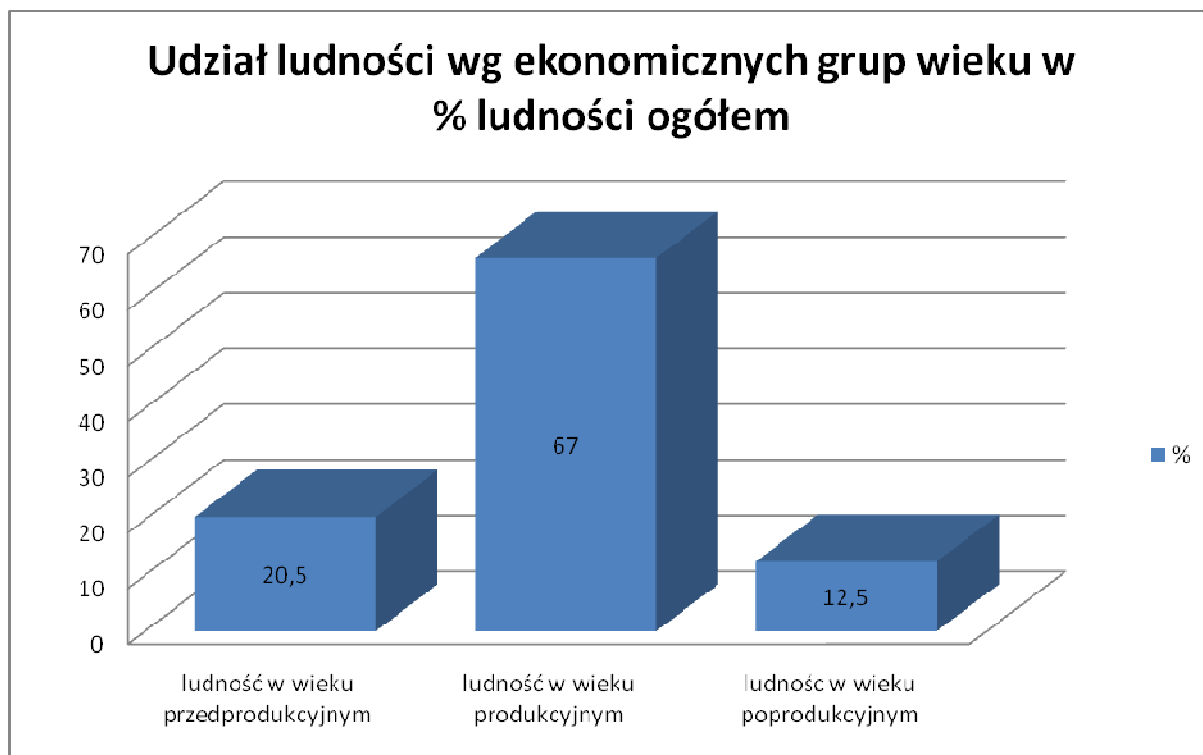
RYSUNEK NR 2 Miasto Grajewo na tle powiatu grajewskiego²

2.2 Sytuacja demograficzna

Miasto Grajewo zamieszkuje (na dzień 31 XII 2008r.wg GUS) 22 309 osób, w tym 10 764 mężczyzn oraz 11 545 kobiet. Ludność w wieku przedprodukcyjnym to stanowi 20,5 % ogółu ludności miasta. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi 67,0 % ogółu ludności miasta. W wieku poprodukcyjnym znajduje się 12,5 % ludności miasta. Graficznym obrazem tej sytuacji jest poniżej zamieszczony wykres.

Przyrost ludności następował głównie w drodze przyrostu naturalnego, kształtującego się na poziomie ok. 500 osób rocznie. Jednakże w ostatnich latach obserwuje się spadek przyrostu naturalnego. W zasadzie wpływ poziomu umieralności na rozmiary przyrostu naturalnego jest nieznaczny. Czynnikiem decydującym o stałym zmniejszaniu się corocznych przyrostów ludności jest duży spadek liczby urodzeń. Współczynnik dzietności wciąż się obniża. Czynnikiem demograficznym, który z pewnością wpływa na niski poziom dzietności kobiet, jest coraz mniejsza liczba zawieranych małżeństw.

² <http://region.e-podlasie.pl/gminy/wasosz.html>



WYKRES NR 1 Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem³

2.3 Gospodarka rolna

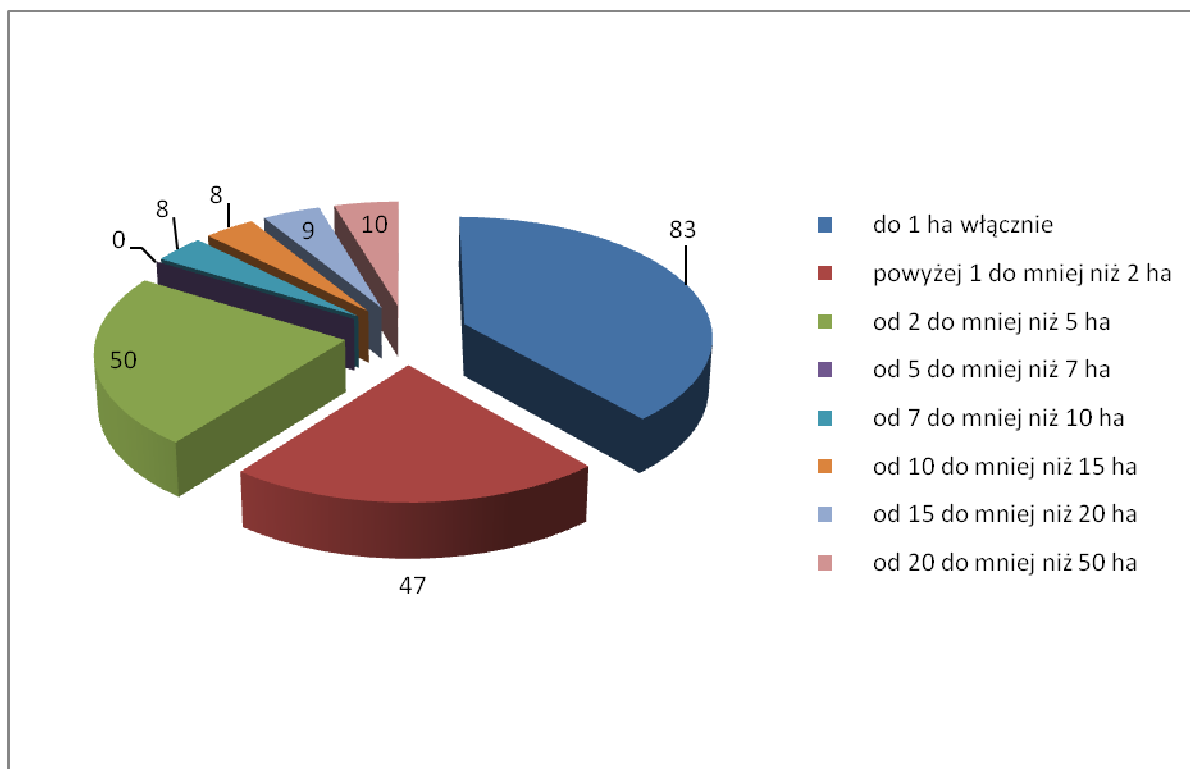
W obrębie gminy miejskiej Grajewo znajduje się 227 gospodarstw rolnych, największa ilość to gospodarstwa o powierzchni do 1 ha włącznie, powyżej 1 do mniej niż 2 ha oraz od 2 do mniej niż 5 ha.

TABELA NR 1 Ilość gospodarstw rolnych w zależności od wielkości powierzchni

Gospodarstwa rolne [ha]	[szt.]
do 1 ha włącznie	83
powyżej 1 do mniej niż 2 ha	47
od 2 do mniej niż 5 ha	50
od 5 do mniej niż 7 ha	0
od 7 do mniej niż 10 ha	8
od 10 do mniej niż 15 ha	8
Od 15 do mniej niż 20 ha	9
od 20 do mniej niż 50 ha	10

Źródło: www.stat.gov.pl – powszechny spis rolny 2002r.

³ www.stat.gov.pl – dane za 2008 r.



WYKRES NR 2 Powierzchnia gruntów wg rodzaju gospodarstwa i grup obszarowych użytków rolnych

Gleby rejonu Grajewa, podobnie jak całej północno-wschodniej Polski są wytworzone na podłożu materiałów polodowcowych, są to bielice, szczyrki i gleby piaszczyste. Mimo przewagi tych zasadniczych typów gleb, spotyka się nieraz nawet na stosunkowo małych obszarach kilka lub kilkanaście ich rodzajów. Gleby te charakteryzuje poza tym brak wyrazistych form, wskutek czego istnieje wiele form przejściowych, których klasyfikacja jest utrudniona.

2.4 Warunki klimatyczne

Klimat jest jednym z najważniejszych czynników środowiska geograficznego. Przebieg warunków atmosferycznych decyduje często o wynikach ludzkiego gospodarowania. Szczególnie wyraźnie widać to w gospodarce rolnej i hodowlanej, która w regionie grajewskim odgrywa dominującą rolę.

Przejściowy charakter tego regionu obserwuje się nie tylko pod względem morfologiczno-krajobrazowym, jest on też przejściowy także pod względem klimatycznym.

Według R. Gumińskiego północna część regionu leży na obszarze północno-wschodniego skraju mazurskiej dzielnicy klimatycznej, pozostały obszar należy do dzielnicy wschodniej podlaskiej. W porównaniu z dzielnicą mazurską, dzielnica podlaska odznacza się wyższą średnią temperaturą roczną, mniejszą ilością dni z przymrozkami, dłuższym okresem wegetacyjnym. Dzielnica mazurska jest najzimniejszą dzielnicą klimatyczną Polski, z wyjątkiem obszarów górskich. Charakteryzują ją niskie temperatury średnie roku od 5,5⁰C do 6,5⁰C. Posiada ona znacznie więcej opadów niż dzielnica podlaska. Średnie opady roczne

wynoszą 600-700 mm. Największa ilość opadów przypada na miesiące letnie. Pokrywa śnieżna utrzymuje się 90 dni. Występują częste i porywiste wiatry. Okres wegetacyjny trwa od 187 do 195 dni. Dzielnica podlaska, w której znajduje się przeważająca część omawianego obszaru charakteryzuje się średnią temperaturą roczną od 6,5⁰C do 7,5⁰C. Czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi od 80 do 87 dni. Średni opad wynosi 550-650 mm. Okres wegetacyjny trwa od 195 do 200 dni.

W obydwu dzielnicach przeważają wiatry o kierunkach północno-zachodnich i zachodnich. Obserwuje się dużą częstotliwość opadów gradowych. Do ujemnych zjawisk klimatycznych należą tu częste przymrozki w okresie wiosny i jesieni. Według J. Kostrowickiego długość trwania lata w okolicy Grajewa wynosi 80-90 dni (ze średnią temperaturą doby ponad 15⁰C). Długość trwania zimy od 100 do 110 dni (ze średnią temperaturą doby poniżej 0⁰C). Liczba dni z mrozem wynosi od 50 do 60 dni, z przymrozkami 110-130 dni. Okres wegetacyjny trwa 190-200 dni (liczba dni ze średnią temperaturą doby +5⁰C). Początek okresu wegetacyjnego przypada tu na 5-10 kwietnia (pierwsze wystąpienie średniej temperatury doby +5⁰C), koniec okresu wegetacyjnego na 25 października (ostatnie wystąpienie średniej temperatury doby +5⁰C). Średnia ilość dni pochmurnych w ciągu roku wynosi 170-180 dni. Pokrywa śnieżna zalega 90 dni. Suma rocznych opadów wynosi 550-600 mm. Ogólnie biorąc średnia temperatura roczna Grajewa i okolic wynosi około +7⁰C i należy do najniższych w byłym woj. łomżyńskim. Ilość otrzymywanej energii słonecznej waha się od 52,5 do 55,0 kcal/mm², a względna wilgotność powietrza od 75 do 80%. Przeciętnie w okolicy Grajewa liczba dni z wielkim mrozem (-30⁰C) wynosi 4-6 dni, upalnych (ponad +30⁰C) 5-6 dni. Dni pogodnych w roku notuje się przeciętnie 40.

Opady wnoszą 550-600 mm, z tego na lato przypada opadów około 63%, na zimę około 37%. Za niekorzystną dla produkcji roślinnej uznać należy dość znaczną zmienność opadów w poszczególnych latach.

Jak wynika z zamieszczonych danych, w klimacie okolicy Grajewa nie ma elementów, które mogłyby wpływać w sposób niekorzystny na rozwój gospodarki rolno-hodowlanej. Chociaż rolnicy zaczynają prace polowe później o 2-3 tygodnie w stosunku do regionów Polski południowo-zachodniej i wcześniej kończą je jesienią, niemniej można tu uprawiać najważniejsze kultury rolne.

2.5 Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Gleby rejonu Grajewa, podobnie jak całej północno-wschodniej Polski są wytworzone na podłożu materiałów polodowcowych, są to bielice, szczyrki i gleby piaszczyste. Mimo przewagi tych zasadniczych typów gleb, spotyka się nieraz nawet na stosunkowo małych obszarach kilka lub kilkanaście ich rodzajów. Gleby te charakteryzuje poza tym brak wyrazistych form, wskutek czego istnieje wiele form przejściowych, których klasyfikacja jest utrudniona.

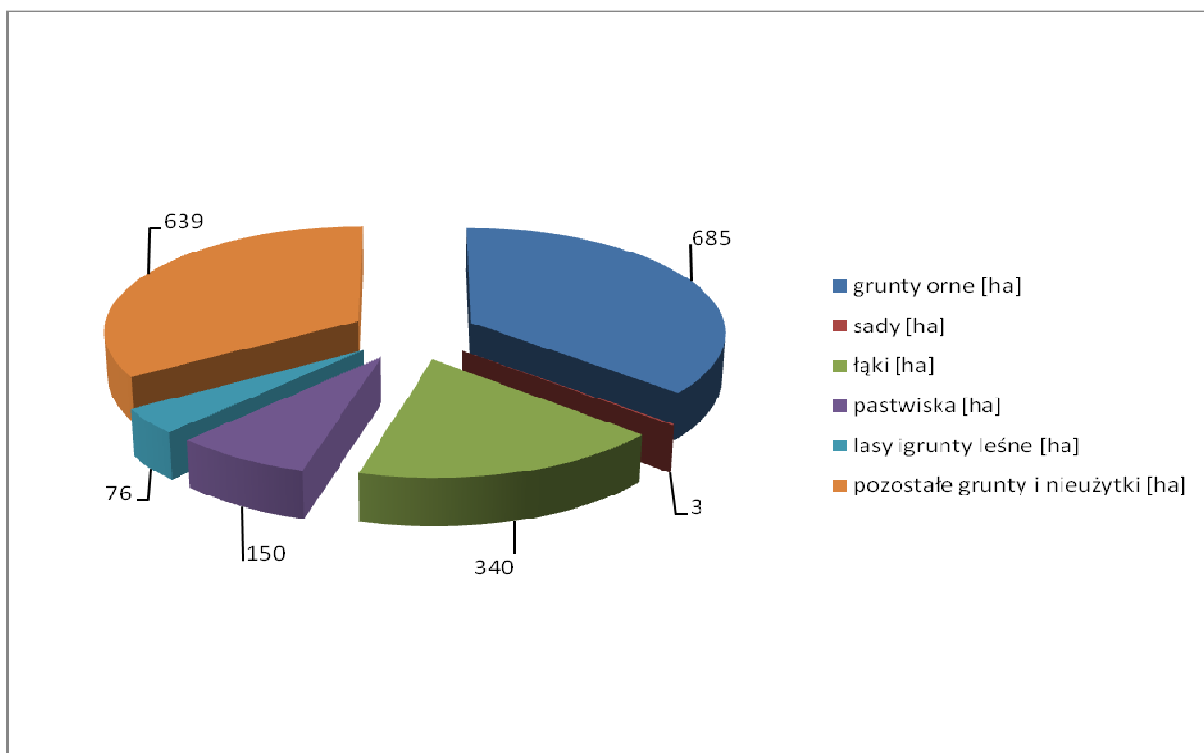
Pod względem typologicznym występujące tu gleby należą do dwu regionów glebotwórczych: kolneńsko-kuźnickiego i augustowskiego. Region pierwszy występujący na zachód od Grajewa posiada gleby słabo zbielicowane i bardziej zróżnicowane. Region drugi jest regionem bagiennym rolniczo wykorzystanym na niewielkim obszarze. Mimo przeprowadzonych na szeroką skalę prac melioracyjnych, nadal jest tam wiele łąk i pastwisk dzikich, nieuprawianych.

Stosunkowo większe obszary dobrych rolniczo gruntów ornych występują na północ od Grajewo. W okolicy Grajewo, Rajgród i Szczuczyna stanowią one potencjalną bazę rozwoju produkcji rolniczo-warzywniczej i sadowniczej oraz innych upraw intensywnych.

Małe zróżnicowania powierzchni terenu nie powodują zjawiska erozji gleb. Występują one jedynie w zachodniej części regionu i to na stosunkowo małym obszarze. Piaski luźne występujące dość obficie na południe i południowy wschód od Grajewo zostały zalesione.

Formy użytkowania terenów

W granicach administracyjnych miasto Grajewo zajmuje powierzchnię 1 893 ha. Dominującą formę użytkowania gruntów w mieście stanowią użytki rolne 1 178 ha⁴ w tym grunty orne 685 ha oraz pozostałe grunty i nieużytki 639 ha.



WYKRES NR 3 Struktura użytkowania gruntów w mieście Grajewo[ha]

2.6 Sytuacja gospodarcza

Na koniec 2008 r. odnotowano w mieście prawie 1 945 funkcjonujących podmiotów gospodarczych, w tym przeszło 1 573 osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, 47 spółek handlowych, 5 spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego, 13 spółdzielni oraz 43 stowarzyszenia i organizacje społeczne.

⁴ www.stat.gov.pl – dane za 2005r.

Udział sektora prywatnego w działalności gospodarczej ogółem wyniósł 96 % w roku 2008. Natomiast udział osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w sektorze prywatnym w roku 2008 wyniósł 84 %⁵.

TABELA NR 2 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sektorów własnościowych na terenie miasta Grajewo

Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sektorów własnościowych	Liczba jednostek gospodarczych Rok 2007	Liczba jednostek gospodarczych Rok 2008
Ogółem	1 957	1 945
Sektor publiczny		
podmioty gospodarki narodowej ogółem	80	78
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	52	50
spółki handlowe	3	3
Sektor Prywatny		
podmioty gospodarki narodowej ogółem	1 877	1 867
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	1 578	1 576
spółki handlowe	44	47
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	5	5
spółdzielnie	13	13
fundacje	3	3
stowarzyszenia i organizacje społeczne	42	43

Źródło: www.stat.gov.pl, ostatnie dane z lat 2007-2008.

Analizując ilość jednostek gospodarczych pod względem podziału wg sekcji PKD widzimy, iż dominującym działem gospodarki miasta jest sekcja G- handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego i, następnie w sekcji K- obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej.

⁵ www.stat.gov.pl – dane za 2008r.

TABELA NR 3 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze Regon wg sekcji PKD na terenie miasta Grajewo.

Lp.	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych Rok 2007	Liczba jednostek gospodarczych Rok 2008
1.	Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	21	23
2.	Sekcja B	Rybacktwo	1	1
3.	Sekcja C	Górnictwo	3	2
4.	Sekcja D	Przetwórstwo przemysłowe	164	164
5.	Sekcja E	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę	4	4
6.	Sekcja F	Budownictwo	158	176
7.	Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego	817	773
8.	Sekcja H	Hotele i restauracje	51	56
9.	Sekcja I	Transport, gospodarka magazynowa i łączność	151	154
10.	Sekcja J	Pośrednictwo finansowe	70	72
11.	Sekcja K	Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	198	203
12.	Sekcja M	Edukacja	56	54
13.	Sekcja N	Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	101	97
14.	Sekcja O	Działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała	143	149

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.stat.gov.pl ostatnie dane na 31 XII 2008 r.

Działalność produkcyjną na terenie miasta prowadzą jednostki o zróżnicowanej wielkości. Zdecydowaną większość stanowią małe zakłady, zatrudniające poniżej 10 osób.

Do największych zakładów przemysłowych i usługowych zlokalizowanych na terenie miasta należą:

- ✓ PFLEIDERER Grajewo S.A. – wiodący dostawca dla przemysłu meblarskiego, jest w swej specjalizacji jednym z najnowocześniejszych i największych zakładów w Europie, w którym zaadaptowano wiele nowatorskich rozwiązań technologicznych. Firma posiada obecnie w Europie 14 fabryk specjalizujących się w produkcji materiałów dla przemysłu meblarskiego; rozwija swoją sprzedaż w Rosji, w krajach nadbałtyckich, a także w Kazachstanie, Białorusi, Ukrainie oraz Szwecji i Danii. PFLEIDERER przejął także 9 fabryk w Ameryce Północnej, gdzie produkowane są m.in. płyty wiórowe, MDF i panele podłogowe. PFLEIDERER MDF Sp. z o.o. inwestycja grupy PFLEIDERER Grajewo.
- ✓ Spółdzielnia Mleczarska MLEKPOL - niekwestionowany lider w branży mleczarskiej w kraju, produkuje wyroby znane pod marką “Łaciate”, “Milko”, tj. wyroby UHT, masło i jego pochodne, mleko w proszku, sery twarogowe. MLEKPOL stanowi obecnie siedem zakładów produkcyjnych w: Grajewie, Kolnie, Mrągowie, Sejnach, Augustowie, Zambrowie i Bydgoszczy.
- ✓ Produkcyjno – Usługowa Spółdzielnia Pracy ZAKREM - produkuje ręczne wózki magazynowe, podnośniki hydrauliczne, różnego typu wyroby metalowe.
- ✓ Przedsiębiorstwo Usługowe DUROBEX - specjalizujące się w wykonawstwie posadzek przemysłowych.
- ✓ Wytwórnia Pasz WIPASZ Sp. z o.o. - wiodący polski producent mieszanek i koncentratów dla drobiu, trzody chlewnej i bydła.
- ✓ UNIDROG Sp. z o.o. - zajmuje się budową oraz bieżącym utrzymaniem dróg i mostów, zimowym utrzymaniem dróg, produkcją kruszyw, grysów i mas bitumicznych.
- ✓ Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe UNIROL - specjalizuje się w pracach drogowych, wodnokanalizacyjnych, ziemnych i budowlanych,

Grajewo i Suwalska Specjalna Strefa Ekonomiczna (SSE). W Polsce działa zaledwie 14 Specjalnych Stref Ekonomicznych. Grajewo jest jedną z 4 podstref, wchodzących w skład SSSE. Na terenie suwalskiej specjalnej strefy ekonomicznej znajduje się koncern Pfleiderer. Specjalna Strefa Ekonomiczna (www.ssse.com.pl) jest to wyodrębniona administracyjnie część terytorium Polski, przeznaczona do prowadzenia działalności gospodarczej na preferencyjnych warunkach. Przedsiębiorca w SSE podlega ulgowemu traktowaniu podatkowemu, może rozpocząć działalność na specjalnie przygotowanym, uzbrojonym terenie.

Specjalne Strefy Ekonomiczne (SSE) zostały stworzone w celu:

- przyspieszania rozwoju gospodarczego polskich regionów,
- rozwoju i wykorzystania nowych rozwiązań technicznych i technologicznych w gospodarce narodowej.

Zarząd strefy wydaje zezwolenia na prowadzenie działalności gospodarczej w SSE oraz pomaga w procesie inwestycyjnym, poprzez np. ułatwianie kontaktów z władzami lokalnymi czy administracją centralną w kwestii między innymi zakupu ziemi pod inwestycje.



RYSUNEK NR 3 Logo Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej S.A.

Źródło: www.ssse.com.pl

3 OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA MIASTA GRAJEWO

3.1 Zasoby wodne

3.1.1 Wody powierzchniowe

3.1.1.1 Stan aktualny

Zasoby wodne okolic Grajewa nie są zbyt wielkie, bowiem przez ten teren nie przepływają większe rzeki.

Największą rzeką jest tu Biebrza, która płynie 25 km na południe od Grajewa i wpada do Narwi w okolicy Wizny. Biebrza zasięgiem swego dorzecza obejmuje cały obszar regionu Grajewa. Do niej to bezpośrednio lub pośrednio wpadają wszystkie inne, większe i mniejsze ciekły wodne. Długość Biebrzy wynosi 164 km. Płynie ona zabagnioną doliną zwaną Kotliną Augustowską lub Kotliną Biebrzańską, stanowiącą największy obszar bagien w Polsce (Kuwały, Czerwone Bagno). Spadki Biebrzy wahają się od 2% w górnym biegu do 0,15% w dolnym, średni przepływ przy ujściu wynosi 30m³ sek. maksymalna rozpiętość wahań stanów wody wynosi od 1,5 m w górnym biegu do 3,0 m w dolnym biegu rzeki.

Rzeka Elk jest prawobrzeżnym dopływem Biebrzy IV rzędu. Długość całkowita rzeki wynosi 113,6 km, w tym 86,0 km znajduje się w granicach województwa warmińsko-mazurskiego. Pozostała część leży na terenie województwa podlaskiego. Powierzchnia zlewni wynosi 1524,5 km². Rzeka wypływa koło miejscowości Siedliska około 12 km na południe od Gołdapi i płynie w kierunku południowym. Dolny odcinek rzeki przebiega przez obszary bagien w Kotlinie Biebrzańskiej. Zlewnia ukształtowana została przez zlodowacenie bałtyckie, w większości zbudowana jest z glin zwałowych z fragmentami piasków i żwirów. Koryto rzeczne ma zróżnicowany przebieg, w środkowym biegu jest uregulowane, na pozostałych odcinkach posiada meandry świadczące o jej nizinnym charakterze. W północnej części Grajewa, w dolinie rzeki Elk znajduje się Jezioro Grajwo (Brajmura). W przeszłości jezioro miało bezpośredni kontakt z korytem rzeki Elk. W wyniku robót regulacyjnych przebieg trasy rzeki w rejonie jeziora Grajwa został zmieniony, co spowodowało, że jezioro zostało odizolowane od rzeki. Jedyne obecny kontakt jeziora z rzeką następuje przy wysokich stanach wody w rzece (listopad-luty). Zasilanie jeziora następuje wodami gruntowymi z wysokiego zbocza doliny, oraz rowem otwartym doprowadzającym wody z terenów przyległych do zabudowy miejskiej. Odpływ z jeziora następuje kanałem otwartym. Obniżenie poziomu wód w rzece, odgródzenie jeziora od rzeki spowodowały degradację jeziora. Aktualnie jezioro jest w stanie zarastania i zaniku. Brzeg jeziora jest trudno dostępny poprzez zarośla trzcinowe i szuwarowe. Badania przeprowadzone na tym obszarze wykazały występowanie 95 gatunków ptaków, w tym gatunków zagrożonych wyginięciem, np. bąk, płaskonos, błotniak stawowy, trzciniaak.

TABELA NR 4 Klasyfikacja wód rzeki Biebrzy - w 2007r.

Nazwa punktu	km biegu rzeki	Rodzaj sieci	Klasyfikacja ogólna wody	Wskaźniki kwalifikujące	Wartości wskaźnika kwalifikującego			Przydatność do bytowania ryb
					min.	maks.	śred.4)	
Dopływ rzeki Elk ujęcie wodowskaz Osowiec	1,2	D	III	BZT5 [mg O ₂ /l]	1,2	3,8	3,4	Nieprzydatna ze względu na azotyny., całek chlor pozostały i fosfor og
				Azot Kieldahla [mg N/l]	0,98	1,5	1,3	
				OWO	7,5	13,1	12,7	
				Lb. b. coli fek.	90	930	930	
				Og. lb. b. coli	150	930	930	
				Barwa	30	60	55	
				ChZT- Mn	9,2	17,3	15	
				ChZT- Cr	21	48,5	47,7	

Źródło: Wydział Monitoringu Środowiska WIOŚ w Białymstoku, 2007

3.1.1.2 Źródła zanieczyszczeń wód

Trudnym do zmierzenia źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych są niekontrolowane spływy powierzchniowe z obszarów rolnych, w tym chemizowanych i nawożonych. Pomimo, że ilość wywożonej na użytki rolne gnojowicy w ostatnich latach znacznie zmalała (ze względu na spadek pogłowia zwierząt), stanowi ona nadal lokalną uciążliwość dla środowiska. Zmalała również, głównie ze względów ekonomicznych, ilość zużywanych nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Czynniki te wpływają na zmniejszenie niekorzystnego wpływu rolnictwa na stan czystości wód.

TABELA NR 5 Źródła zanieczyszczeń – miejscowość Grajewo(odbiornik bezpośredni-rz. Elk dopływ Biebrzy)– 2007r.

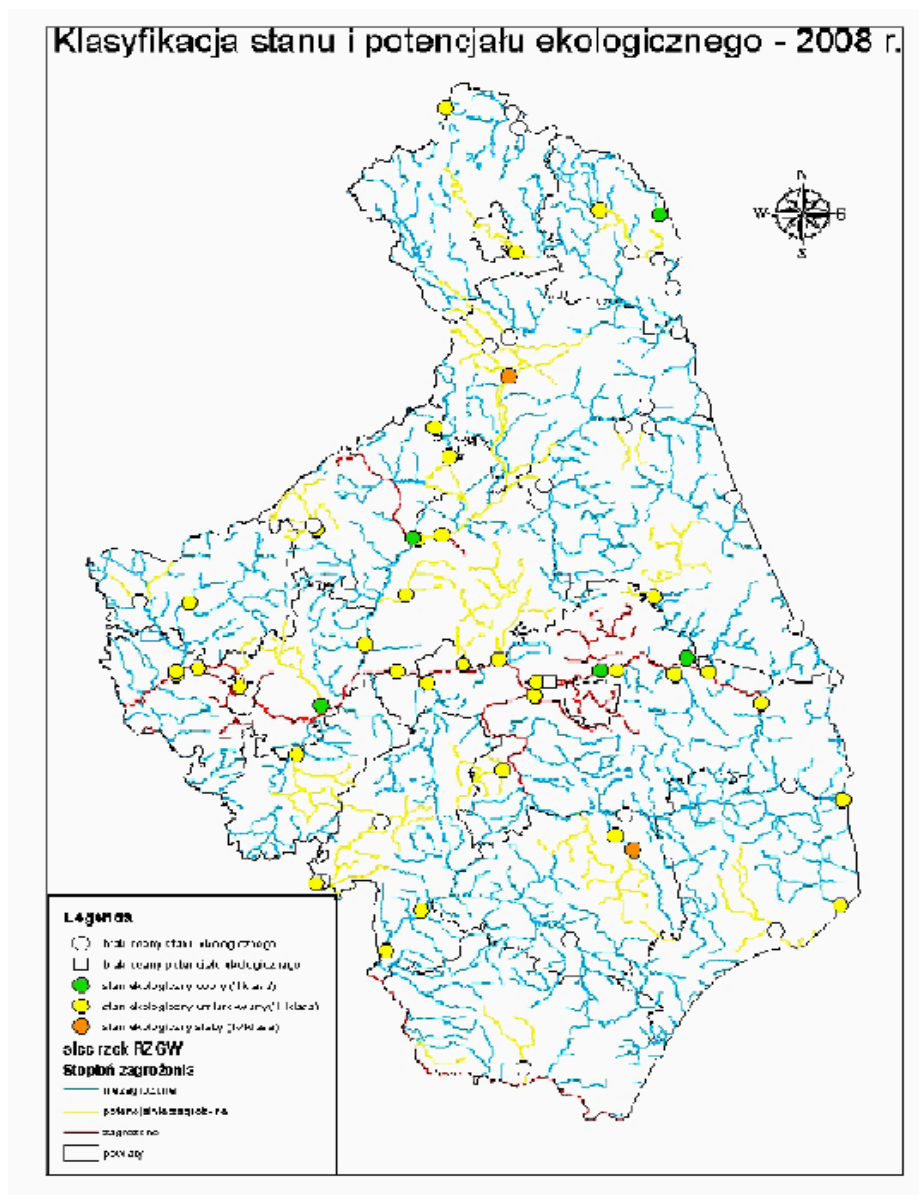
Miejscowość, nazwa zakładu	Typ oczyszczalni	Ilość ścieków [m ³ /d]	Ładunek dobowy [kg/d]	Uwagi
Spółdzielnia Mleczarska "MLEKPOL"	mechaniczno- biologiczna, osad czynny	1971	BZT ₅ -8,03 ChZT- Cr- 87,0 zawiesina 22,5 azot og.-14,1 fosfor org.-5,1 OWO- 11,24	Stan formalno- prawny uregulowany. Zakład posiada pozwolenie zintegrowane ważne do 25.09.2016 r. Kontrola w zakresie gospodarki wodno- ściekowej przeprowadzona w 2007r. wykazała dobrą pracę oczyszczalni.
Produkcyjno- Usługowa Spółdzielnia Pracy „ZAKREM”	mechaniczno- biologiczna, kontener KOS- 2	10	BZT ₅ -0,1 ChZT- Cr- 0,36 zawiesina 0,14	Stan formalno- prawny uregulowany. pozwolenie wodno-prawne ważne do 28.03.2013r. W kolejnych 2 latach obowiązywania pozwolenia wodno-prawnego zakład nie wykonał odpowiedniej ilości badań, do których został zobligowany pozwoleniem. Jakość ścieków oczyszczonych wg badań przedstawionych przez zakład (tylko 1 próbka w ciągu roku) nie przekroczyła warunków pozwolenia.
Zakład Wodociągów i Kanalizacji- oczyszczalnia miejska	mechaniczno- biologiczna, osad, złoża i stawy biologiczne, PIX	2775,4	BZT ₅ -16,1 ChZT- Cr- 91 zawiesina 13,3 azot og.-19,4 fosfor org.-3,6	Stan formalno- prawny uregulowany. Pozwolenie wodno-prawne ważne do 31.01.2014r. Podczas kontroli przeprowadzonej w 2007r. i na podstawie wyników badania ścieków za 2006 rok stwierdzono dobrą pracę oczyszczalni.
PFLEIDERER S.A., Zakład Płyt Wiórowych – oczyszczalnia wód deszczowo- przemysłowych	Mechaniczno- hydrobotaniczna (staw głonowo- trzciniowy) z separatorem ropopochodnych			Stan formalno-prawny uregulowany. Pozwolenie wodno-prawne ważne do 31.12.2014 r. Przeprowadzona w 2008 roku kontrola wykazała nieprawidłowości w zakresie ilości i częstotliwości badań ścieków w 2006 i 2007 roku. W przedstawionych wynikach badań nie stwierdzono przekroczeń stężeń dopuszczalnych, jednak jakość wody w rowie melioracyjnym poniżej zrzutu ścieków z oczyszczalni była bardzo obniżona, co potwierdziły badania WIOŚ. W wyniku realizacji zarządzeń pokontrolnych, zakład oczyścił urządzenia oczyszczalni, co poprawiło jakość odprowadzanych ścieków
PFLEIDERER MDF Sp. z o.o.	mechaniczno- biologiczna			Stan formalno-prawny uregulowany. Pozwolenie wodno-prawne ważne do 15.04.2018 r. W kwietniu 2008 roku oczyszczalnia uzyskała pozwolenie wodno-prawne. Zakład nie był jeszcze kontrolowany w zakresie spełniania wymagań przez ścieki oczyszczone

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu grajewskiego w 2008 roku.

3.1.1.3 Wnioski

Wnioski z badań rzek przeprowadzonych w 2008 r.

Rzeka Ełk nie spełnia wymagań, jakie powinny spełniać wody śródlądowe będące środowiskiem dla życia ryb karpiowatych w warunkach naturalnych (przeznaczenie zgodnie z RZGW Warszawa). Zadecydowały o tym głównie stężenia azotynów, fosforu ogólnego oraz podwyższone wskaźniki ChZT. Monitoring stanu czystości rzek przeprowadzony przez WIOŚ Białystok, klasyfikuje rzekę Ełk do III klasy.



RYSUNEK NR 4 Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego rzek na terenie województwa podlaskiego w 2008 roku.

Źródło: Raporty WIOŚ w Białymstoku

3.1.2 Wody podziemne

3.1.2.1 Stan aktualny

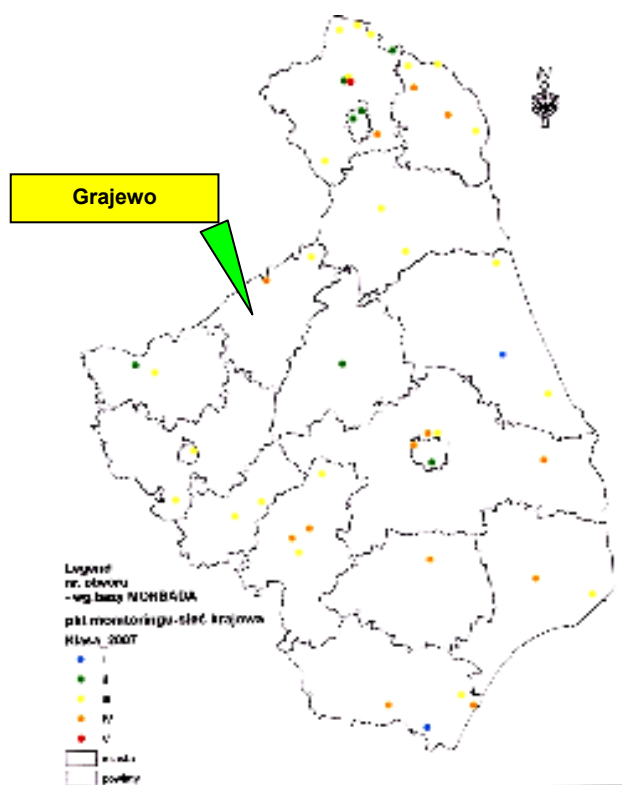
Głównym źródłem zaopatrzenia Grajewa w wodę, podobnie jak i w całym województwie podlaskim są wody podziemne, trzecio- i czwartorzędowe. Najważniejszym źródłem ujmowania wód podziemnych dla celów użytkowych na obszarze miasta są utwory czwartorzędowe, wyróżniające się kilkoma wodonośnymi poziomami. Poziom I przypowierzchniowy, II międzymorenowy i III (najgłębszy) spągowy.

Pierwszy poziom można podzielić na obszary o zróżnicowanym reżimie wód i różnej przepuszczalności gruntów (przypowierzchniowych). Drugi poziom jest podstawowym źródłem wód podziemnych i podzielony jest na dwa kolejne poziomy: IIb i IIa.

Wody poziomu IIb ujmowane są na głębokościach od 40 do 80 m z warstwy wodonośnej o miąższości od 4 do 36 m. Wydajność wynosi od kilku do kilkudziesięciu m³/h.

Najsłabiej rozpoznany źródłem wody jest poziom III, tym niemniej również eksploatowany przez miasto.

Zasoby wód podziemnych na terenie województwa podlaskiego są rozmieszczone dość nierównomiernie. Na obszarze województwa znajdują się trzy zbiorniki wód podziemnych (GZWP Nr 216 – „Sandr Kurpie”, nr 217 – „Pradolina rzeki Biebrzy” i nr 218 – „Pradolina rzeki Supraśl”).



RYSUNEK NR 5 Ocena jakości wód podziemnych woj. podlaskie 2007r⁶

Jakość wód podziemnych na terenie Miasta Grajewo została sklasyfikowana na podstawie wyników badań WIOŚ Białystok.

TABELA NR 6 Jakość wód podziemnych, 2007r.

Nr otworu w sieci	Rodzaj wód	Miejscowość	Klasa wody	Przekroczone wskaźniki klasa IV	Wody pitne przekroczone wskaźniki
1676	W	Grajewo	IV	NH ₄ , Fe	Fe, Mn

Legenda: *M*- rodzaj monitoringu, *MD*- monitoring diagnostyczny, *W*- wody wgłębne- wody poziomów artezyjskich i subartezyjskich, *G*- wody gruntowe- wody płytkiego krążenia o swobodnym zwierciadle wody, *JCWPd*- kod jednolitej części wód podziemnych, *I*- wody o bardzo dobrej jakości, *III*- wody zadowalającej jakości, *IV*- wody niezadowalającej jakości, *Cu*- miedź, *Fe*- żelazo, *NH₄*- amoniak, *Mn*- mangan
Źródło: WIOŚ Białystok 2008

Wody podziemne ujęte ze studni zlokalizowanej w Grajewie, pomimo iż są wodami wgłębnymi są niezadowalającej jakości (IV klasa).

Badania przeprowadzone na obszarze województwa podlaskiego, przez PWIOŚ w Białymstoku, pozwalają stwierdzić, że jakość wód podziemnych ogólnie należy określić

⁶ Źródło: Wyniki badań wód podziemnych na terenie województwa podlaskiego w 2007r. – WIOŚ Białystok 2008r.

jako dobrą. W ujęciu statystycznym w 2007 roku, w 69,5% zbadanych otworów jakość wód zaliczono do wód o dobrym stanie jakościowym (I, II, III klasa), a 30,5% do wód niezadowolającej i złej jakości (IV i V klasa). Największy wpływ na obniżenie ogólnej jakości wód miały związki żelaza i manganu. Inne zanieczyszczenia sporadycznie wystąpiły w pojedynczych studniach. Normy wód przeznaczonych do spożycia spełnione były w 27% studni. Większość zasobów wód podziemnych nadaje się do bezpośredniego wykorzystania a na cele konsumpcyjne – po zastosowaniu prostych metod uzdatniania (usuwanie naturalnych pierwiastków - żelazo i mangan) i na cele gospodarcze.

Strefa występowania ciągłego poziomu wód gruntowych o zwierciadle swobodnym obejmująca wody utrzymujące się w przepuszczalnych utworach czwartorzędowych (o dobrych warunkach infiltracyjnych) budujących dna dolin i przylegające do nich fragmenty wysoczyzn. Woda gruntowa utrzymuje się w przepuszczalnych piaszczystych osadach holoceniowych i plejstoceniowych, przy czym wody holoceniowe kontaktują się tu z wodami plejstoceniowymi na wysoczyźnie i są ze sobą hydrostatyczne związane, wykazując uzależnienie okresowych wahań zwierciadła wody w ciekach wodnych.

W obrębie tej strefy głębokość występowania zwierciadła wody gruntowej wiąże się ściśle z wyniesieniem terenu nrm i waha się od poniżej 1 m do powyżej 4 m od powierzchni terenu. Najpłytsze występowanie zwierciadła wody związane jest z holoceniowymi osadami w obrębie dna dolin, gdzie zwierciadło wody układa się w przewadze niżej niż 1 m ppt.

Zasięg strefy występowania wód gruntowych o zwierciadle nieciągłym lub gdzie ciągłość zwierciadła wody może ulegać zakłóceniom, związany jest z powierzchniowym występowaniem (bądź też płytko w podłożu) utworów o słabszej przepuszczalności i gorszych warunkach infiltracyjnych tj. głównie glin zwałowych budujących znacznie przeważającą część obszaru wysoczyzny.

W ramach krajowej sieci monitoringu wód podziemnych, prowadzonej przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) na zlecenie Inspekcji Ochrony Środowiska, w 2008 roku badaniami na terenie kraju objęto tylko zagrożone jednolite części wód podziemnych. Punktów takich w powiecie grajewskim nie wyznaczono.

3.1.2.2 Zagrożenia

Wody podziemne należące do zasobów naturalnych, coraz bardziej zagrożone są zanieczyszczeniami z powierzchni ziemi. Konieczna jest ich szczególna ochrona, jako zasobów nieodnawialnych. Niezbędna jest ochrona znacznych obszarów, pod którymi znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. W Polsce jest ich około 180, a obszar obejmuje ponad 52 % powierzchni naszego kraju.

3.2 Powietrze atmosferyczne

3.2.1 Emisja, emisja niska i imisja

3.2.1.1 Stan aktualny

Podstawowym źródłem informacji o stanie zanieczyszczenia atmosfery jest badanie zmian, jakie zachodzą w ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza oraz stężeń zanieczyszczeń powietrza i opadów atmosferycznych.

Podstawowymi wskaźnikami charakteryzującymi stan zanieczyszczenia powietrza są średnie stężenia substancji w powietrzu dla określonych okresów uśredniania. Ogólnie w całym województwie podlaskim odnotowywano pozytywne tendencje zmian stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego. Wyniki badań przeprowadzonych w roku 2008 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (w sieci podstawowej oraz w sieci nadzoru ogólnego nad jakością powietrza w miastach) nie zostały przekroczone na żadnej stacji pomiarowej dopuszczalne średnie roczne wartości stężeń SO₂, NO₂ i pyłu zawieszonego.

Na stanowiskach pomiarowych zlokalizowanych na terenie województwa podlaskiego w 2008r. nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla kryteriów ochrony zdrowia oraz ochrony roślin.

Emisja niska

Niska emisja, pochodząca głównie z lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych stanowi lokalnie poważny problem. Niska emisja jest zagadnieniem trudnym do szybkiego rozwiązania ze względu na brak informacji o rozkładzie przestrzennym emisji, a także bardzo duże rozproszenie jej źródeł. Dodatkowo, uciążliwości związane z niską emisją charakteryzują się sezonowością - wyraźnie wzrastają w sezonie grzewczym zaś w lecie ich znaczenie jest niewielkie.

Miasto Grajewo należy do strefy grajewskiej, gdzie w 2008r. stwierdzono stosunkowo niewielki poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Główne źródła emisji skoncentrowane na terenie miasta Grajewo, są to instalacje technologiczne i energetycznego spalania paliw zlokalizowane na terenie „Pfleiderer Grajewo” S.A w Grajewie, Pfleiderer MDF Sp. z o.o. w Grajewie, PEC sp. z o.o w Grajewie oraz Spółdzielni Mleczarskiej „MLEKPOL” w Grajewie. Są to obiekty o dużym znaczeniu w skali powiatu grajewskiego. Poza nimi na terenie miasta znajdują się mniejsze obiekty takie jak: Wytwórnia Mas Bitumicznych, P-USP „ZAKREM” w Grajewie.

TABELA NR 7 Wielkość emisji zanieczyszczeń z zakładów w mieście Grajewo

Nazwa zakładu	Emisja zanieczyszczeń w 2008r. [Mg/rok]					
	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	pył	benzo(a)piren
PFLEIDERER GRAJEWO S.A.	98,072	394,68	427,716	22 959,6	165,5	0,003686992
Spółdzielnia Mleczarska MLEKPOL (kotłownia w Grajewie)	113,634	56,287	19,371	17 810,3138	63,5	0,027584
ZAKREM w Grajewie	2,3	0,2973	12,086	536	0,5	0,003752
PEC w Grajewie	98,982	47,32	82,412	30 648,3738	41,2	0,02257024

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu grajewskiego w 2008 roku.

Imisja

Głównym źródłem informacji o stanie zanieczyszczenia atmosfery jest obserwacja zmian, jakie zachodzą w ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza oraz stężeń zanieczyszczeń powietrza i opadów atmosferycznych. Podstawowymi parametrami charakteryzującymi stan zanieczyszczenia powietrza są średnie stężenia substancji w powietrzu dla określonych okresów uśredniania. Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza na terenie woj. podlaskiego dokonywana jest w oparciu o pomiary kontrolne głównych zanieczyszczeń bezpośrednio emitowanych do atmosfery (emisja) oraz badania monitoringowe substancji powstających w atmosferze (imisja). Na terenie woj. podlaskiego badania imisji prowadzone są głównie w miastach. Podstawowy program pomiarowy obejmuje pobór prób i oznaczenie dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂) i pyłu zawieszonego.

W 2008r. na terenie powiatu grajewskiego nie prowadzono badań imisji zanieczyszczeń powietrza. Ocenę jakości powietrza i klasyfikację stref za 2008r. wykonano na podstawie wyników pomiarów otrzymanych z 6 stacjonarnych stacji pomiarowych: w aglomeracji białostockiej (2 stacje tła miejskiego i 1 stacja podmiejska), w strefie m. Łomża (1 stacja tła miejskiego), w strefie miasta Suwałk (1 stacja tła miejskiego) oraz 1 stacja tła wiejskiego do oceny narażenia ekosystemów (reprezentatywna dla województwa). Badania zanieczyszczenia powietrza uzupełniono o obiektywne metody szacowania emisji. W klasyfikacji strefy za 2008r. uwzględniono również wyniki wykonanych w latach wcześniejszych pomiarów wskaźnikowych (laboratorium mobilne, metoda pasywna).

W roku 2008 dla strefy grajewskiej – kryterium ochrona zdrowia - przyjęto dla zanieczyszczeń (SO₂, NO₂, benzen, pyłu zawieszonego PM 10, tlenku węgla i ołowiu) najwyższą klasę wynikową A, gdzie wielkości mierzonych zanieczyszczeń powietrza nie przekraczają dopuszczalnych wartości (z uwzględnieniem ustalonego przepisami marginesu tolerancji). Wymaganiem działaniem dla tej strefy jest utrzymanie jakości powietrza w strefie na tym samym lub lepszym poziomie.

TABELA NR 8 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla zanieczyszczeń powietrza – ochrona zdrowia.

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla zanieczyszczeń powietrza – ochrona zdrowia.						
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych substancji w strefie					
	SO ₂	NO ₂	PM 10	Pb	Benzen	CO
grajewska	A	A	A	A	A	A

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu grajewskiego w 2008 roku.

3.2.1.2 Zagrożenia

Na stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie miasta Grajewo mają wpływ zanieczyszczenia pochodzące :

- z procesów spalania paliw - zbiorowe i indywidualne ogrzewanie pomieszczeń - zanieczyszczenia (pył, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla)
- ze środków transportu kołowego – zanieczyszczenia (węglowodory, tlenek węgla, pył, ołów)
- z procesów produkcyjnych - zanieczyszczenia (węglowodory i ich pochodne, fluor, pyły siarki i cementu, siarkowodor i inne specyficzne dla danej produkcji substancje).

Poniżej przedstawiono wykaz podstawowych substancji zanieczyszczających powietrze oraz źródła ich pochodzenia.

TABELA NR 9 Substancje zanieczyszczające powietrze i źródła ich pochodzenia

Zanieczyszczenie	Źródło emisji
Pył ogółem	Spalanie paliw, unos pyłu przez wiatr, pojazdy, procesy technologiczne
SO ₂ – dwutlenek siarki	Spalanie paliw zawierających siarkę, procesy technologiczne
NO - tlenek azotu	Spalanie paliw i procesy technologiczne przy wysokiej temperaturze, transport
NO ₂ – dwutlenek azotu	Spalanie paliw i procesy technologiczne, transport
NO _x - suma tlenków azotu	Spalanie paliw, transport, procesy technologiczne (NO, NO ₂)
CO - tlenek węgla	Powstaje podczas niepełnego spalania
O ₃ – ozon	Powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń (utleniaczy)

Kontrolowane przez Delegaturę WIOŚ obiekty różnią się znacznie wielkością i stopniem oddziaływania na środowisko, a także zakresem stosowanych zabezpieczeń chroniących środowisko. Największy z nich, zakłady „Pfleiderer Grajewo” S.A. w Grajewie, od wielu lat realizuje program ograniczenia emisji zanieczyszczeń do środowiska poprzez zmiany technologii i stosowanie wydajnych urządzeń ochrony atmosfery. W nowowypbudowanym zakładzie Pfleiderer MDF Sp. z o.o. w Grajewie zastosowano najnowocześniejsze rozwiązania systemów ochrony atmosfery dla tego typu zakładów. Część obiektów ogranicza oddziaływanie na środowisko poprzez stosowanie urządzeń odpylających. Są to : Spółdzielnia Mleczarska „MLEKPOL” w Grajewie, Ciepłownia Miejska w Grajewie, PDM UNIDROG w Grajewie.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku Delegatura w Łomży kontroluje w zakresie przestrzegania norm ochrony powietrza największe z obiektów emitujących zanieczyszczenia do powietrza.

- Zakłady „PFLEIDERER Grajewo” S.A. w Grajewie,
- „Pfleiderer MDF” Sp. z o.o. w Grajewie
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Grajewie,
- Spółdzielnia Mleczarska „MLEKPOL” w Grajewie,
- Przedsiębiorstwo Drogowo-Mostowe UNIDROG w Grajewie,

„PFLEIDERER Grajewo” S.A. w Grajewie

Zakład w Grajewie jest zakładem emitującym największe ilości zanieczyszczeń, zlokalizowanym na terenie powiatu grajewskiego. Emisja zanieczyszczeń związana jest z

produkcją płyt wiórowych (surowych i uszlachetnionych), folii i tzw. filmów oraz spalaniem paliw w kotłowni zakładowej, suszarniach i kotłach technologicznych.

Z emitorów linii produkcyjnych oraz kotłowni do powietrza emitowane są:

- produkty spalania paliw tzn. węgla kamiennego, odpadów drzewnych, mazutu, oleju opałowego i pyłu drzewnego: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek siarki oraz pył - kotłownia węglowa, kotły technologiczne (NESS oraz BERTRAMS KONUS), 3 suszarnie wiórów ET-350 (f-my BISON – 1 szt. i fmy KVAERNER – 2 szt.)
- pyły drzewne powstające w procesach technologicznych - głównie linie transportu pneumatycznego wiórów
- gazy emitowane w procesach technologicznych: formaldehyd, amoniak, węglowodory alifatyczne, butanol, glikol, metanol, kwas mrówkowy i octowy, fenole (część z nich występuje w minimalnych ilościach np. akrylany, glikol itp.) – linie produkcyjne surowych płyt wiórowych PW1 i PW2 oraz linie produkcyjne płyt uszlachetnionych

Największy udział w ogólnej emisji zakładu mają produkty spalania paliw w procesach energetycznych i technologicznych. Najważniejszymi obiektami emitującymi zanieczyszczenia do powietrza zlokalizowanymi na terenie zakładu są:

- kotłownia zakładowa,
- zespół 3 suszarni wiórów,
- kocioł technologiczny NESS
- kocioł technologiczny BERTRAMS-KONUS,
- linie technologiczne produkcji płyt wiórowych surowych PWS-1 i PWS-2 oraz płyt uszlachetnionych.

W ramach monitoringu emisji zakład we własnym zakresie prowadzi pomiary emisji zanieczyszczeń z 19 najważniejszych emitorów (w tym 13 emitujących wyłącznie pył drzewny). Pomiarami objęte są wszystkie pracujące źródła emitujące produkty spalania paliw (kotłownia, kotły technologiczne i suszarnie).

Kotłownia zakładowa wyposażona jest w 2 kotły parowe typu OR-10 o mocy po 6,5 MW i 2 kotły wodne typu WR-10 o mocy po 11,6 MW. Są to kotły z rusztem mechanicznym. Dwa kotły (parowy i wodny) przystosowane są do współspalania odpadów drzewnych, pozostałe dwa opalane są miałem węglowym. W 2008 roku zużyto łącznie 2304 Mg mialu węglowego oraz 2143 Mg biomasy (odpadów drzewnych). Kotły wyposażone są w odpylacze cyklonowe o sprawności ok. 85 %. Kotły wodne pracują wyłącznie w okresie grzewczym (obecnie wystarcza praca jednego kotła wodnego). Na potrzeby technologiczne pracuje jeden z kotłów OR-10.

W roku 2008 WIOŚ Białystok Delegatura w Łomży nie prowadził kontrolnych pomiarów emisji zanieczyszczeń dla kotłowni zakładowej. Pomiary, do których zakład jest obowiązany (2-krotne w ciągu roku), prowadzone są przez zewnętrzne laboratoria. W pomiarach prowadzonych w 2008 roku przez uprawnione laboratoria nie zostały stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych emisji zanieczyszczeń.

W zakładzie eksploatowany jest zespół suszarni wiórów

- ET-350 f-my KVAERNER o wydajności (zespół 2 suszarni o wydajności 2 x 35 Mg/godz. pracujących przemiennie)
- ET-350 f-my BISON o wydajności 35 Mg/godz.

Wszystkie suszarnie wyposażone są w niskoemisyjne palniki zasilane pyłem drzewnym (do 85 %) i mazutem oraz w urządzenia odpylające:

- suszarnia ET-350 f-my BISON - bateryjne odpylacze cyklonowe
- suszarnie (ET-350 f-my KVAERNER) - mokry filtr elektrostatyczny firmy: EISENWERKE KAISERLAUTE RN GmbH

W 2008 roku zużyto:

- w suszarni wiórów BISON 19 550 Mg biomasy (pyłu drzewnego), 7 822 Mg oleju opałowego ciężkiego i 24 Mg oleju opałowego lekkiego (w fazie rozruchowej)
- w suszarniach wiórów KVAERNER 13 552 Mg biomasy (pyłu drzewnego), 7 214 Mg oleju opałowego ciężkiego i 67 Mg oleju opałowego lekkiego (w fazie rozruchowej)

W zakładzie eksploatowany jest również kocioł technologiczny NESS WEH 8000S o mocy 8 MW, zasilany olejem opałowym ciężkim (mazut o zawartości siarki $s = 1,66\%$). Zużycie mazutu w kotle NEES wyniosło w ciągu roku 2008 roku – 1 279 Mg.

W zakładzie eksploatowany jest również kocioł technologiczny BERTRAMS- KONUS zasilający w energię ciepłą linię technologiczną do produkcji surowych płyt wiórowych PW-II. Jest to kocioł o mocy 15,165 MW, zasilany odpadami drzewnymi.. W 2008 roku spalono łącznie 24 404 Mg odpadów drzewnych oraz 111 Mg oleju opałowego lekkiego EKOTERM (rozruch kotła).

Gazy spalinowe z kotłów technologicznych kierowane są do suszarni wiórów i oczyszczane w odpylaczach cyklonowych – suszarni BISON (kocioł BERTRAMS-KONUS), lub mokrym elektrofiltrze suszarni KVAERNER (kocioł NESS). Pomiary emisji wykonane przez uprawnione laboratorium w 2007 roku nie wykazały przekroczeń emisji dopuszczalnych z suszarni i kotłów technologicznych.

Zanieczyszczenia powstające w procesach technologicznych odprowadzane są odciągami z poszczególnych urządzeń i pomieszczeń produkcyjnych i kierowane do zbiorczych emitorów.

Pomiary emisji prowadzone przez własne służby zakładu oraz przez firmy zewnętrzne (ZBIAŚ PROEKO- Łomża w Łomży) nie wykazywały w 2008 r. przekroczeń dopuszczalnych emisji z emitorów linii technologicznych.

„PFLEIDERER MDF” Sp. z o.o. w Grajewie

W zakładzie prowadzona jest produkcja płyt pilśniowych średniej i wysokiej gęstości – MDF z wydajnością nominalną 750 m³ płyt na dobę. W 2008 roku Delegatura WIOŚ w Łomży nie prowadziła kontroli w zakresie ochrony atmosfery. Zanieczyszczenia do powietrza emitowane są z emitora suszarni włókna drzewnego. Zakład posiada pozwolenie na

wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza wydane przez Starostę Grajewskiego. W grudniu 2008 roku laboratorium zewnętrzne, posiadające akredytację PCA – ZBIĄŚ PROEKO-Łomża wykonało 2-krotnie pomiary emisji, które nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonym w pozwoleniu na emisję.

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Grajewie

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Grajewie eksploatuje Ciepłownię Miejską przy ul. Targowej w Grajewie. Wyposażona jest ona w 5 kotłów wodnych. Kotły zasilane są miałem węglowym. W 2008 roku zużyto 14 106 Mg mialu węglowego. Wytworzono 253 182 GJ energii cieplnej. Ciepłownia pracuje przez cały rok - dostarcza energię ciepłą na potrzeby miasta Grajewo (c.o. i c.w.u.). Ciepłownia wyposażona jest w 2 kotły wodne typu WR-10 o mocy po 11,6 MW, 3 kotły WR-5 o mocy po 5,8. Kotły pracują w różnych konfiguracjach w zależności od wielkości zapotrzebowania na energię ciepłą (w okresie zimy pracują głównie kotły WR-10). W 2008 roku przeprowadzony był remont emitora E1.

Kotły wyposażone WR-10 wyposażone są w III - stopniowe układy odpylania spalin (multicyklony typu MOS I i II stopnia + cyklony bateryjne) o skuteczności odpylania powyżej 90%. Kotły WR-5 wyposażone są w II - stopniowe układy odpylania spalin (multicyklony typu MOS + cyklony bateryjne). Kotły wyposażone są również w układy automatyki do sterowania wentylatorami wciągowymi i podmuchowymi.

W 2008 roku Delegatura WIOŚ w Łomży nie prowadziła kontrolnych pomiarów emisji. Pomiary przeprowadzone, 2-krotnie w ciągu w 2008 roku, przez uprawnione laboratoria zewnętrzne, nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych emisji. Nałożony na zakład obowiązek dwukrotnych w ciągu roku pomiarów emisji zanieczyszczeń do powietrza jest realizowany.

Spółdzielnia Mleczarska „MLEKPOL” w Grajewie

W Spółdzielni Mleczarskiej „MLEKPOL” w Grajewie eksploatowana jest kotłownia węglowa wyposażona w 3 kotły parowe typu OR-10/16 o łącznej mocy 19,5 MW, pracujące na potrzeby technologiczne i grzewcze zakładu. Są to kotły z rusztem mechanicznym, wyposażone w cyklonowe odpylacze spalin o skuteczności odpylania ok. 80%. Kotły zasilane są miałem węgla kamiennego w ilości ok. 15 000 Mg paliwa rocznie (w 2007 roku – 14 760 Mg). W kotłowni spalany jest węgiel o niskiej zawartości siarki ok. 0,3 % i wysokiej wartości opałowej, dzięki czemu ulega ograniczeniu wielkość emisji zanieczyszczeń. Pomiary emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, do których spółdzielnia jest zobowiązana (2-krotne w ciągu roku), są prowadzone przez uprawnione laboratorium zewnętrzne. W 2008 roku nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości.

Z terenu spółdzielni emitowane są również zanieczyszczenia z procesów technologicznych – drobne frakcje produktu (pyłu mlecznego lub serwatkowego), nie zatrzymane w urządzeniach odpylających proszkowni mleka. Od 2008 roku Proszkownia wyposażona jest w filtry tkaninowe o wysokiej skuteczności odpylania. Była w odpylacze cyklonowe o stosunkowo niskiej sprawności. Pomiary emisji pyłu z instalacji Proszkowni przeprowadzone w 2008 roku nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych wartości emisji pyłu mlecznego.

Przedsiębiorstwo Drogowo-Mostowe UNIDROG Sp. z o.o. w Grajewie

PDM UNIDROG eksploatuje instalację do produkcji mas asfaltowych typu GLOBAL 160H o wydajności 160 Mg/godz. Instalacja wyposażona jest w nowoczesne niskoemisyjne palniki oraz zespół filtrów workowych o wysokiej skuteczności. Instalacja charakteryzuje się znacznym stopniem hermetyzacji procesu produkcji - w praktyce wszystkie urządzenia wchodzące w skład instalacji wyposażone są w skuteczne odciągi, kierujące zapyłone powietrze do filtrów (nie występuje emisja nieorganiczna). W 2008 roku Delegatura WIOŚ w Łomży nie prowadziła w zakładzie kontroli w zakresie ochrony atmosfery.

3.3 Powierzchnia ziemi

3.3.1 Gleby

3.3.1.1 Stan aktualny

Gleby rejonu Grajewa, podobnie jak całej północno-wschodniej Polski są wytworzone na podłożu materiałów polodowcowych, są to bielice, szczyrki i gleby piaszczyste. Mimo przewagi tych zasadniczych typów gleb, spotyka się nieraz nawet na stosunkowo małych obszarach kilka lub kilkanaście ich rodzajów. Gleby te charakteryzuje poza tym brak wyrazistych form, wskutek czego istnieje wiele form przejściowych, których klasyfikacja jest utrudniona.

Pod względem typologicznym występujące tu gleby należą do dwu regionów glebotwórczych: kolneńsko-kuźnickiego i augustowskiego. Region pierwszy występujący na zachód od Grajewa posiada gleby słabo zbielicowane i bardziej zróżnicowane. Region drugi jest regionem bagiennym rolniczo wykorzystanym na niewielkim obszarze. Mimo przeprowadzonych na szeroką skalę prac melioracyjnych, nadal jest tam wiele łąk i pastwisk dzikich, nieuprawianych.

Stosunkowo większe obszary dobrych rolniczo gruntów ornych występują na północ od Grajewa. W okolicy Grajewa, Rajgrodu i Szczuczyna stanowią one potencjalną bazę rozwoju produkcji rolniczo-warzywniczej i sadowniczej oraz innych upraw intensywnych.

Małe zróżnicowania powierzchni terenu nie powodują zjawiska erozji gleb. Występują one jedynie w zachodniej części regionu i to na stosunkowo małym obszarze.

Piaski luźne występujące dość obficie na południe i południowy wschód od Grajewa zostały zalesione.

Ponadto głównie na terenach zwartej zabudowy miasta występują utwory pochodzenia antropogenicznego tj. nasypy składające się z piasków żwirów i glin z domieszką różnego rodzaju gruzu.

Jednocześnie należy stwierdzić, że występujące przeobrażenia ziemi z punktu widzenia funkcjonowania środowiska przyrodniczego nie mają istotnego znaczenia. Zmiany te powodowane są głównie realizacją zabudowy (wykopy, nasypy przy jej posadowieniu) i infrastruktury technicznej oraz lokalną eksploatacją surowców mineralnych, przy czym tereny poeksploatacyjne nie zawsze są rekultywowane.

3.3.1.2 Zagrożenia

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności przemysłowej, rolniczej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych
- tras komunikacyjnych
- terenami przemysłowymi
- miejscami składowania odpadów

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważną rolę odgrywa emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową. Do specyficznych form degradacji gleb w obszarach miejsko – przemysłowych należy zaburzenie stosunków hydrogeologicznych, występujących przy eksploatacji surowców naturalnych. W obszarach dolinnych źródłem zanieczyszczeń gleb są wylewy rzek.

W Grajewie, podobnie jak w całym kraju nie istnieją rozwiązania systemowe ukierunkowane na procesy przekształcania terenów poprzemysłowych. Nie istnieje również obowiązująca ich klasyfikacja. Klasyfikacja taka istotna jest dla uruchomienia spójnego procesu rozwiązywania problemów dotyczących terenów poprzemysłowych. Utrudnieniem rozwiązania kwestii terenów poprzemysłowych jest brak odpowiedniej ich inwentaryzacji, tzn. zawierającej informacje dotyczące zarówno wielkości terenu, praw własności, gęstości występowania ich na przedmiotowym obszarze, stopnia degradacji, uwarunkowań lokalizacyjnych oraz możliwości (podatności) na przekształcenia

3.4 *Walory przyrodnicze i krajobrazowe*

3.4.1 Lasy

Zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska i gospodarki narodowej szczegółowo reguluje ustawa o lasach z 28 września 1991 r. (Dz. U. Z 8.11.1991 r.). Lasem nazywamy w rozumieniu ustawy - grunt o zwartej powierzchni, co najmniej 0,10 ha, pokryty roślinnością leśną (uprawami leśnymi) - drzewami, krzewami oraz runem leśnym. Lasy zajmują 81,17 ha co stanowi 4,29% całej powierzchni obszaru miasta. Lasy te należą do miasta Grajewo. Z uwagi na występowanie dobrych gleb na obszarze miasta, w lasach dominują również siedliska żyzne - las świeży i las mieszany. Mniejsze powierzchnie zajmuje bór mieszany świeży oraz bór świeży. We wszystkich tych lasach dominuje sosna (co jest wynikiem niewłaściwej gospodarki) wymieszana z gatunkami liściastymi w większej lub mniejszej ilości, zależnie od żyzności siedliska. Przeważają drzewostany w wieku powyżej 50 lat. Podszyt i runo są bardziej lub mniej żyzne, w zależności od siedliska.

3.4.2 Zasoby surowców naturalnych

Dotychczas na omawianym terenie nie przeprowadzono prawie żadnych badań geologicznych i dlatego trudno jest powiedzieć, jakie bogactwa mineralne kryje on w sobie. Znane są tylko te surowce, które występują na powierzchni. Według dotychczasowych rozeznań geologicznych największe znaczenie posiadają: torfy, gliny, żwiry, piaski, głązy narzutowe oraz rudy darniowe.

Złoża kruszywa naturalnego

GRAJEWO – obszar górniczy o pow. 1,98 ha położony w obrębie działki nr 3283 na gruntach miasta Grajewo, koncesja z dnia 6.10.2004 r.

GRAJEWO II – obszar górniczy o pow. 1,38 ha położony w części działek o numerach ewidencyjnych 3286/1 i 3283, koncesja z dnia 10.11.2009 r.

Eksploatacja metodą odkrywkową, systemem ścianowym bez użycia materiałów wybuchowych, z przewidywaną wielkością rocznego wydobycia mniejszą niż 20 000 tys. m³ (30 – 35 tys. ton/rok). W 2009 r. ze złoża GRAJEWO wydobyto 22 600 ton żwiru, przeznaczonego do budowy i konserwacji dróg oraz budownictwa. Właścicielem terenu złóż oraz ich użytkownikiem jest Pan Jarosław Modzelewski zam. Grajewo ul. Boczna 27, prowadzący działalność jako „Żwirownia” Grajewo.

Najpoważniejszym bogactwem tych okolic jest torf niski, dolinny. Powstał on po ustąpieniu lodowca w pradolinach lub na obszarach wypłyconych i zarośniętych jezior. Pokłady torfu występują we wschodniej i południowo-wschodniej części obszaru. Zajmują około 30 tys. ha, co stanowi ponad 27% powierzchni powiatu grajewskiego. Średnia miąższość masy torfowej wynosi 1,7 m, a szacunkowe zasoby masy torfowej równają się 504 mln 254 tys. m³. Na szerszą skalę nigdy dotąd nie był wykorzystywany. Pewne znaczenie ma wydobycie torfu do celów nawożenia oraz jako surowca do produkcji płyt torfowych. Gлина czerwona i siwa stanowi surowiec do wyrobu cegieł, dachówki, kafli i innych materiałów budowlanych i wyrobów ceramicznych. Pokłady jej znajdują się na północ i zachód od Grajewo. Zajmują obszar około 6 tys. ha. Żwiry rozrzucone są w różnych miejscach, najwięcej jednak znajduje się je w okolicy wsi Koty-Rybno, Wojewodzin i Dybła. Obszar żwirów szacuje się na około 2,5 tys. ha. Żwir jest dobry, nadaje się do budownictwa, produkcji prefabrykatów budowlanych, do budowy dróg.

Na obszarach sandrowych na wschód od Grajewo występują bogate pola piasków kwarcowych nadających się do przemysłu szklarskiego i sylikatowego. Huta szkła w Grajewie istniała do 1927r.

Na zachód od Grajewo licznie występujące głązy narzutowe przeważnie granity, gnejsy i łupki. Wielkość ich dochodzi do 18 m³. Służą one do produkcji kruszywa kamiennego, stosowanego jako materiał do budowy dróg i regulacji rzek. Ludność miejscowa zużywa te głązy do budowy budynków gospodarczych, na fundamenty budynków mieszkalnych, do budowy dróg, a nawet buduje ogrodzenia wokół swoich posesji.

W połączeniu z torfowiskami we wschodniej części obszaru występują rudy darniowe. Pokłady ich dochodzą niekiedy do 50 cm i zalegają tuż pod powierzchnią gruntu podmokłych

terenów Kotliny Augustowskiej. Rudy darniowe są limonitami o zawartości żelaza po wysuszeniu od 20 do 45%. Niegdyś stanowiły one przedmiot eksploatacji w miejscowości Ruda koło Grajewo, obecnie ze względu na kłopotliwą eksploatację posiadają znikome znaczenie.

Z powyższego przeglądu i oceny bogactw kopalnych wynika, że jak dotąd na omawianym terenie istnieją warunki surowcowe do rozwoju głównie przemysłu torfowego oraz przemysłu mineralnego produkującego materiały budowlane. Jest rzeczą oczywistą, że zasoby tych surowców nie mogły się stać podstawą uprzemysłowienia tego regionu na szerszą skalę, jednak możliwości rozwojowe istnieją.

3.4.3 Gospodarka wodno – ściekowa

3.4.3.1 Zaopatrzenie w wodę

Miasto Grajewo posiada sieć wodociagową pokrywającą prawie cały obszar miasta. Ogólna długość sieci wodociagowej na terenie miasta wynosi 46,0 km⁷. Liczba osób korzystająca z sieci wodociagowej w mieście wynosi 19 850 osób. Zużycie wody w 2008 roku wynosiło 26,9 m³/mieszkańca.

Miejskie ujęcie wody składa się z siedmiu studni zlokalizowanych na północno- wschodnich obrzeżach miasta na działkach stanowiących własność Miasta Grajewo. Zarządcą ujęcia jest Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Grajewie.

TABELA NR 10 Wykaz ujęć wody pitnej o raz stacji uzdatniania wody na terenie miasta Grajewo.

Lp.	Ujęcia wody pitnej			Stacje uzdatniania wody	
	Nazwa ujęcia / lokalizacja	Rodzaj: wody podziemne lub wody powierzchniowe	Wydajność m ³ /dobę	Nazwa / lokalizacja	Wydajność m ³ /dobę
1.	Miejskie ujęcie wody Studnia Nr 1A Studnia Nr 2A Studnia Nr 4A Studnia Nr 7 Studnia Nr 8 Studnia Nr 9 Studnia Nr 10	Wody podziemne z II i III warstwy wodonośnej . Ujęcia wody zlokalizowane są na północno-wschodnich obrzeżach miasta, na działkach stanowiących własność Miasta Grajewo. Zarządcą ujęć jest Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grajewie	ok. 8100 m ³ /dobę	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grajewie 19 – 200 Grajewo, ul. Sienkiewicza 34	9600 m ³ /dobę
2.	PFLEIDERER Grajewo S.A.	3 studnie głębinowe na potrzeby technologiczne, energetyczne i p.poż. + 1 studnia głębinowa na potrzeby socjalno-bytowe	91,10 m ³ /h 29,60 m ³ /h		

⁷ Źródło: www.stat.gov.pl – dane za 2008r..

3.	Spółdzielnia Mleczarska „MLEKPOL”	2 studnie głębinowe	93,0 m ³ / h	Automatyczna stacja uzdatniania wody firmy EUROWATER	
4.	Produkcyjno-Usługowa Spółdzielnia Pracy „ZAKREM”	1 studnia głębinowa	6,0 m ³ / h		
5.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o. o.	1 studnia głębinowa	24,40 m ³ / h		
6.	„RYBKA” s. c. Antoni Niebrzydowski i Stefan Zelman	1 studnia głębinowa	4,50 m ³ / h		

Źródło: ankieta

3.4.3.2 Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

Miasto jest dość rozległe skanalizowane, ale stan sieci ze względu na jej wiek i stopień zużycia jest bardzo niezadowalający. Długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 39 km, a korzysta z niej ok. 83,1 % mieszkańców. Wykonanych jest 1 502 przyłączy kanalizacyjnych. W nieskanalizowanej części miasta ścieki socjalno – bytowe gromadzone są w zbiornikach i wywożone do dwóch punktów zlewnych systemu kanalizacyjnego miasta. Zbiorniki te nie zawsze są właściwie uszczelnione i wyciekające z nich ścieki zanieczyszczają wody gruntowe. Dlatego też należy jak najszybciej objąć systemem kanalizacji sanitarnej cały obszar miasta i zlikwidować wszystkie zbiorniki służące gromadzeniu ścieków.

TABELA NR 11 Oczyszczalnie ścieków na terenie miasta Grajewo

Lp.	Nazwa /lokalizacja	RLM (liczba)	Przepustowość projektowa m ³ /d	Dociążenie %
1.	Miejska oczyszczalnia ścieków ul. Ekologiczna 24	25000	6000	18
2.	Produkcyjno-Usługowa Spółdzielnia Pracy „ZAKREM”	Biologiczna kontenerowa oczyszczalnia ścieków KOS-2	50	34
3.	Spółdzielnia Mleczarska „MLEKPOL ”	Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna (osad czynny)	2700	61
4.	„ PFLEIDERER” Grajewo S.A.	Oczyszczalnia mechaniczno-hydrobotaniczna	1300	38

Źródło: ankieta

3.4.4 Energetyka

3.4.4.1 Ciepłownictwo

Grajewo (Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Grajewie) posiada system ciepłowniczy scentralizowany (wytwarzający ciepło, a w przyszłości w skojarzeniu z energią elektryczną jednocześnie).

Procentowy udział mieszkańców korzystających z ciepła sieciowego w ogólnej liczbie mieszkańców miasta wynosi 69 % przy długości sieci ciepłej 21,2 km. Kotły WR5 pracują cały rok, zaś kotły WR10 używane są tylko w sezonie zimowym. Moc zainstalowanych kotłów 40,7 MW, osiągalna 43,43 MW. Moc zamówiona przez odbiorców wynosi ok. 29,5 MW. Moc ciepłowni w pełni zaspakaja aktualne zapotrzebowanie miasta i umożliwia rozbudowę sieci ciepłowniczej. Podstawowym problemem PEC jest wysoki koszt wytworzenia, przesyłu i rozdziału ciepła oraz konieczność realizacji kosztownych inwestycji związanych z ochroną środowiska.

Niektóre istniejące zakłady pracy na terenie miasta posiadają własne kotłownie, w których wytwarzana energia ciepła wykorzystywana jest na cele technologiczne i grzewcze. Do większych z nich zalicza się:

- PFLEIDERER Grajewo S.A. – kotłownia wyposażona jest w 2 kotły parowe typu OR-10 o mocy po 6,5 MW i 2 kotły wodne typu WR-10 o mocy po 11,6 MW. Są to kotły z rusztem mechanicznym, opalane miałem węglowym,
- PFLEIDERER MDF Sp. z o.o. – kotłownia posiadająca: instalację grzewczą rusztowo-palnikową o wydajności ciepłej 48,8 MW, palniki wtrysku pneumatycznego włókien drzewnych i drobnego odpadu sformatyzowania o wydajności 3,5 MW, oraz palniki na gaz propan-butan o wydajności 19,8 MW,
- Spółdzielnia Mleczarska MLEKPOL – eksploatowana jest kotłownia węglowa wyposażona w 3 kotły parowe typu OR-10/16 o łącznej mocy 19,5 MW, pracujące na potrzeby technologiczne i grzewcze zakładu,
- Produkcyjno – Usługowa Spółdzielnia Pracy ZAKREM – eksploatowane są 2 kotły typu Generator KW-GR560 o mocy po 380 KW każdy, pracuje na potrzeby c.o. i 1 kocioł Generator KW-GR220 o mocy 150 KW pracujący na potrzeby c.w.u. Kotły zasilane są miałem węglowym.

Kotłownie na terenie miasta Grajewo:

- kotłownie olejowe - 145 szt.,
- kotłownie węglowe - 1 280 szt.,
- kotłownie wykorzystujące biomasę - 205 szt.

3.4.4.2 Gazownictwo

Miasto Grajewo nie posiada systemu gazowniczego. Rozwój gospodarczy i względy ekologiczne wymagają zmiany struktury zużycia energii pierwotnej. Dlatego istnieje potrzeba rozpoczęcia procesu budowy tego źródła energii. Ponieważ są to inwestycje kapitałochłonne, rozpoczęcie budowy o tak szerokim zakresie stawia zarówno PGNiG S.A. głównego gestora sieci gazowniczych jak i władze samorządowe przed trudnym zadaniem. Prace nad

programem rozwoju gazownictwa przewodowego w kraju są procesem ciągłym, prowadzonym przez PGNiG S.A. w oparciu o prognozy w zakresie:

- zaopatrzenia w gaz w grupę odbiorców komunalno – bytowych, w wyniku postępu gazyfikacji nowych miejscowości i przyłączeń nowych odbiorców do sieci gazowej.
- przyłączenia nowych odbiorców przemysłowych
- wykorzystania gazu w ciepłownictwie i energetyce
- możliwości finansowych rozwoju gazownictwa przez PGNiG S.A.

W programie PGNiG S.A. – województwo podlaskie ma założony najniższy w kraju wskaźnik stopnia gazyfikacji.

Jak wynika z planu zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego - PGNiG S.A. w planie rozwoju do 2020r zakłada budowę gazociągu wysokiego ciśnienia w zachodniej i północnej części województwa w oparciu o wariantowe zasilanie:

- z Systemu Gazociągów Tranzytowych „Jamał” z tłoczni w Zambrowie.
- z projektowanego gazociągu tranzytowego DN1000/800 Białoruś (tłocznia Iwacewicz ~ 190 km od granicy polsko-białoruskiej) do obwodu Kaliningradzkiego, przebiegającego przez obszar województwa podlaskiego trasę Lipszczany – Lipsk – Augustów – Gołdap.

Oba warianty pozwalają zasilić wszystkie miasta i gminy zachodniej i północnej części województwa (po dostosowaniu średnic gazociągów do wybranego wariantu) w tym również miasta Grajewa. W w/w planie woj. podlaskiego wymieniono też wariant budowy połączenia transgranicznego w/w gazociągu polskiego z litewskim systemem gazowniczym (Suwałki-Mariampol – Alytus). Odległe w czasie zamierzenia inwestycyjne PGNiG S.A. spowodowały, że obecnie powstał wariant pozyskania gazu dla północnych obszarów województwa (w tym miasta Grajewa) – poprzez budowę gazociągu wysokiego ciśnienia z Litwy do Polski. Opracowany został wstępny raport w tej sprawie, w którym stwierdza się, że wybór wariantu zasilania z kierunku Litwy (miejscowość Alytus) podyktowana jest mniejszym, koniecznym do realizacji zakresem rozbudowy sieci dosyłowej (~ 35 km od granicy RP) oraz niższą cenę pozyskiwania gazu niż oferowana w taryfie PGNiG S.A.

3.4.4.3 Energia elektryczna

Zaopatrzenie w energię elektryczną miasta Grajewa opiera się na systemie sieci 110 kV krajowego systemu sieci WN (wysokiego napięcia). Teren miasta jest obsługiwany przez stacje transformatorowe 110/15 kV: GPZ-I i RPZ-II. Obok GPZ-I umiejscowiony jest posterunek energetyczny obsługujący odbiorców energii elektrycznej z terenu miasta. Rozprowadzenie energii elektrycznej do poszczególnych odbiorców odbywa się poprzez system sieci SN 15 kV napowietrznej lub kablowej. W chwili obecnej moc transformatorów jest wystarczająca i pokrywa zapotrzebowanie na moc i energię elektryczną odbiorców. Stan na 31.12.2008 r. (GUS) mówi, iż mieszkańcy omawianego miasta zużyli w przeciągu roku łącznie 13 944 MW*h energii elektrycznej.

3.4.4.4 Gospodarka odpadami⁸

Z terenu miasta Grajewo w roku 2008 zebrano – 3 572,16 Mg⁹ zmieszanych odpadów komunalnych.

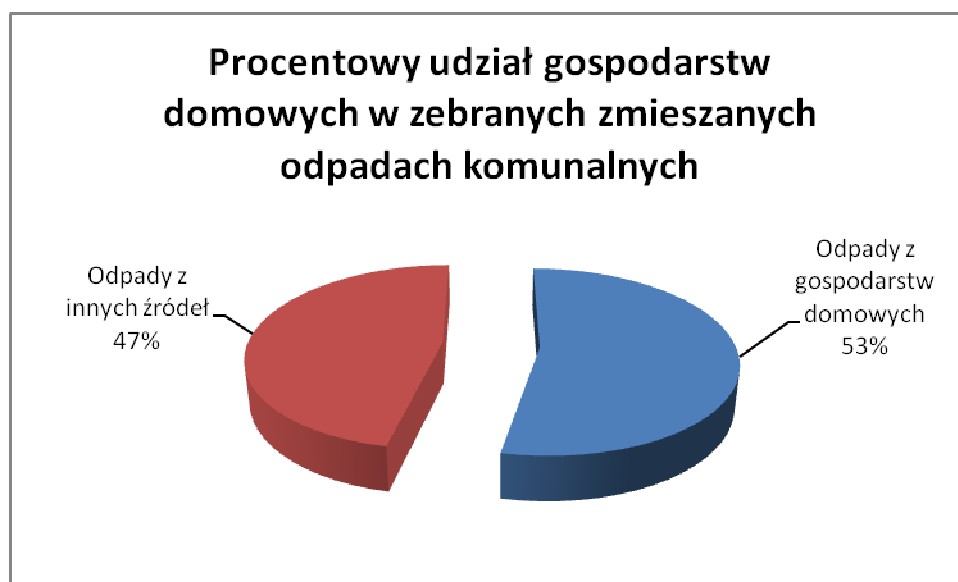
Zmieszane odpady komunalne

Głównym źródłem powstawania zmieszanych odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe z których w roku 2008 zebrano 3 125,74 Mg odpadów.

TABELA NR 12 Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych w MIEŚCIE GRAJEWO wg źródeł powstawania w roku 2008

Odpady z gospodarstw domowych [Mg]	Odpady z innych źródeł [Mg]	Razem zmieszane odpady komunalne [Mg]
3 572,16	3 125,74	6 697,9

Źródło: www.stat.gov.pl



WYKRES NR 4 Procentowy udział gospodarstw domowych w zebranych zmieszanych odpadach komunalnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z powyższej tabeli

Na terenie miasta Grajewo 85 % mieszkańców jest objętych zorganizowaną zbiórką odpadów. Miasto Grajewo zgodnie z obowiązkiem ustawowym w 2006 r. utworzyło ewidencję umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli

⁸ Gospodarka odpadami w mieście Grajewo została szczegółowo opracowana w „Planie gospodarki odpadami dla miasta Grajewo na lata 2010 – 2013”

⁹ www.stat.gov.pl/bdr

nieruchomości. Prowadzenie powyższej ewidencji sprzyja wzrostowi odsetka mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką.

Odpady zbierane selektywnie – na terenie miasta Grajewo selektywną zbiórką odpadów objętych jest 60 - 65 % ogółu mieszkańców. W 2009 roku zebrano selektywnie z zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej oraz zebrano 89,8 Mg. Zbierane były między innymi: papier, tektura, szkło, tworzywa sztuczne oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

3.4.5 Hałas

Czynnikami, mającymi największy wpływ na klimat akustyczny miasta są komunikacja drogowa (zwłaszcza udział w niej samochodów ciężkich) oraz hałas przemysłowy.

Hałas komunikacyjny jest obecnie najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu w środowisku zurbanizowanym. Ciągły wzrost ilości pojazdów mechanicznych, przy jednoczesnym braku właściwych rozwiązań drogowych, braku obwodnic miejskich, złej jakości nawierzchni znacząco wpływa na powiększanie się obszaru o ponadnormatywnym hałasie drogowym.

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa 4 grupy źródeł hałasu. Są to drogi lub linie kolejowe; starty, lądowania i przeloty statków powietrznych; linie elektroenergetyczne oraz pozostałe obiekty i działalność będące źródłem hałasu. Badania hałasu komunikacyjnego w Grajewie prowadzone były przez WIOŚ w ramach działań monitoringowych w 2007 roku.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Programie Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010 drogami o największym natężeniu hałasu drogowego, które przechodzą przez Miasto Grajewo, są drogi krajowe:

Nr 61: Warszawa – Jabłonna – Legionowo – Serock – Różan – Ostrołęka – Łomża – Grajewo – Augustów (ruch pojazdów na odcinku Stawiski – Szczuczyn: 4 606 pojazdów/dobę; Szczuczyn – Grajewo: 6 512 pojazdy/dobę; Grajewo / Przejście 1: 9 806 pojazdów/dobę; Grajewo / Przejście 2: 6 819 pojazdów/dobę; Grajewo – Rajgród: 4 352 pojazdy/dobę; Rajgród – Augustów: 5 182 pojazdy/dobę),

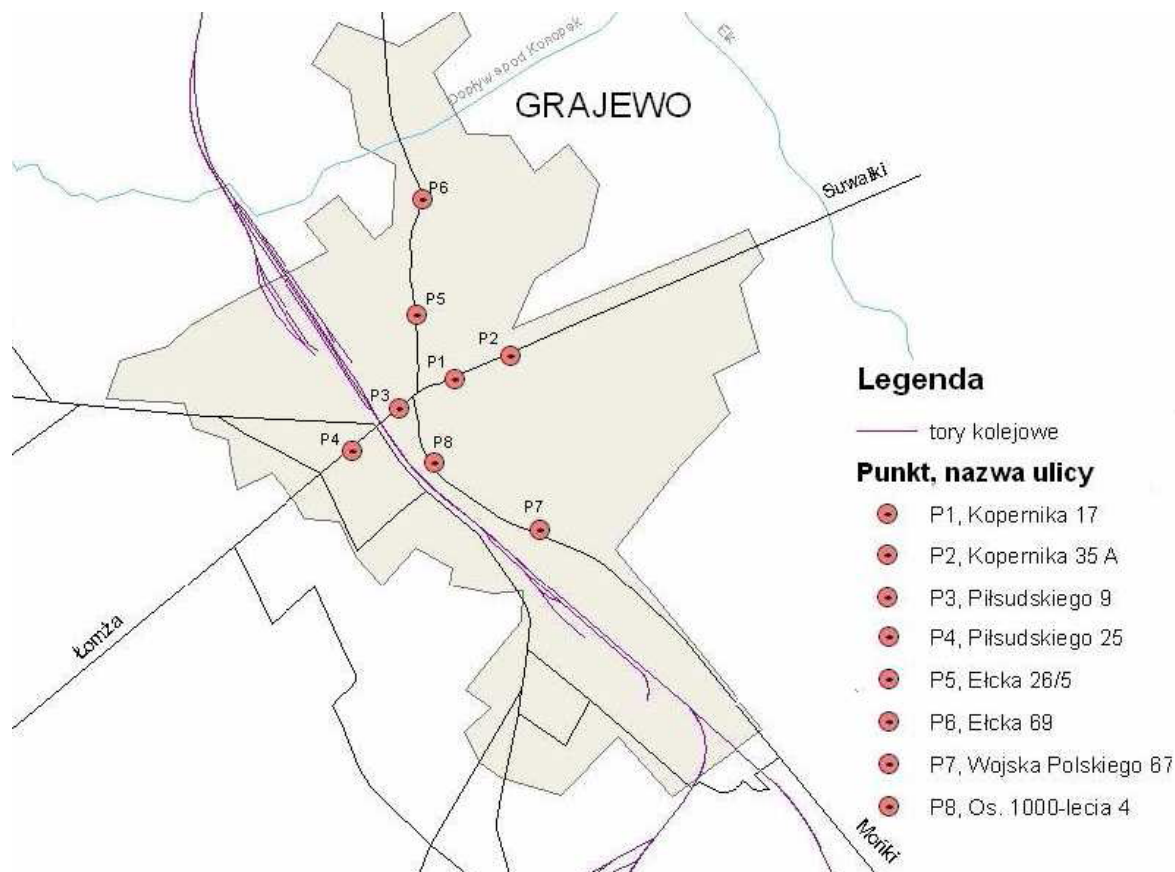
Nr 65: Granica Państwa – Gołdap – Olecko – Ełk – Grajewo – Mońki – Białystok – Bobrowniki – granica państwa (ruch pojazdów na odcinku Grajewo / Przejście 1: 9 895 pojazdów/dobę; Grajewo / Przejście 2: 11 558 pojazdów/dobę; Grajewo – Osowiec: 3 694 pojazdy/dobę),

W 2007 roku w ramach monitoringu hałasu drogowego WIOŚ Białystok Delegatura w Łomży rejestrowała w 4 rejonach Grajewo pomiary poziomu dźwięku w sąsiedztwie głównych ulic miasta, w tym rejonach drogi tranzytowej Nr 61 prowadzącej ruch z Warszawy w stronę granicy wschodniej. Badania przeprowadzono w 8 punktach pomiarowych:

- P1 – rejon ul. Kopernika 17,
- P2 – rejon ul. Kopernika 35A – wylot w kierunku Suwałk,
- P3 – rejon ul. Piłsudskiego 9,

- P4 – rejon ul. Piłsudskiego 25- wylot w kierunku Łomży,
- P5 – rejon ul. Elcka 26/5,
- P6 – rejon ul. Elcka 69 – wylot w kierunku Elku,
- P7 – rejon ul. Wojska Polskiego 67 – wylot w kierunku Moniek,
- P8 – rejon ul. Wojska Polskiego – przy osiedlu 1000-lecia 4.

Badania przeprowadzono w dni powszednie zarówno w porze dziennej, jak i nocnej, w okresie czerwiec-sierpień 2007 roku, w porze bezdeszczowej, przy wietrze nieprzekraczającym 5 m/s.



RYСУNEK NR 6 Ocena jakości wód podziemnych woj. podlaskie 2007r

Źródło: Informacja o zagrożeniu hałasem drogowym w Grajewie w 2007 r., WIOŚ Białystok, Delegatura w Łomży, Łomża 2008r.

Wyniki pomiarów wykazały, że klimat akustyczny Grajewo w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych był poważnie zagrożony. Dopuszczalny poziom hałasu przekroczony był na wszystkich badanych odcinkach w dzień od 6,5 do 17 dB, a w nocy od 10 do nawet 19 decybeli. Najgorszymi warunkami akustycznymi cechowała się w Grajewie ulica Kopernika prowadząca ruch tranzytowy z Warszawy w stronę granicy wschodniej. Poziom hałasu wynosił tu średnio w porze dnia 72,5 dB, przy natężeniu ruchu wynoszącym średnio 651 pojazdów na godzinę. Udział szczególnie uciążliwych akustycznie pojazdów ciężkich w ruchu całkowitym na tej ulicy był dość duży i wynosił w porze dnia ok. 27%. Również bardzo wysokim poziomem hałasu w porze dnia wynoszącym średnio 70,5 dB, charakteryzowała się ulica Piłsudskiego. Natężenie ruchu wynosiło tu średnio 674 poj./h, przy tym bardzo duży był

udział pojazdów ciężkich szczególnie uciążliwych akustycznie (średnio w dzień wynosił ok. 30%, a w porze nocnej przekraczał nawet 42%). Odcinek w centrum miasta, od torów kolejowych do skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego (punkt P3) charakteryzował się najwyższym w mieście natężeniem ruchu całkowitego osiągającym 721 poj./h w porze dziennej i 315 poj./h w porze nocnej (42,2% udziału w ruchu całkowitym). Mniejszym natężeniem ruchu (szczególnie ruchu pojazdów ciężkich), a co za tym idzie i mniejszym natężeniem hałasu charakteryzowały się w ulice mniej obciążone ruchem tranzytowym (ulice: Ełcka i Wojska Polskiego). Udział pojazdów ciężkich w ruchu całkowitym wynosił tu od 9 do ok. 13% w dzień i tylko 7% w porze nocy. Poziom hałasu zanotowany na tych ulicach był mniejszy od 70 dB, ale i tu stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego o ok. 6,5-8 dB w dzień i ok. 10 dB w nocy.

Hałas przemysłowy nie stwarza w mieście Grajewo większych problemów. Systemy lokalizacji nowych inwestycji i sporządzania ocen ich oddziaływania na środowisko, kontroli i egzekucji nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenia zasięgu rozprzestrzeniania tego rodzaju hałasu. Ważne jest również to, że dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich stosunkowo niewielkie wymiary, istnieje wiele prostych możliwości ograniczenia emisji do środowiska przez zastosowanie skutecznych rozwiązań technicznych takich jak: tłumiki, obudowy dźwiękochłonne, zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian czy stolarki okiennej pomieszczeń, w których pracują hałasujące maszyny.

W 2008 roku Dział Inspekcji Delegatury WIOŚ w Łomży przeprowadził 3 kontrole w zakresie ochrony przed hałasem :

- Zakład Mleczarski w Grajewie spółdzielni MLEKPOL w Grajewie – Przeprowadzona w 2008 roku kontrola wykazała, że w zakładzie nie przybyło nowych urządzeń emitujących hałas, natomiast wprowadzono szereg modernizacji mających wpływ na ograniczenie jego uciążliwości. Wykonano pomiary kontrolne przy najbliższym położonym budynku mieszkalnym – Elewatorska 3, które wykazały nieznaczne przekroczenie hałasu dopuszczalnego dla pory dnia. W toku kontroli ustalono, że dla obszaru zajmowanego przez zakład i terenów przyległych brak jest aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego. Z powodu nieprecyzyjnego określenia w decyzji terenów chronionych nie można było wszcząć postępowania w związku ze stwierdzonym przekroczeniem. Wydano zarządzenie pokontrolne zobowiązujące zakład do wystąpienia o zmianę pozwolenia zintegrowanego do końca 2008 roku. Zakład wykonał zarządzenie.

W 2008 ubiegłym roku nie wpłynęły z terenu miasta Grajewo do WIOŚ żadne wnioski i skargi, dotyczące emisji hałasu.

3.4.6 Promieniowanie elektromagnetyczne

Wśród zidentyfikowanych, szkodliwych dla środowiska, rodzajów promieniowania powodowanego działalnością człowieka, wyróżnia się :

- **promieniowanie jonizujące**, pojawiające się w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- **promieniowanie niejonizujące**, pojawiające się wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji

przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp., nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na człowieka i inne żywe organizmy, stąd ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska.

⇒ Promieniowanie jonizujące

Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych. Sytuację radiologiczną Polski określają poziomy promieniowania:

- Obecnych w środowisku radionuklidów naturalnych głównie radionuklidów szeregu uranowo-radowego, szeregu uranowo-aktynowego, szeregu torowego i potasu K-40 (radionuklidów o dużym połowicznym okresie zaniku w porównaniu z czasem istnienia Ziemi) oraz takich radionuklidów, jak H-3, Be-7, Na-22 i C-14, powstających w wyniku oddziaływania promieniowania kosmicznego na pierwiastki występujące na powierzchni ziemi i w atmosferze,
- Radionuklidów pochodzenia sztucznego, które przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu), a także promieniowanie generowane przez różnego rodzaju urządzenia stosowane w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych i innych dziedzinach działalności ludzkiej.

Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- Poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- Stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Wymienione wielkości charakteryzuje naturalna zmienność, są one także w poważnym stopniu uzależnione od wprowadzonych do środowiska substancji promieniotwórczych w wyniku wybuchów jądrowych oraz katastrofy w Czarnobylu.

Biorąc pod uwagę informacje zawarte w roczniku statystycznym GUS, a także opierając się na aktualnym komunikacie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki w sprawie sytuacji radiacyjnej Polski w I kwartale 2002 r., należy stwierdzić, że rejestrowane obecnie w Polsce moce dawek promieniowania oraz zawartość cezu-137 w powietrzu i mleku (podstawowy wskaźnik reprezentujący skażenie promieniotwórcze materiałów środowiskowych oraz artykułów spożywczych sztucznymi izotopami promieniotwórczymi) utrzymują się na poziomie z 1985 r. tzn. z okresu przed awarią czarnobylską.

⇒ Promieniowanie niejonizujące

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- Elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- Stacje radiowe i telewizyjne,
- Łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- Stacje radiolokacji i radionawigacji.

Znaczenie tego oddziaływania w ostatnich latach rośnie. Powodowane jest to przez rozwój radiokomunikacji oraz powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych (operatorów publicznych i komercyjnych). Dodatkowymi źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowej, systemów przywoławczych, radiotelefonicznych, alarmowych komputerowych itp., pokrywających coraz gęstszą siecią obszary dużych skupisk ludności, jak również coraz powszechniej stosowane radiotelefony przenośne. Wymieniony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Należy jednak stwierdzić, że wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększa istotnie zagrożenia środowiska i ludności. W dalszym ciągu poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Nie dotyczy to jednak pól elektromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, które lokalnie, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji, mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

W przepisach obowiązujących w Polsce ustalone są dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na terenach dostępnych dla ludzi. Szczególnej ochronie podlegają obszary zabudowy mieszkaniowej, a także obszary, na których zlokalizowane są szpitale, żłobki, przedszkola, internaty.

W roku 2008 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku zrealizował kolejny program badań pól elektromagnetycznych opracowany zgodnie z nowym *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku*. Program ten zakładał skoncentrowanie pomiarów na obszarach dostępnych dla ludności tj. w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys. oraz w pozostałych miastach i na terenach wiejskich. Zakres prowadzenia badań obejmował pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości, co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. WIOŚ przeprowadził pomiary w 45 punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na terenie województwa. Na terenie powiatu grajewskiego wytypowano do badań 2 punkty pomiarowe, w tym miasto Grajewo. Wyniki pomiarów zestawiono w tabeli:

TABELA NR 13 Wyniki pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych na terenie miasta Grajewo 2008r.

Lokalizacja punktu kontrolnego	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania elektromagnetycznego przy użyciu sondy EP-300 V/m	% wartości dopuszczalnej
Grajewo ul. Mickiewicza	0,32	4,6

Źródło: WIOŚ Białystok- *Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska Delegatura w Łomży w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu grajewskiego w 2008 roku*

Na obszarze miasta głównym urządzeniem wytwarzającym elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące, szkodliwe dla środowiska jest stacja transferowa 110/15kV /GPZ/ wraz z liniami ją zasilającymi napowietrznymi 110 kV krajowego systemu sieci WN oraz 46 stacji transformatorowych 15/0, 4kV

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów należy stwierdzić, że w żadnym z badanych punktów pomiarowych w mieście Grajewo nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

W celu uniknięcia szkodliwego oddziaływania należy zachować następujące szerokości stref ochronnych: dla linii WN 110 kV - min 14,5 m. od skrajnego przewodu linii przy zalecanej odległości od osi linii – 40 m, zaś istniejąca rozdzielnia energetyczna 110/15 kV, której uciążliwość winna mieścić się w granicach działki tego obiektu.

Szczegółowe zasady ochrony przed szkodliwym promieniowaniem określa Rozporządzenia Ministra O.Ś.Z.N. i L. z dnia 11 sierpnia 1998 r., Dz. U. Nr 107.

3.4.7 Komunikacja i transport

Miasto leży na pograniczu Mazur, Podlasia i Kurpiowszczyzny, na skrzyżowaniu ważnych szlaków komunikacyjnych (dróg krajowych nr 61 i 65), w pobliżu granicy państwowej z Rosją, Białorusią i Litwą. Ponadto przez Grajewo przebiega zelektryfikowana linia kolejowa Ełk – Białystok, z będącym własnością Skarbu Państwa dworcem kolejowym oraz stacją przeładunkową. Rola PKP jest ograniczona z powodu niewielu połączeń i ubogiej linii kolejowej w Województwie Podlaskim.

Układ drogowy Miasta Grajewo charakteryzuje się brakiem obwodowych połączeń międzydzielnicowych odciażających trasy śródmiejskie i brakiem tras do obsługi ruchu zewnętrznego i międzydzielnicowego. Nadmierne natężenie ruchu występuje na drogach lokalnych.

Połączenia autobusowe z miastami takimi jak Ełk, Łomża, Warszawa, Suwałki i Olecko są dobrze obsługiwane. Położenie miasta między dwoma węzłami komunikacji publicznej zapewnia jej skomunikowanie z wieloma regionami Polski.

Sieć drogową na terenie Grajewo tworzą ogólnodostępne drogi publiczne, które ze względu na funkcję jaką pełnią dzieli się na następujące kategorie: krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Drogami krajowymi na terenie miasta są:

- Nr 61 Warszawa – Suwałki,
- Nr 65 Białystok – Ełk.

Układ sieci drogowej Grajewo stanowi wystarczająco dogodny system dla mieszkańców. Problemem natomiast staje się niedostateczny stan nawierzchni wielu spośród istniejących dróg oraz ich niektóre parametry techniczne, nie odpowiadające wymogom zwiększającego się natężenia ruchu oraz bezpieczeństwa.

Przez Grajewo przebiega zelektryfikowana linia kolejowa Ełk – Białystok z dworcem kolejowym oraz stacją przeładunkową. Rola PKP jest ograniczona z powodu niewielu połączeń i ubogiej sieci linii kolejowych w województwie podlaskim.

4 ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII – WNIOSKI

Na obszarze miasta Grajewo największe oddziaływanie na środowisko występuje poprzez:

- transport,
- zakłady przemysłowe,
- gospodarkę komunalną – głównie oczyszczalnie ścieków oraz odpady.

Istotne kierunki oddziaływania to: pobór wód powierzchniowych oraz energii, emisja hałasu oraz zanieczyszczeń do wód i powietrza, wytwarzanie odpadów. Uzyskanie efektów zmniejszania wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności jest sprawą bardzo ważną, ponieważ koszt pozyskania energii, surowców ze źródeł pierwotnych i wody jest wysoki.

4.1 *Racjonalne gospodarowanie wodą*

Szybki wzrost gospodarczy kraju nie zwiększa poboru wody na potrzeby gospodarki narodowej. Jest to możliwe zarówno dzięki wdrażaniu wodooszczędnych technologii przez podmioty gospodarcze, jak również w wyniku realizacji celów polityki ekologicznej państwa (np. kontrole przedsiębiorstw wykorzystujących wodę). Dalsze ograniczenie zużycia wody wymagać będzie wprowadzenia nowych instrumentów takich jak:

- wspieranie działań zmierzających do ograniczenia zużycia materiałów, wody i energii na jednostkę produktu przez podmioty gospodarcze, zwłaszcza przez wprowadzenie
- normatywów zużycia wody w wybranych, szczególnie wodochłonnych procesach produkcyjnych w oparciu o dane o najlepszych dostępnych technikach (BAT),
- opracowanie i wprowadzenie systemu kontroli wodochłonności produkcji w formie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produktu,
- ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych, właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych,
- intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody oraz wtórnego wykorzystywania mniej zanieczyszczonych ścieków.

4.2 *Wykorzystanie energii*

Rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii (OZE) stanowi jeden z priorytetów krajowej polityki energetycznej¹⁰. Podstawowym celem polityki w tym zakresie jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-

¹⁰ Polityka energetyczna Polski do 2025r. – dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dn. 4 stycznia 2005r.

energetycznym kraju do 7,5% w 2010r. i do 14% w 2020r. w strukturze zużycia nośników pierwotnych.¹¹ Racjonalne wykorzystanie energii odbywać się będzie przez:

- zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT), racjonalizację przewozów oraz wydłużenie cyklu życia produktów;
- zmniejszenie zużycia energii poprzez wprowadzanie indywidualnych liczników energii elektrycznej, wody i ciepła;
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Wykorzystanie biomasy to główne źródło energii alternatywnej. Surowcem są odpady (trociny, wióry, ścinki drewna, kora) z leśnictwa i z zakładów branży drzewnej. Produkcję energii z biomasy w mieście można oszacować na kilkadziesiąt MW i ulega bardzo szybkiemu wzrostowi. Coraz więcej kotłowni, zwłaszcza przyzakładowych, wykorzystuje ścinki drewna, trociny i inne odpady drzewne. Na terenie miasta Grajewo funkcjonuje 205 kotłowni wykorzystujących biomasę.

Na terenie miasta wykorzystywana jest do ogrzewania także energia geotermalna. W Parafii Matki Bożej Nieustającej Pomocy zainstalowana jest pompa ciepła (ciepło ziemi ogrzewa chłodną wodę pozostającą w obiegu zamkniętym) ogrzewająca kościół (ogrzewanie podłogowe) oraz kaplicę (ogrzewanie za pomocą grzejników).

4.3 *Racjonalne wykorzystanie materiałów*

Ograniczenie materiałochłonności przez zakłady przemysłowe i rolnictwo zalecane jest zarówno przez kierunki polityki ekologicznej Polski, jak i Unii Europejskiej poprzez zastosowanie najlepszych możliwych technologii. Do podstawowych zasad jakie zalecane są przez BAT należą:

- zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
- zmniejszenie materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzanie technologii niskoodpadowych oraz recykling;
- zmniejszenie oddziaływania rolnictwa na środowisko poprzez rozpropagowanie i stosowanie Kodeksu Dobrych Praktyk, kontynuacja budowy płyt obornikowych i zbiorników na gnojówkę;
- racjonalne gospodarowanie kopaliniami poprzez opracowanie planów eksploatacji kopalni i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

¹¹ Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

5 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska, jakie mogą wystąpić na terenie miasta Grajewo są:

- pożary,
- susze,
- gradobicia,
- silne wiatry,
- awarie urządzeń infrastruktury technicznej,
- katastrofy komunikacyjne drogowe i kolejowe, w tym katastrofy związane z transportem materiałów niebezpiecznych.

Ratownicza formacja zawodowa utworzona 1 lipca 1992 r. w strukturach Komendy Powiatowej PSP w Grajewie¹². Jednostkę tworzy 44 ratowników- na 3 zmianach służbowych.

Zadania:

Ochrona życia, zdrowia, mienia lub środowiska poprzez:

1) walkę z pożarami:

- rozpoznawanie i analizowanie zagrożeń pożarowych,
- ocenę rozmiarów powstałego pożaru i prognozowanie jego rozwoju,
- ratowanie ludzi i zwierząt przed skutkami zagrożenia pożarowego,
- dostosowanie sprzętu oraz technik gaśniczych do rodzaju i miejsca pożaru,
- zlokalizowanie pożaru,
- ugaszenie pożaru;

2) organizację walki z innymi klęskami żywiołowymi obejmujące zespół działań planistyczno-organizacyjnych i działań ratowniczych niezbędnych do ratowania życia, zdrowia, mienia lub środowiska, a także oceny zagrożenia i jego eliminacji;

3) ratownictwo techniczne:

- analizowanie awarii oraz katastrof technicznych,
- ocenę rozmiarów powstałego zdarzenia i prognozowanie jego rozwoju,
- dostosowanie sprzętu oraz wdrożenie technik stosowanych do poszukiwania, uwalniania i ewakuacji poszkodowanych i zagrożonych ludzi oraz zwierząt w zależności od rodzaju i miejsca zdarzenia,
- ratowanie życia ludzi i zwierząt zagrożonych awarią techniczną,
- oznakowanie i wydzielenie strefy bezpośrednich działań ratowniczych sił systemu oraz stref zagrożenia,

¹² Źródło: www.grajewo.straz.bialystok.pl

- przewietrzanie lub wentylowanie stref zagrożenia oraz stref bezpośrednich działań ratowniczych sił systemu,
- oświetlenie oraz zabezpieczenie miejsca zdarzenia przed osobami postronnymi,
- wykonywanie przejść i dojazd do poszkodowanych lub zagrożonych ludzi i zwierząt,
- usuwanie przeszkód naturalnych i sztucznych utrudniających niesienie pomocy poszkodowanym lub zagrożonym ludziom oraz ratowanie środowiska,
- wypompowywanie, obwałowywanie lub uszczelnianie miejsc wycieku substancji stwarzającej zagrożenie

4) ratownictwo chemiczne i ekologiczne:

- rozpoznawanie zagrożeń oraz ocenę i prognozowanie ich rozwoju oraz skutków dla ludzi i środowiska,
- analizowanie powstałych awarii oraz katastrof chemicznych i ekologicznych,
- ratowanie życia ludzi i zwierząt zagrożonych skażeniem substancją niebezpieczną,
- identyfikację substancji stwarzającej zagrożenie w czasie powstałego zdarzenia,
- prognozowanie rozwoju skażenia środowiska i ocenę rozmiarów zagrożenia oraz zmian wielkości strefy zagrożenia dla ludności,
- dostosowanie sprzętu oraz technik ratowniczych do miejsca zdarzenia i rodzaju substancji stwarzającej zagrożenie,
- przepompowywanie i przemieszczanie substancji niebezpiecznej do nowych lub zastępczych zbiorników,
- obwałowywanie lub uszczelnianie miejsc wycieku substancji niebezpiecznej,
- ograniczanie parowania substancji niebezpiecznej,
- zatrzymanie emisji toksycznych środków przemysłowych,
- stawianie kurtyn wodnych,
- neutralizację substancji niebezpiecznej substancjami chemicznymi,
- związywanie substancji niebezpiecznej sorbentami,
- stawianie zapór na ciekach lub obszarach wodnych zagrożonych skutkami rozlania substancji toksycznych hydrofobowych,
- zbieranie substancji niebezpiecznej z powierzchni wody lub gleby

5) ratownictwo medyczne

5.1 Zagrożenie powodziowe¹³

Na terenie miasta Grajewo istnieje niewielki stopień zagrożenia powodziowego, które może być spowodowane zbyt wysokim stanem wód rzecznych oraz występowaniem znacznych ilości wód opadowych. Zasoby wodne okolic Grajewo nie są zbyt wielkie, bowiem przez ten teren nie przepływają większe rzeki. Największą rzeką jest tu Biebrza, która płynie 25 km na południe od Grajewo i wpada do Narwi w okolicy Wizny. Najbliższą rzeką jest rzeka Elk. Długość rzeki Elk wynosi 118 km, średni spadek od 4,5% w górnym biegu do 0,4% w dolnym. Średni przepływ przy ujściu 10m³/sek., maksymalnie rozpiętość wahań stanów

¹³ Komenda Państwowej Straży Pożarnej w Grajewie- www.grajewo.straz.bialystok.pl

wody w dolnym biegu 2,5 m. Zgodnie z mapą zagrożeń powiatu (przedstawioną poniżej) do zdarzeń niosących ryzyko należą lokalne powodzie występujące w obrębie Pojezierza Ełckiego.



RYСУNEK NR 7 Mapa zagrożeń powiatu grajewskiego

Źródło: www.grajewo.straz.bialystok.pl

5.2 Zagrożenie pożarowe

Największe zagrożenia pożarowe na obszarach leśnych powodowane są przez osoby korzystające z letniego wypoczynku na tych obszarach oraz przez osoby zbierające owoce runa leśnego. Zagrożenie pożarowe lasów jest związane z nagminnym naruszaniem przepisów przeciwpożarowych, a przede wszystkim z używaniem ognia otwartego w lasach, to jest paleniem papierosów, ognisk, użytkowaniem grilli, w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Ponadto pożary lasów powstają w wyniku wyrzucania niedopałków papierosów z przejeżdżających przez tereny leśne samochodów. (**ZAŁĄCZNIK NR 6**)

Wykaz większych przedsiębiorstw na terenie miasta Grajewo, które stanowią potencjalne zagrożenie pożarowe:

- PFLEIDERER Grajewo S.A. – wiodący dostawca dla przemysłu meblarskiego
- Spółdzielnia Mleczarska MLEKPOL

- Wytwórnia Pasz WIPASZ Sp. z o.o. - wiodący polski producent mieszanek
- UNIDROG Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe UNIROL
- Zakład Wodociągów i Kanalizacji – oczyszczalnia ścieków
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej - kotłownia komunalna

Istnieją również stacje paliw oraz kilkanaście punktów wymiany butli gazu propan-butan, w których gaz ten jest magazynowany w butlach 11 kg znajdujących się w metalowych kontenerach na indywidualnych posesjach. Duże zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią również stacje paliw płynnych.

5.3 Poważna awaria przemysłowa

Awarie zagrażające środowisku, mogą nastąpić zarówno na terenie zlokalizowanych w Grajewie obiektów przemysłowych, jak i poza nimi. Zagrożenia takie mogą również powstać na skutek wypadków kolejowych i drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne, a także w wyniku rozszczelnień rurociągów transportujących gaz ziemny. Na terenie miasta znajduje się 7 stacji paliw. Eksploatacja tych stacji stwarza zagrożenie dla środowiska (możliwość awarii zbiorników, pożarów itp.). Głównie jednak zagrożenie wynika z transportu paliw do tych obiektów.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku Delegatura w Łomży prowadzi "Rejestr potencjalnych sprawców poważnych awarii". W rejestrze tym znajdują się aktualnie dwa zakłady położone na terenie miasta, bądź też w jego bliskiej okolicy:

- PFLEIDERER Grajewo S.A.

Zakład zlokalizowany jest w południowej części miasta, na jego obrzeżu, w odległości ok. 5 km od centrum miasta i 3 km od Kacprowa.

Podstawowym źródłem zagrożenia są magazyny formaliny (formaldehyd 37% T; R23/24/25 190 000 kg), oraz instalacje do jej transportu. W przypadku wystąpienia awarii z udziałem tej substancji, w zależności od jej miejsca oraz wielkości emisji, może nastąpić zanieczyszczenie powietrza, co może stanowić zagrożenie dla pracowników zakładu oraz innych osób, przebywających na tym terenie. Istotne jest również zagrożenie dla wód powierzchniowych w przypadku awarii połączonej z wyciekami.

Innymi substancjami niebezpiecznymi występującymi w zakładzie są:

- mazut 700 000 kg,
- żywica mocznikowo-formaldehydowa 800 000 kg,
- olej opałowy lekki Ekoterm 350 000 kg,
- olej napędowy 80 000 kg,
- inne materiały niebezpieczne (zagrożenie lokalne).

Wyżej podane ilości materiałów niebezpiecznych zbliżone są do ich maksymalnych stanów, wynikających z wielkości urządzeń magazynowych.

- Spółdzielnia Mleczarska MLEKPOL w Grajewie.

Podstawowym źródłem zagrożenia w tym zakładzie jest amoniakalna instalacja chłodnicza (amoniak w instalacji chłodniczej: ok. 7 000 kg). Inną niebezpieczną substancją na terenie zakładu jest wodorotlenek sodu w ilości 10 000 kg. W przypadku wystąpienia awarii z udziałem amoniaku, w zależności od jej miejsca oraz wielkości emisji, może nastąpić zanieczyszczenie powietrza, w stopniu stwarzającym zagrożenie dla ludności, również poza granicami zakładu. Zagrożenie to jest poważne przede wszystkim ze względu na znaczną ilość osób przebywających na terenie zakładu.

Potencjalnym zagrożeniem ekologicznym na terenie miasta mogą być także szlaki komunikacyjne i linia kolejowa. Wykaz w/w tras z uwzględnieniem substancji niebezpiecznych mogących stanowić zagrożenie przedstawiono w poniższej tabeli.

TABELA NR 14 Wykaz tras drogowych, po których przewożone są materiały niebezpieczne

Trasa	Rodzaj materiałów	Roczna ilość przewozów (Mg)
Warszawa – Suwałki droga krajowa nr 61	amoniak,	480
	propan-butan	10 000
	ropopochodne	10 000
Białystok – Ełk droga krajowa nr 65	amoniak	480
	propan-butan	100
	ropopochodne chlor	1 500 400
Ełk – Grajewo – Białystok trasa kolejowa	amoniak	480
	chlor	480

Źródło: ankieta dla potrzeb wykonania aktualizacji "Programu Ochrony Środowiska dla miasta Grajewo"

5.4 **Biotechnologia i organizmy zmodyfikowane genetycznie**

Biotechnologia jest dyscypliną nauk technicznych wykorzystującą procesy biologiczne na skalę przemysłową. Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r., Nr 184, poz. 1532) podaje jedną z najszerzych definicji: „Biotechnologia oznacza zastosowanie technologiczne, które używa systemów biologicznych, organizmów żywych lub ich składników, żeby wytwarzać lub modyfikować produkty lub procesy w określonym zastosowaniu.” Biotechnologie są w stosunku do tradycyjnych (chemicznych) znacznie mniej energochłonne, bezodpadowe lub niskoodpadowe, tańsze i wydajniejsze oraz często mniej obciążające środowisko, znajdują zastosowanie także w działalności służącej ochronie środowiska (w oczyszczaniu ścieków, neutralizacji odpadów, w produkcji biogazu).

Organizmy Modyfikowane Genetycznie (GMO) są to rośliny lub zwierzęta, które dzięki modyfikacji w ich genomie - materiale genetycznym - uzyskały nowe cechy. Modyfikacja genetyczna zwykle polega na wstawieniu nowego genu (co fizycznie jest fragmentem DNA) do genomu modyfikowanego organizmu. Jednak można także i wyciszać geny poprzez wprowadzenie komplementarnego genu kodującego tzw. nonsensowne RNA, czy też za pomocą kierowanej mutagenezy, wywołać mutacje w konkretnym genie, co może doprowadzić do jego inaktywacji (dokładnie inaktywacji produktu tego genu).

Na świecie ma miejsce dynamiczny rozwój badań w zakresie inżynierii genetycznej i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach.

Produkty nowoczesnej biotechnologii (organizmy genetycznie zmodyfikowane) coraz częściej pojawiają się na rynku, budząc wiele kontrowersji, szczególnie w odniesieniu do problematyki bezpieczeństwa tych produktów dla zdrowia człowieka i ewentualnego ich wpływu na inne organizmy w środowisku. W związku z powyższym zachodzi potrzeba dokonywania oceny stopnia zagrożenia tych produktów dla zdrowia ludzi i środowiska. Procedury i mechanizmy oceny ryzyka związanego z wykorzystywaniem genetycznie zmodyfikowanych organizmów są ciągle doskonalone.

W 2006r. przyjęto Ramowe Stanowisko Rządu RP dotyczące GMO. Jest to dokument wyznaczający kierunek działań dotyczących GMO, na podstawie którego realizowana będzie w Polsce polityka w tym zakresie.

Biotechnologie i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach daje nowe możliwości rozwoju. Korzystanie z osiągnięć biotechnologii związane może być jednak z nieznanym dotąd zagrożeniem bezpieczeństwa biologicznego.

Najważniejsze problemy:

- brak nadzoru nad wprowadzaniem GMO,
- brak świadomości społecznej w zakresie biotechnologii i bezpieczeństwa biologicznego,
- zagrożenie rodzimych gatunków roślin i zwierząt przez obce gatunki lub nowe organizmy wytworzone technikami transgenezy,
- brak jednoznacznych regulacji prawnych w zakresie rozwiązań systemowych dotyczących ochrony środowiska, a zwłaszcza koegzystencji upraw roślin modyfikowanych i niemodyfikowanych.

6 EDUKACJA EKOLOGICZNA

Warunkiem koniecznym i niezbędnym do realizacji celów związanych z ochroną środowiska zgodną z zasadą zrównoważonego rozwoju jest dobrze zaplanowany, zorganizowany i realizowany proces powszechnej edukacji, obejmujący nie tylko dzieci i młodzież, ale też całe społeczeństwo.

Edukacja ekologiczna zwana także edukacją środowiskową, to koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem myśleć globalnie - działać lokalnie. Obejmuje ona wprowadzanie do programów szkół wszystkich szczebli tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska, umożliwiającej łączenie wiedzy przyrodniczej z postawą humanistyczną, tworzenie krajowych i międzynarodowych systemów kształcenia specjalistów i kwalifikowanych pracowników dla różnych działów ochrony środowiska, nauczycieli ochrony środowiska, doksztalcanie inżynierów i techników różnych specjalności oraz menedżerów gospodarki, a także powszechną edukację szkolną i pozaszkolną. W potocznym rozumieniu są to wszelkie formy działalności skierowanej do społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej, propagowanie konkretnych zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego, upowszechnianie wiedzy o przyrodzie. Działania te prowadzone są przez szkoły, przez specjalistyczne placówki edukacyjne zarówno publiczne jak i niepubliczne, a także przez liczne organizacje ekologiczne.

Może przyjmować różne formy:

- kształcenie ustawiczne (wykłady, seminaria, rozdawanie ulotek i programy edukacyjne),
- kształcenie dzieci i młodzieży w zakresie ekologii,
- zielone szkoły.

Niestety istnieje moda na konsumpcyjny styl życia. Zauważalny jest brak myślenia w kategoriach ponadlokalnych o problemach ochrony środowiska, w szczególności gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej. Niejednokrotnie wiąże się to z niskim poziomem socjalnym społeczeństwa, a działania „ekologiczne”, to wciąż działania kosztowne.

Edukacja ekologiczna mieszkańców spoczywa na barkach szkół, jednostek samorządu terytorialnego i trzeciego sektora.

Województwo podlaskie charakteryzuje się wysokimi współczynnikami nasycenia tak organizacjami, jak i inicjatywami, zdecydowanie przekraczającymi średnie dla całego kraju, jednakże aktywność tych organizacji jest nierównomierna, niesystematyczna i częstokroć krótkotrwała. W latach 2000 – 2006 podejmowano działania w niewielkiej liczbie obszarów tematycznych, zdecydowanie najczęściej realizowano inicjatywy wynikające z bogactwa przyrodniczych zasobów województwa - w zakresie ochrony gatunkowej oraz przestrzennych form ochrony, a także ogólnie w zakresie ochrony środowiska. Edukacja ekologiczna obecna jest w formalnym systemie kształcenia od 2002 roku. Wprowadzona została prawnie poprzez *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 26 lutego 2002 roku w sprawie*

podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół. Rozporządzenie wprowadza edukację ekologiczną w postaci oddzielnej ścieżki edukacyjnej o charakterze wychowawczo-dydaktycznym poczynając od II etapu edukacyjnego (klasy IV-VI).

Edukacja powinna być akceptowana i realizowana przez ogół nauczycieli, poprzez właściwe wykorzystanie treści ekologicznych zawartych w programach nauczania danego szczebla szkolnictwa. Treści związane z nauczaniem i wychowaniem pro środowiskowym należy prezentować w sposób bardzo interesujący, aby w następstwie uczyły one nowego podejścia do problemów związanych z ekologią. Cóż dają najpiękniejsze nawet treści werbalne, które nie rozbudzają autentycznych potrzeb czynnego uczenia się i rozwiązywania wysuwanych problemów. W edukacji ekologicznej każde dziecko powinno stać się aktywnym uczestnikiem, i umieć współdecydować o tym, czego i w jaki sposób się uczyć.

Przykładem do stworzenia systemu edukacji ekologicznej może być *Narodowy Program Edukacji Ekologicznej*, będący rozwinięciem i konkretyzacją zapisów *Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej*. System edukacji ekologicznej powinien eliminować działania pozorne i mało efektywne, propagować zaś działania które przyczynią się aby zachować zdrowe środowisko oraz jego walory dla przyszłych pokoleń zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Główne cele Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej to:

1. Wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską;
2. Stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej;
3. Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najsukcesowniejszych jej form i najważniejszych treści, wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych, uporządkowanie przepływu informacji i decyzji z wykorzystując najlepsze krajowe i zagraniczne doświadczenia.

Cele operacyjne Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej to:

1. Dokonanie kompleksowej, empirycznej diagnozy funkcjonowania edukacji ekologicznej w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem jej źródeł, priorytetów i stosowanych w niej metod i procedur wdrożenia.
2. Dostarczenie informacji o optymalnym systemie edukacji ekologicznej w kraju i o warunkach dochodzenia do takiego systemu.
3. Wypełnienie zobowiązań wynikających z sygnowanych przez RP porozumień międzynarodowych.
4. Inspirowanie potencjalnych podmiotów do tworzenia branżowych, resortowych, regionalnych, lokalnych, instytucjonalnych oraz innych programów edukacji ekologicznej.
5. Stworzenie jednolitego dokumentu pozwalającego monitorować rozwój edukacji ekologicznej w Polsce w kontekście oczekiwań społecznych i możliwości realizacyjnych.

Zgodnie z zapisami *Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej* wyróżniono następujące trzy sfery implementacji zapisów Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej:

1. Edukacja formalna to zorganizowany system kształcenia zgodny z określonymi zasadami sformułowanymi w odpowiednich aktach prawnych (ustawy i rozporządzenia). Polski system edukacji formalnej obejmuje system oświaty i szkolnictwa wyższego.
2. Ekologiczną świadomość społeczną możemy określić jako stan wiedzy, poglądów i wyobrażeń ludzi o środowisku przyrodniczym, jego antropogennym obciążeniu, stopniu wyeksploatowania, zagrożeniach i ochronie, w tym także stan wiedzy o sposobach i instrumentach sterowania, użytkowania i ochrony środowiska. Świadomość ta kształtowana jest przede wszystkim przez organizacje państwowe, społeczne (Pozarządowe Organizacje Społeczne - POS) oraz media.
3. Szkolenia to zinstytucjonalizowane formy przekazywania wiedzy i umiejętności dla określonej grupy zawodowej lub społecznej służące podnoszeniu kwalifikacji niezbędnych zarówno w życiu zawodowym, działalności społecznej jak i dla potrzeb indywidualnych.

Trzy wyodrębnione sfery edukacji ekologicznej w chwili obecnej są ze sobą dość luźno powiązane i nie stymulują się wzajemnie, stąd też efektywność edukacji ukierunkowanej na propagowanie idei i zasad rozwoju zrównoważonego jest niewielka.

Edukacja ekologiczna nie ogranicza form stosowanych przy jej realizacji. Warunek atrakcyjności, niezbędny w procesie przebudowy postaw i utrwalania dobrych nawyków każe stosować możliwie bogatą gamę stymulatorów. Planowane formy edukacji ekologicznej to: akcje, festiwale, święta, manifestacje oraz inne imprezy uliczne, protesty, interpelacje i procedury odwoławcze, aukcje, festyny, happeningi, pokazy i zloty, olimpiady, targi, wystawy i dni otwarte w miejscach (instytucjach) związanych z ekologią, wycieczki, turystyka kwalifikowana, ścieżki dydaktyczne i przyrodnicze, publikacje, strony internetowe.

Urząd Miasta Grajewo czynnie uczestniczy w edukacji ekologicznej mieszkańców. Formy edukacji są bardzo różnorodne: Urząd Miasta Grajewo organizuje konkurs na zbiórkę surowców wtórnych (opakowań PET, puszek lub makulatury), organizuje akcję „sprzątania świata” na ten cel zakupywane są worki oraz rękawice. Adresatem tych konkursów są dzieci i młodzież szkolna. Ponadto wspólnie z Kuratorium Oświaty opracowano wielopremiotowy projekt dydaktyczno – wychowawczy dotyczący odpadów w miejscu zamieszkania pt. „Jak jest – chyba mogłoby być mądrzej i lepiej”, ogłoszono także konkurs na plakat propagujący zbiórkę i wykorzystanie surowców wtórnych oraz konkurs pt. „W trosce o czyste środowisko”.

Reasumując można stwierdzić, że głównym celem edukacji ekologicznej jest wykształcenie postaw proekologicznych już u najmłodszych członków społeczności Miasta.

7 ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY OCHRONY

Proces zarządzania obejmuje następujące czynności: planowanie, organizowanie, decydowanie, motywowanie, kontrolowanie. W każdym systemie zarządzania można wyodrębnić sferę procesów realnych i sferę regulacji. Sfera procesów realnych obejmuje działalność człowieka skierowaną bezpośrednio na podmioty materialne i przekształcenie materii, a sfera regulacji – całość procesów informacyjnych, myślowych i decyzyjnych, podejmowanych z myślą o kształtowaniu systemu sfery realnej.

W Polsce zarządzanie środowiskiem funkcjonuje na 4 poziomach: centralnym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Podział kompetencji stanowi dużą uciążliwość zarówno dla administracji publicznej, jak i dla wszystkich stron biorących udział w działaniach podejmowanych na rzecz ochrony środowiska. Struktura organizacyjna ochrony środowiska nie ma charakteru hierarchicznego. Składają się na nią odrębne i niezależne od siebie organy rządowe i samorządowe, a dany szczebel administracji realizuje w zasadzie tylko te zadania, których nie można realizować na szczeblu niższym.

Do organów ochrony środowiska należą:

- Organy decyzyjne państwa: Sejm wraz z Senatem i Prezydentem oraz Rada Ministrów.
- Centralne organy administracji państwowej: premier, ministrowie, w szczególności Minister Środowiska i kierownicy urzędów centralnych, ministerstwa i urzędy centralne.

Minister Środowiska – odpowiedzialny za realizację Polityki ekologicznej państwa, konwencji międzynarodowych, przygotowanie projektów ustaw ekologicznych i rozporządzeń wykonawczych.

- Terenowe organy administracji rządowej: wojewodowie i urzędy wojewódzkie.

Wojewoda – obejmuje ochroną konserwatorską cenne formy ochrony przyrody, realizuje zadania z zakresu łowiectwa, nadzoru nad lasami prywatnymi.

- Samorządy terytorialne: gminne, powiatowe, wojewódzkie.

Samorząd Województwa dysponuje kompetencjami o charakterze strategicznym: ustala strategię rozwoju województwa, politykę przestrzenną w postaci planu zagospodarowania przestrzennego, a także wojewódzkie programy. Z mocy prawa głównymi wykonawcami programu są więc *Marszałek i Zarząd Województwa*. Współdziałają w jego realizacji z administracją rządową, a w szczególności z Wojewodą i podległymi mu służbami zespolonymi, innymi organami administracji publicznej oraz samorządami powiatowymi i gminnymi. *Marszałek Województwa* – zajmuje się egzekwowaniem opłat z tytułu gospodarczego korzystania ze środowiska i ich redystrybucją na rzecz funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej; prowadzi także bazę danych o emisjach substancji, wytwarzanych odpadach, pobranej ilości wody w województwie. Jest organem w zakresie melioracji wodnych.

Sejmik - uchwała wojewódzki plan zagospodarowania przestrzennego, strategię rozwoju województwa, program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami.

Starosta – główny decydent w ochronie środowiska, wydający decyzje dla przedsięwzięć, które są klasyfikowane jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko (**ZAŁĄCZNIK NR 5**), sprawujący nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, spółkami wodnymi, racjonalną gospodarką łowiecką, ochroną przyrody, realizujący zadania z zakresu edukacji ekologicznej.

Rada Powiatu - uchwała *Programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami*, co 2 lata analizuje raporty z realizacji *Programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami*, ustanawia obszary ograniczonego użytkowania wokół niektórych instalacji (składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, oczyszczalni ścieków, tras komunikacyjnych, linii i stacji elektroenergetycznych oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej), wyraża zgodę na powołanie społecznej straży rybackiej.

Wójt, burmistrz, prezydent miasta – rozpatrują sprawy związane z korzystaniem ze środowiska przez osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami, wycinaniem drzew, krzewów, utrzymaniem zieleni, realizują uchwały rad gmin 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.

Rada Gminy – uchwała miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwała budżet gminy, uchwała plany gospodarcze i rozwojowe mikroregionu, ustala zakres działań jednostek pomocniczych, uchwała podatki i opłaty lokalne, w tym np.: stawki za usuwanie i unieszkodliwianie odpadów, czy podejmuje decyzje odnośnie współpracy z innymi jednostkami, jak np.: utworzenie związku gmin.

— Jednostki gospodarcze (produkcyjne i usługowe)

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska – wykonuje kontrole przestrzegania 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.

Zadania z ochrony środowiska niejednokrotnie są także realizowane przez stowarzyszenia i związki gmin, powołane np. w celu wspólnej gospodarki odpadami.

Podział kompetencji w zakresie ochrony środowiska nakłada na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Należy podkreślić wzmocnienie relacji i wpływu organów samorządowych na działanie Inspekcji Ochrony Środowiska oraz uprawnienia kontrolne organów samorządowych.

Do instrumentów prawnych ochrony środowiska należą:

1. Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia:

- zintegrowane,
 - na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
 - na emitowanie hałasu do środowiska,
 - na emitowanie pól elektromagnetycznych,
 - na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
 - na pobór wody,
 - na wytwarzanie odpadów.
2. Zezwolenia między innymi na:
- przewóz lub wywóz odpadów niebezpiecznych za granicę,
 - odzysk, unieszkodliwianie i transport odpadów,
 - przewożenie przez granicę państwa określonych roślin i zwierząt.
3. Oceny między innymi:
- jakości powietrza,
 - jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - stanu akustycznego środowiska,
 - pól elektromagnetycznych w środowisku.
4. Rejestry terenów, na których, między innymi:
- stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,
 - stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby,
 - występują rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, parki narodowe.
5. Raporty między innymi:
- bezpieczeństwa,
 - o oddziaływaniu na środowisko
6. Zgody między innymi:
- na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze,
 - na gospodarcze wykorzystanie odpadów
7. Decyzje, w tym koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego; pozwolenia wodnoprawne, wykorzystanie odpadów,
8. Zgłoszenia, np. poważnych awarii do GIOŚ,
9. Informacje np. o środowisku, dotyczące zanieczyszczenia powietrza,
10. Programy między innymi:
- ochrony powietrza,
 - zalesień,
 - ochrony środowiska przed hałasem.

11. Plany między innymi:

- gospodarki odpadami,
- działań, sporządzane w przypadku ryzyka występowania przekroczeń dopuszczalnych lub alarmowych poziomów substancji w powietrzu,
- gospodarowania wodami dorzecza,
- zewnętrzne plany ratownicze,
- ochrony przeciwpowodziowej.

Do instrumentów strukturalnych umożliwiających realizację *Programu Ochrony Środowiska* należą:

- plan zagospodarowania przestrzennego,
- programy obszarowe realizujące różne cele ekologiczne,
- strategie sektorowe (które powinny również spełniać wymogi ochrony środowiska).

8 PODSUMOWANIE ANALIZY STANU OBECNEGO

8.1 Podsumowanie metodą analizy SWOT

Celem syntetycznego ujęcia pozycji miasta Grajewo w stosunku do występujących warunków, zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych, zastosowano system analizy SWOT. Zastosowanie tej metody pozwala na identyfikację słabych i mocnych stron miasta oraz szans i zagrożeń zarówno tych obecnie występujących jak też potencjalnych. Każde planowanie, aby mogło być obciążone stosunkowo najmniejszym błędem, winno brać pod uwagę maksymalną ilość czynników mogących mieć wpływ na przebieg zdarzeń. Precyzyjna i obiektywna analiza w tym zakresie pozwala dokonać właściwego wyboru kierunków rozwoju i możliwości realizacji.

W ramach uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych przeanalizowano następujące obszary:

- Ochrona wód,
- Gospodarka wodno – ściekowa,
- Warunki glebowe,
- Środowisko przyrodnicze,
- Ochrona atmosfery,
- Gospodarka odpadami,
- Edukacja ekologiczna,
- Gospodarka finansowa.

Uwarunkowania wewnętrzne podzielono za zagadnienia dotyczące:

- Stanu infrastruktury służącej ochronie środowiska,
- Sfery gospodarczej,
- Sfery społecznej,
- Sfery prawnej i politycznej,
- Sfery przyrodniczej.

Poniżej w tabeli przedstawiono mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia, które wywierają istotny wpływ na istnienie i rozwój środowiska.

Uwarunkowania wewnętrzne	
Stan infrastruktury służącej ochronie środowiska, zasoby środowiska naturalnego	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – dobre warunki do produkcji rolnej – stosunkowo niskie zanieczyszczenie powietrza zanieczyszczeniami pyłowymi i gazowymi – scentralizowany system ciepłowniczy, – niska zawartość metali ciężkich w glebach użytków rolnych – niewielka powierzchnia oraz odsetek gruntów zdewastowanych i zdegradowanych, wymagających rekultywacji i zagospodarowania – istnienie rezerwy przepustowości funkcjonujących oczyszczalni ścieków – stosunkowo niskie zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności – istniejące oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów – położenie miasta na terenie „Zielonych Płuc Polski” w otoczeniu Biebrzańskiego Parku Narodowego – występowanie terenów prawnie chronionych – powierzchnia terenów zieleni parkowej w centrum miasta, – wysoki poziom zwodociągowania i skanalizowania miasta 	<ul style="list-style-type: none"> – mała powierzchnia zagospodarowanych terenów zielonych – niedostateczna retencja wód – utrzymujące się zanieczyszczenie wód powierzchniowych – stosunkowo niska jakość wód podziemnych – narastający hałas wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych – brak sprawnego systemu segregacji, unieszkodliwiania i zagospodarowania odpadów, – słaby stan techniczny sieci i urządzeń elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych, – mały udział zieleni miejskiej w ogólnej powierzchni miasta, – brak podczyszczania ścieków kanalizacji deszczowej
Sfera gospodarcza	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – Istnienie usług wspomagających rozwój przedsiębiorczości tzw. otoczenie biznesu (banki, firmy ubezpieczeniowe, placówki reklamowe, CWB) – Rezerwy powierzchni produkcyjnej i usługowej – Istniejące rezerwy terenowe dla różnych funkcji zagospodarowania przestrzennego – Dobra dostępność komunikacyjna – Doświadczenie przedsiębiorców w handlu ze Wschodem – Brak bariery językowej w kontaktach handlowych ze Wschodem – Promocja turystyki(m.in. udział w wojewódzkim programie rozwoju sieci informacji turystycznej) 	<ul style="list-style-type: none"> – Brak rozległej oferty gospodarczej miasta – Brak zintegrowanego środowiska gospodarczego i jego kreatywnej roli w życiu gospodarczym miasta – Nieukształtowana infrastruktura otoczenia gospodarczego – Brak dopływu kapitału krajowego i zagranicznego w odpowiedniej wielkości – System i struktura opłat lokalnych – spadek liczby zarejestrowanych podmiotów w tym w sekcji „przetwórstwo przemysłowe”, „pośrednictwo finansowe” oraz „hotele i restauracje”
– Sfera społeczna	
– Mocne strony	Słabe strony

<ul style="list-style-type: none"> – Duży potencjał ludzki, wzrost liczby osób w wieku produkcyjnym – Wysokie kwalifikacje mieszkańców – Łatwy dostęp do szkolnictwa – Wielokulturowość społeczeństwa – Aktywna komunikacja społeczna(strona internetowa miasta, Gazeta Samorządowa) 	<ul style="list-style-type: none"> – Migracja zarobkowa za granicę i do dużych ośrodków miejskich – Występujące bezrobocie – Brak aktywności i dążenia do sukcesu – Brak profesjonalnego pośrednictwa pracy i atrakcyjnych ofert pracy – Brak wśród mieszkańców dobrej znajomości języków obcych, w szczególności zachodnich – Spadek odsetka osób w wieku przedprodukcyjnym w strukturze mieszkańców miasta.
--	---

Uwarunkowania zewnętrzne	
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – Wprowadzanie standardów europejskich w zakresie ochrony środowiska – Czyste, nie zdegradowane środowisko naturalne – Bliskie położenie granicy państwowej – Przyspieszenie rozwoju gospodarczego kraju – Dostępność siły roboczej – Pozyskanie kapitału z zewnątrz – Zachodzące przeobrażenia gospodarcze na Wschodzie – Polityka państwa zmierzająca do zwiększenia poczucia bezpieczeństwa obywateli – Możliwość pozyskania środków zewnętrznych na kulturę mniejszości narodowych – Otwarcie i łatwość dostępu do nowych technologii – Budowa komputerowych baz danych i wymiana informacji – Zwiększenie uprawnień władz gminnych – Decentralizacja zadań i środków – Dostępność do szerokiego wachlarza szkoleń dla pracowników administracyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> – Możliwość ograniczania wymiany przygranicznej – Nieskuteczność w pozyskiwaniu środków UE – Ubożenie społeczeństwa. – Brak odpowiednich programów rządowych minimalizujących skutki bezrobocia i upadków przedsiębiorstw tworzących miejsca pracy – Zbyt małe zainteresowanie inwestorów krajowych i zagranicznych lokowaniem nowych inwestycji na terenie miasta – Brak należytej zintegrowanej współpracy między sektorem gospodarczym i administracją samorządową i rządową – Zbyt wysokie oprocentowanie kredytów – Niestabilna i niekorzystna polityka podatkowa państwa – Niestabilna sytuacja polityczna i niekorzystne zmiany w kontaktach z krajami byłego ZSRR – Wzrost natężenia ruchu kołowego powodującego degradację środowiska naturalnego – Centralne finansowanie powodujące niedofinansowanie sfery budżetowej. – Pojawienie się zjawiska terroryzmu – Narastanie zjawisk patologii społecznej – Niefunkcjonalne przejścia graniczne ze Wschodem – Niefunkcjonalny układ komunikacyjny drogowy i kolejowy – Niski poziom usług sieci komputerowej – Zbyt duża ilość zadań nakładanych na gminy bez zapewnienia środków finansowych.

Uwarunkowania zewnętrzne	
Szanse	Zagrożenia
	– Wzrost liczby przestępstw, w tym zorganizowanych, popełnianych przez obcokrajowców i Polaków

Biorąc powyższe wyniki analizy uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych Miasta Grajewo, jego władze swą działalność będą koncentrować na dwóch rodzajach postępowania, a mianowicie:

- **zorientowanego na świat zewnętrzny** (otoczenie Miasta), poszukując w nim szans (sposobności) i unikając zagrożeń rozwojowych. Innymi słowy chodzi tu z jednej strony o maksymalne wykorzystywanie pojawiających się szans rozwojowych, z drugiej zaś - minimalizowanie negatywnych oddziaływań (zagrożeń) - jest to swoista "ochrona" przed niesprzyjającym otoczeniem;
- **zorientowanego na zasoby wewnętrzne**, czyli zasoby własne Miasta (społeczne, gospodarcze, infrastrukturalne, przestrzenne, ekologiczne, finansowe i kadrowe), które z jednej strony wpływają na jakość życia obecnych mieszkańców i funkcjonowania zlokalizowanych już przedsiębiorców, z drugiej zaś strony determinują poziom jego atrakcyjności lokalizacyjnej dla potencjalnych mieszkańców i podmiotów gospodarczych w przyszłości. Chodzi tu o dalsze umacnianie silnych stron oraz o eliminowanie słabych stron Miasta Grajewo.

9 ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

9.1 Cele i zasady Polityki ekologicznej państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6. Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju;
- przystosowanie do zmian klimatu;
- ochrona różnorodności biologicznej.

9.1.1 Kierunki działań systemowych

1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

Cele średniookresowe do 2016 r.

Głównym celem strategicznym jest doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów.

2. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska

Cele średniookresowe do 2016 r.

Głównym celem jest uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego. Działania te powinny objąć pełną internalizację kosztów zewnętrznych związanych z presją na środowisko.

3. Zarządzanie środowiskowe

Cele średniookresowe do 2016 r.

Celem podstawowym jest jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie.

4. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Cele średniookresowe do 2016 r.

Głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, prowadzącą do:

- proekologicznych zachowań konsumenckich,
- prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska,
- organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
- uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.

5. Rozwój badań i postęp techniczny

Cele średniookresowe do 2016 r.

Głównym celem jest zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.

6. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

Cele średniookresowe do 2016 r.

Celem polityki ekologicznej jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy.

7. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

Cele średniookresowe do 2016 r.

W perspektywie średniookresowej jest konieczne przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

1. Ochrona przyrody

Cele średniookresowe do 2016 r.

Podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.

2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Cele średniookresowe do 2016 r

W perspektywie średniookresowej zakłada się dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego. Oznacza to rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej

3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody

Cele średniookresowe do 2016 r.

Głównym celem średniookresowym jest racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej. Naczelnym zadaniem będzie dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

4. Ochrona powierzchni ziemi

Cele średniookresowe do 2016 r.

Głównymi celami średniookresowymi dla ochrony powierzchni ziemi, a w szczególności dla ochrony gruntów użytkowanych rolniczo jest:

- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

5. Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Cele średniookresowe do 2016 r.

Podstawowym celem jest racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją. W terminie do 2016 r. jest konieczne:

- doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopalin i wód podziemnych,
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin,
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin,
- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego,
- wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwa jest sekwestracja dwutlenku węgla na terenie Polski,
- rozpoznanie geologiczne złóż soli kamiennej, wyczerpanych złóż ropy i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowania ropy naftowej i gazu ziemnego oraz składowania odpadów, w tym promieniotwórczych,

- dokończenie dokumentowania zasobów dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych.

POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

1. Środowisko a zdrowie

Cele średniookresowe do 2016 r.

Celem działań w obszarze zdrowia środowiskowego jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.

2. Jakość powietrza

Cele średniookresowe do 2016 r.

Najważniejszym zadaniem będzie dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych. Z Dyrektywy LCP wynika, że emisja z dużych źródeł energii, o mocy powyżej 50 MWc, już w 2008 r. nie powinna być wyższa niż 454 tys. ton dla SO₂ i 254 tys. ton dla NO_x. Limity te dla 2010 r. wynoszą dla SO₂ - 426 tys., dla NO_x - 251 tys. ton, a dla roku 2012 wynoszą dla SO₂ - 358 tys. ton, dla NO_x - 239 tys. ton. Trzeba dodać, że są to limity niezwykle trudne do dotrzymania dla kotłów spalających węgiel kamienny lub brunatny nawet przy zastosowaniu instalacji odsiarczających gazy spalinowe. Podobnie trudne do spełnienia są normy narzucone przez Dyrektywę CAFE, dotyczące pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM₁₀) oraz 2,5 mikrometra (PM_{2,5}). Do roku 2016 zakłada się także całkowitą likwidację emisji substancji niszczących warstwę ozonową przez wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski.

3. Ochrona wód

Cele średniookresowe do 2016 r.

Do końca 2015 r. Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych dla wszystkich aglomeracji powyżej 2 000 RLM. Osiągnięcie tego celu będzie oznaczało przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych w całym kraju, a także realizację Bałtyckiego Programu Działań dotyczącego walki z eutrofizacją wód Bałtyku. Naczelnym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie ochrony zasobów wodnych jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków. Ten długofalowy cel powinien być zrealizowany do 2015 r. tak, jak to przewiduje dla wszystkich krajów Unii Europejskiej Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE, natomiast w polskim prawodawstwie ustawa - Prawo wodne. Cel ten będzie realizowany przez opracowanie dla każdego wydzielonego w Polsce obszaru dorzecza planu gospodarowania wodami oraz programu wodno-środowiskowego kraju. W tych dokumentach planistycznych zawarte będą między innymi informacje na temat działań, które należy podjąć w terminie do końca 2012 r., aby móc osiągnąć zakładane cele środowiskowe. Plany gospodarowania wodami opracowane

zostaną do grudnia 2009 r. Dokumenty te, zgodnie z ustawą - Prawo wodne, zatwierdzane są przez Radę Ministrów.

4. Gospodarka odpadami

Cele średniookresowe do 2016 r.

Celami średniookresowymi w zakresie gospodarki odpadami są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865),
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów.

5. Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Cele średniookresowe do 2016 r.

Celem średniookresowym w zakresie ochrony przed hałasem jest dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe. Podobny jest też cel działań związanych z zabezpieczeniem społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

6. Substancje chemiczne w środowisku

Cele średniookresowe do 2016 r.

- Średniookresowym celem polityki ekologicznej w odniesieniu do chemikaliów jest stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

9.2 Założenia wyjściowe Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010

Głównym celem *Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010*, zwanego dalej *Programem*, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju województwa podlaskiego, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa w skali regionu. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej.

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju województwa, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych.

Program przygotowany został z udziałem szerokich konsultacji społecznych, przy uwzględnieniu głosów środowiska naukowego, gospodarczego, pracowniczego, kulturalnego i pozarządowego. Założenia do dokumentu, materiały, wnioski przedstawiano w mediach, w internecie.

Główne funkcje *Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007– 2010* to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa na terenie województwa podlaskiego
- strategiczne zarządzanie regionem w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie
- pomoc przy konstruowaniu budżetu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

Program obejmuje następujące zagadnienia merytoryczne:

- ochronę środowiska przyrodniczego,
- gospodarkę leśną,
- gospodarkę wodną,
- ochronę środowiska przed zanieczyszczeniami,
- sprawy bezpieczeństwa ekologicznego,
- kształtowania świadomości ekologicznej,
- propagowania proekologicznych form działalności gospodarczej.

Misją Programu jest **ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO PRZY ZACHOWANIU I PROMOCJI ŚRODOWISKA NATURALNEGO**.

Powyższa misja będzie realizowana poprzez priorytety i działania ekologiczne województwa. *Program* będzie realizowany przez cele długoterminowe, nazywane dalej priorytetami, obejmujące lata 2007-2013 oraz przez cele krótkoterminowe (szczegółowe) w ramach każdego z celów długoterminowych, realizowane w latach 2007 - 2010.

Biorąc pod uwagę założenia wyjściowe z POŚWP na lata 2007 – 2010, Program Ochrony Środowiska dla miasta Grajewo na lata 2010 – 2013, określa własne priorytety i zadania do realizacji (rozdział 10), które są spójne z dokumentami wyższego rzędu.

9.3 Założenia wyjściowe Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Grajewskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012- 2015

Głównym celem *Programu Ochrony Środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2008 – 2011*, zwanego dalej *Programem*, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju powiatu grajewskiego, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa oraz Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010 na obszarze powiatu. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele to:

PRIORYTET 1 – Rozwój infrastruktury ochrony środowiska

Główne cele krótkoterminowe to:

- ograniczenie hałasu komunikacyjnego – między innymi poprzez rozwój i modernizację infrastruktury drogowej
- ograniczenie emisji pyłów do powietrza, w tym dotrzymywanie norm jakości powietrza poprzez budowę i modernizację infrastruktury ochrony powietrza (wykorzystywanie technologii przyjaznych środowisku, inwestycje z zakresu źródeł energii odnawialnej) oraz ograniczenie indywidualnych źródeł emisji,
- ograniczenie eutrofizacji wód (rolnictwo, doczyszczanie ścieków, gospodarka ściekowa na wsi), poprzez rozwój, w tym budowę i modernizację infrastruktury wodno – kanalizacyjnej na obszarze powiatu.

PRIORYTET 2 – Ochrona ekologiczna regionu

Główne cele krótkoterminowe to:

- ochrona zdrowia i życia ludzkiego – człowiek jako element środowiska naturalnego,
- aktywna ochrona przyrody i krajobrazu, troska o gatunki objęte ochroną, kompensacja strat obszarów Natura 2000,
- zwiększanie ilości terenów leśnych w celu ochrony atmosfery,
- wzmocnienie kontroli w zakresie ochrony przed hałasem w zakładach usługowych, produkcyjnych, ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz sprawne usuwanie ich skutków,
- spełnianie wymogów regionalnego systemu informacji o trasach przewozu i miejscach składowania materiałów niebezpiecznych,
- ograniczenie negatywnego wpływu eksploatacji kopalin na środowisko przez eliminację nielegalnych eksploatacji i niedopuszczenie do podejmowania wydobycia kopalin bez wymaganej koncesji.

PRIORYTET 3 – Racjonalna, przyjazna środowisku gospodarka odpadami, mająca na celu ochronę wód i powierzchni ziemi

Główne cele krótkoterminowe to:

- kompleksowa gospodarka odpadami – budowa i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów, zamykanie składowisk odpadów niespełniających minimalnych wymagań formalnych i technicznych,
- bezpieczne dla zdrowia mieszkańców powiatu i środowiska unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych, w szczególności odpadów zawierających PCB i azbest,
- monitoring składowisk odpadów,
- likwidacja „dzikich” wysypisk śmieci,
- edukacja ekologiczna z zakresu gospodarki odpadami.

PRIORYTET 4 – Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa

Główne cele krótkoterminowe to:

- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu, edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży,
- propagowanie ekologicznego stylu produkcji i konsumpcji, mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych,
- tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej,
- promowanie odnawialnych źródeł energii, mające na celu rezygnację z korzystania z konwencjonalnych źródeł energii,
- wspieranie instytucji i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska,

- egzekwowanie przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju powiatu, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych. Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych dokumentu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

10 USTALENIA PROGRAMU

10.1 Cele i zadania Programu

Misją¹⁴ Programu jest

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
MIASTA GRAJEWO
PRZY ZACHOWANIU I PROMOCJI ŚRODOWISKA
NATURALNEGO**

Powyższa misja będzie realizowana poprzez priorytety i działania ekologiczne powiatu, z którymi będą spójne gminne priorytety i działania planowane w programach ochrony środowiska. Program będzie realizowany przez cele długoterminowe, nazywane dalej priorytetami, obejmujące lata 2010-2017 oraz przez cele krótkoterminowe (szczegółowe) w ramach każdego z celów długoterminowych, realizowane w latach 2010 - 2012.

PRIORYTET 1 – **Rozwój infrastruktury ochrony środowiska**

Główne cele krótkoterminowe to:

- ograniczenie hałasu komunikacyjnego – między innymi poprzez rozwój i modernizację infrastruktury drogowej
- ograniczenie emisji pyłów do powietrza, w tym dotrzymywanie norm jakości powietrza poprzez budowę i modernizację infrastruktury ochrony powietrza (wykorzystywanie technologii przyjaznych środowisku, inwestycje z zakresu źródeł energii odnawialnej) oraz ograniczenie indywidualnych źródeł emisji,
- ograniczenie eutrofizacji wód (rolnictwo, doczyszczanie ścieków, gospodarka ściekowa na wsi), poprzez rozwój, w tym budowę i modernizację infrastruktury wodno – kanalizacyjnej na obszarze powiatu.

PRIORYTET 2 – **Ochrona ekologiczna regionu**

Główne cele krótkoterminowe to:

- ochrona zdrowia i życia ludzkiego – człowiek jako element środowiska naturalnego,
- aktywna ochrona przyrody i krajobrazu, troska o gatunki objęte ochroną, kompensacja strat obszarów Natura 2000,
- zwiększanie ilości terenów leśnych w celu ochrony atmosfery,

¹⁴ Misja zgodna z dokumentem „Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2007 – 2010”

- wzmocnienie kontroli w zakresie ochrony przed hałasem w zakładach usługowych, produkcyjnych, ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz sprawne usuwanie ich skutków,
- spełnianie wymogów regionalnego systemu informacji o trasach przewozu i miejscach składowania materiałów niebezpiecznych,
- ograniczenie negatywnego wpływu eksploatacji kopalin na środowisko przez eliminację nielegalnych eksploatacji i niedopuszczenie do podejmowania wydobycia kopalin bez wymaganej koncesji.

PRIORYTET 3 – Racjonalna, przyjazna środowisku gospodarka odpadami, mająca na celu ochronę wód i powierzchni ziemi

Główne cele krótkoterminowe to:

- kompleksowa gospodarka odpadami – budowa i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów, zamykanie składowisk odpadów niespełniających minimalnych wymagań formalnych i technicznych,
- bezpieczne dla zdrowia mieszkańców powiatu i środowiska unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych, w szczególności odpadów zawierających PCB i azbest,
- monitoring składowisk odpadów,
- likwidacja „dzikich” wysypisk śmieci,
- edukacja ekologiczna z zakresu gospodarki odpadami.

PRIORYTET 4 – Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa

Główne cele krótkoterminowe to:

- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu, edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży,
- propagowanie ekologicznego stylu produkcji i konsumpcji, mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych,
- tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej,
- promowanie odnawialnych źródeł energii, mające na celu rezygnację z korzystania z konwencjonalnych źródeł energii,
- wspieranie instytucji i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska,
- egzekwowanie przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska.

10.2 Cele i zadania do realizacji w ramach programu ochrony środowiska dla miasta Grajewo

TABELA NR 15 Przedsięwzięcia inwestycyjne **MIASTA GRAJEWO** planowane do realizacji do roku 2019

Lp.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji zadania	Jednostka odpowiedzialne	Szacunkowy koszt zadania [tys. zł]	Źródła finansowania
1.	Budowa sieci wodociągowej w ul. Piłsudskiego	2010 r..	Miasto Grajewo	160,00	budżet miasta
2.	Budowa sieci wodociągowej w ul. Geodetów	2010 r.	Miasto Grajewo	130,00	budżet miasta
3.	Budowa sieci wodociągowej w ul. Sadowej	2010 r.	Miasto Grajewo	40,00	budżet miasta
4.	Budowa sieci wodociągowej w ul. Lawendowej	2010 r.	Miasto Grajewo	80,00	budżet miasta
5.	Budowa sieci wodociągowej w ul. Partyzantów	2011 r.	Miasto Grajewo	60,00	budżet miasta
6.	Budowa sieci wodociągowej w ul. 11- go Listopada	2011 r.	Miasto Grajewo	120,00	budżet miasta
7.	Budowa sieci wodociągowej na Osiedlu M. Konopnickiej	2011- 2012 r.	Miasto Grajewo	500,00	budżet miasta
8.	Budowa sieci wodociągowej w nowoprojektowanych ulicach na Os. Jana Pawła II (teren po jednostce wojskowej)	2011- 2012 r.	Miasto Grajewo	200,00	budżet miasta
9.	Budowa sieci wodociągowej w ul. Ekologicznej	2012 r.	Miasto Grajewo	100,00	budżet miasta
10.	Budowa sieci wodociągowej w ul. Architektów i ulicach nowoprojektowanych	2013- 2019 r.	Miasto Grajewo	155,00	budżet miasta
11.	Budowa sieci wodociągowej w ul. Braci Świackich, Wiórowej, Robotniczej	2013- 2019 r.	Miasto Grajewo	1 200,00	budżet miasta
12.	Budowa sieci wodociągowej w ulicach na terenie Os. Jana Pawła II (pomiędzy ul. Kościelną a Kościołem)	2013- 2019 r.	Miasto Grajewo	250,00	budżet miasta

13.	Budowa sieci wodociągowych nowo projektowanych przy ul. Elektrycznej	2013- 2019 r.	Miasto Grajewo	250,00	budżet miasta
14.	Budowa sieci wodociągowej w ul. Fabrycznej	2013- 2019 r.	Miasto Grajewo	145,00	budżet miasta
15.	Budowa kanalizacji sanitarnej ul. Sadowej	2010 r.	Miasto Grajewo	120,00	budżet miasta
16.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Piłsudskiego	2010 r.	Miasto Grajewo	280,00	budżet miasta
17.	Budowa kanalizacji sanitarnej na Os. Przekopka	2010 r.	Miasto Grajewo	1 300,00	budżet miasta
18.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Sportowej	2010-2012 r.	Miasto Grajewo	330,00	budżet miasta
19.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Przemysłowej	2011 r.	Miasto Grajewo	1 400,00	budżet miasta
20.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Geodetów	2011 r.	Miasto Grajewo	350,00	budżet miasta
21.	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenach za stadionem (ul. Partyzantów i sięgacze)	2011 r.	Miasto Grajewo	300,00	budżet miasta
22.	Budowa kanalizacji sanitarnej na Os. M. Konopnickiej	2011-2012 r.	Miasto Grajewo	1 120,00	budżet miasta
23.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Ekologicznej	2011-2012 r.	Miasto Grajewo	800,00	budżet miasta
24.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. 11-go Listopada	2012 r.	Miasto Grajewo	320,00	budżet miasta
25.	Budowa kanalizacji sanitarnej w nowo projektowanych ulicach na Osiedlu Jana Pawła II (teren po jednostce wojskowej)	2012 r.	Miasto Grajewo	350,00	budżet miasta
26.	Budowa kanalizacji sanitarnej na Os. Jana Pawła II (pomiędzy ul. Kościelną a Kościołem)	2012 r.	Miasto Grajewo	300,00	budżet miasta
27.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul.: Elektrycznej i nowo projektowanych przy ul. Elektrycznej oraz w ul. Topolowej	2013-2019 r.	Miasto Grajewo	880,00	budżet miasta

28.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Architektów i ulicach przyległych nowo projektowanych	2013-2019 r.	Miasto Grajewo	400,00	budżet miasta
29.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Braci Świackich, Wiórowej, Robotniczej	2013- 2019 r.	Miasto Grajewo	2 100,00	budżet miasta
30.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Skośnej	2010 r.	Miasto Grajewo	10,00	budżet miasta
31.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. H. Sawickiej	2010 r.	Miasto Grajewo	100,00	budżet miasta
32.	Budowa kanalizacji deszczowej na Os. Południe	2010 r.	Miasto Grajewo	360,00	budżet miasta
33.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Lirycznej	2010 r.	Miasto Grajewo	30,00	budżet miasta
34.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Konstytucji 3 Maja	2010 r.	Miasto Grajewo	400,00	budżet miasta
35.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Robotniczej	2010 -2011 r.	Miasto Grajewo	1 735,00	budżet miasta
36.	Budowa kanalizacji deszczowej w sięgaczach od ul. Mickiewicza	2011 r.	Miasto Grajewo	60,00	budżet miasta
37.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Magazynowej	2011 r.	Miasto Grajewo	70,00	budżet miasta
38.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Sportowej	2010-2012 r.	Miasto Grajewo	450,00	budżet miasta
39.	Budowa kanalizacji deszczowej na Os. M. Konopnickiej	2011-2012 r.	Miasto Grajewo	1 240,00	budżet miasta
40.	Budowa kanalizacji deszczowej na parkingu i w ulicy Ks. J. Popiełuszki	2011-2012 r.	Miasto Grajewo	200,00	budżet miasta
41.	Budowa kanalizacji deszczowej w ulicach Os. Przekopka	2011-2012 r.	Miasto Grajewo	780,00	budżet miasta
42.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Ekologicznej	2011-2012 r.	Miasto Grajewo	1 100,00	budżet miasta

43.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Partyzantów i na terenie za stadionem	2012 r.	Miasto Grajewo	370,00	budżet miasta
44.	Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy 11-go Listopada	2012 r.	Miasto Grajewo	300,00	budżet miasta
45.	Budowa kanalizacji deszczowej w nowo projektowanych ulicach na Os. Jana Pawła II (teren po jednostce wojskowej)	2012 r.	Miasto Grajewo	150,00	budżet miasta
46.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Geodetów	2012 r.	Miasto Grajewo	150,00	budżet miasta
47.	Budowa kanalizacji deszczowej na Os. Jana Pawła II (pomiędzy ul. Kościelną a Kościołem)	2012-2015 r.	Miasto Grajewo	810,00	budżet miasta
48.	Budowa nawierzchni ulic i kanalizacji deszczowej na Os. Młodych	2013-2019 r.	Miasto Grajewo	300,00	budżet miasta
49.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul.: Elektrycznej, Topolowej, Konstytucji 3 Maja, Ekologicznej (do ul. Topolowej), 9 Pułku Strzelców Konnych i nowo projektowanych przy ul. Elektrycznej	2013-2019 r.	Miasto Grajewo	2 450,00	budżet miasta
50.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul.: Spokojnej, Legionistów, Rtm. Konopki	2013-2019 r.	Miasto Grajewo	230,00	budżet miasta
51.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Architektów i nowo projektowanych	2013-2019 r.	Miasto Grajewo	385,00	budżet miasta
52.	Budowa kanalizacji deszczowej w przemysłowej części miasta : w ul. Braci Świackich, Wiórowej, Robotniczej	2013-2019 r.	Miasto Grajewo	2 500,00	budżet miasta
53.	Budowa ścieżek rowerowych	2011- 2012 r.	Miasto Grajewo	60,00	budżet miasta
54.	Zagospodarowanie Parku Central	2010- 2012 r.	Miasto Grajewo	500,00	budżet miasta
55.	Zakładanie zieleńców i placów(w tym budowa urządzeń sportowych)	2011- 2012 r.	Miasto Grajewo	100,00	budżet miasta

Źródło: ankieta

TABELA NR 16 Przedsięwzięcia nieinwestycyjne **MIASTA GRAJEWO** planowane do realizacji w latach 2010– 2013

LP.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji zadania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania
1.	Efektywne zarządzanie zasobami wodnymi	Do 2013	Miasto podległe mu jednostki, RZGW, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych, Fundusz Spójności, fundusze unijne, Program Life, banki kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
2.	Ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki, RZGW, podmioty gospodarcze, Inspekcja Sanitarna	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych, Fundusz Spójności, fundusze unijne, Program Life, banki kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
3.	Zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki, RZGW, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych, Fundusz Spójności, fundusze unijne, Program Life, banki kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
4.	Zwiększenie retencyjności zlewni oraz poprawa stanu technicznego urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki, RZGW, 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
5.	Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu 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
6.	Ograniczenie przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń	2010 – 2013	Miasto i podległe mu jednostki, GDDKiA, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze unijne, Program Life, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
7.	Ograniczenie emisji niskiej	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki, GDDKiA, podmioty gospodarcze	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze unijne, Program Life, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
8.	Ograniczenie emisji z procesów przemysłowych, energetyki i elektrociepłowni	Zadanie ciągłe	Samorządy terytorialne – i podległe im jednostki, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych,

LP.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji zadania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania
				fundusze unijne, Program Life, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
9.	Wykorzystanie niekonwencjonalnych źródeł energii	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki, podmioty gospodarcze	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze unijne, Program Life, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
10.	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki, GDDKiA, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze unijne, Program Life, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
11.	Ocena stanu akustycznego środowiska i obserwacja zmian klimatu akustycznego	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki, GDDKiA, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze unijne, Program Life, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
12.	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki, podmioty gospodarcze	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze unijne, Program Life, banki - kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
13.	Rozwój rolnictwa zrównoważonego i promocja produktów ekologicznych	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki,	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
14.	Zapobieganie rozpowszechnianiu GMO	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki	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
15.	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnej awarii i ograniczanie skutków w przypadku jej wystąpienia	Do 2013	Miasto i podległe mu jednostki podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
16.	Bezpieczny transport substancji niebezpiecznych	Do 2013	Miasto i podległe mu jednostki, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, banki – kredyty

LP.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji zadania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania
				preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
17.	Edukacja ekologiczna	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki, organizacje pozarządowe, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz
18.	Realizacja programu, w tym współpraca z instytucjami zagranicznymi i krajowymi, administracją rządową i samorządową	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki, organizacje pozarządowe, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz
19.	Monitoring stanu środowiska, w tym bazy danych nt. emisji zanieczyszczeń - powietrze, odpady, ścieki, hałas i in.	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki, organizacje pozarządowe, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz
20.	Wdrożenie i utrzymanie systemu zarządzania i informacji o środowisku	Zadanie ciągłe	Miasto i podległe mu jednostki, organizacje pozarządowe, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz

Źródło: „Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2007 – 2010” – Białystok 2007r.”, „Program ochrony środowiska Powiatu Grajewskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015”

11. ZAMIERZENIA MIASTA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Zamierzenia miasta Grajewo w zakresie ochrony środowiska analizowano na podstawie ankiet i zadań długoterminowych w opracowanym dotychczas programie ochrony środowiska oraz innych dokumentach strategicznych miasta. Analizą objęto następujące rodzaje dokumentów:

- program ochrony środowiska,
- plan gospodarki odpadami,
- plan rozwoju lokalnego,
- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta,
- strategia rozwoju społeczno-gospodarczego miasta.

Program ochrony środowiska obejmuje analizę aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska oraz infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska, a także wynikające z przeprowadzonej analizy priorytety i zadania. W większości program zawiera wykaz przedsięwzięć niezbędnych do realizacji ze wskazaniem źródeł ich finansowania.

Plan gospodarki odpadami w sposób szczegółowy bilansuje ilościowo wytwarzane odpady, opisuje sposób postępowania z odpadami oraz przedstawia propozycje organizacyjne i techniczne selektywnej zbiórki odpadów wraz z metodami ich usuwania i unieszkodliwiania. Celem planu jest wybór i wskazanie optymalnej drogi postępowania w zakresie gospodarki odpadami. Zawiera on szacunkowe koszty i źródła finansowania poszczególnych przedsięwzięć.

Pozostałe rodzaje dokumentów nakreślają przeważnie jedynie cele i kierunki rozwoju miasta z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska.

Główne zamierzenia miasta z zakresu ochrony środowiska to:

- rozbudowa kanalizacji sanitarnej
- rozbudowa kanalizacji deszczowej,
- rozbudowa wodociągów,
- modernizacja - zmniejszenie uciążliwości kotłowni, niejednokrotnie przy zastosowaniu energii odnawialnej wraz z termomodernizacją budynków,
- modernizacja systemów ciepłowniczych
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów,
- budowa systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych
- modernizacje dróg,
- zakładanie zieleńców i placów,
- budowa ścieżek rowerowych,
- edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży.

Zadania te mają być finansowane ze środków własnych miasta i wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska oraz ze środków finansowych NFOŚiGW oraz Funduszy Strukturalnych. Wartości inwestycji podane w poszczególnych dokumentach są jedynie szacunkowe, a

potrzeby finansowe w tym zakresie ogromne. Planowane zamierzenia będą realizowane przez szereg kolejnych lat.

12 . UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU

Realizacja *Programu* odbywać się będzie poprzez wykorzystanie przez władze samorządowe instrumentów prawnych, ekonomicznych – finansowych i społecznych. Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również przynależność Polski do Wspólnoty Europejskiej. Koordynatorem i głównym wykonawcą *Programu* będzie organ wykonawczy miasta – Burmistrz.

12.1 Uwarunkowania prawne

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie regionalnym Prezydent w art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska został obligowany do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 14 ww. ustawy *Program* określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne (w tym: poziomy celów długoterminowych),
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe.

Projekt dokumentu podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, a następnie uchwaleniu przez Radę Miasta Grajewo. Z wykonania programu Burmistrz sporządza co 2 lata raport, który przedstawia Radzie Miasta Grajewo. Realizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Grajewo na lata 2010 – 2013, z perspektywą na lata 2014 – 2017* odbywać się będzie zgodnie z przepisami prawa polskiego i unijnego, w szczególności przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju.

12.2 Uwarunkowania ekonomiczne

Szczególne znaczenie ma ekonomiczny aspekt realizacji *Programu*. Bez zabezpieczania odpowiednich środków finansowych oraz źródeł finansowania nie możliwa jest realizacja *Programu*.... Analizując wydatki z budżetów miasta, zauważyć można, że zadania z zakresu ochrony środowiska są bardzo kosztowne. Miasto musi korzystać ze źródeł zewnętrznego finansowania. Konieczne jest zabezpieczenie odpowiednich środków finansowych na realizację priorytetów i celów niniejszego dokumentu. Wciąż brakuje źródeł finansowania obszarów chronionych i mechanizmów finansowych w stosunku do Natury 2000. Główne źródła „dochodu” wspomagające realizację dokumentu, na wszystkich szczeblach administracji samorządowej w województwie podlaskim, to:

➤ instytucjonalne:

- budżety własne jednostek samorządu terytorialnego,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Ekofundusz
- fundusze pomocowe Unii Europejskiej

- budżet Państwa
- banki

➤ przedmiotowe:

- administracyjne kary pieniężne wymierzone za niedopełnianie standardów określonych decyzjami administracyjnymi,
- grzywny,
- opłaty koncesyjne, za eksploatację kopalni,
- opłaty za korzystanie ze środowiska, realizowane zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”,
- kary i opłaty za brak pozwoleń w zakresie ochrony środowiska,
- środki mieszkańców i przedsiębiorców
- dotacje, spadki i darowizny.

Środki własne samorządu terytorialnego

Na realizację części zadań jednostki samorządu terytorialnego będą musiały przeznaczyć własne środki. Do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie. Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z póź. zm.).

Zasadniczym celem **Narodowego Funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych www.nfosigw.gov.pl. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi.:

- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowania osadów ściekowych).

Programy Operacyjne na lata 2007 – 2013

Programy Operacyjne stanowią podstawowe narzędzia do osiągnięcia założonych w *Narodowych Strategicznych Ramach Odniesienia na lata 2007 – 2013* celów przy

wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Jednym z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w ochronę środowiska w Polsce, w nowym okresie programowym na lata 2007-2013 jest *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)*. Głównym celem *Programu* jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

Na realizację POIiŚ w latach 2007-2013 zostanie przeznaczonych ponad 36 mld euro. Ze środków Unii Europejskiej będzie pochodziło 27 848,3 mln euro (w tym ze środków Funduszu Spójności – 21 511,06 mln euro (77%) oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – 6 337,2 mln euro (23%). *Program* obejmie wsparciem takie dziedziny jak: transport, środowisko, energetykę, kulturę i dziedzictwo kulturowe, szkolnictwo wyższe, a także ochronę zdrowia.

W zakresie ochrony środowiska przewidziano dofinansowanie dla dużych inwestycji komunalnych, inwestycji ekologicznych w przedsiębiorstwach, projektów ochrony przyrody i bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukacji ekologicznej. Wsparcie z *Programu* otrzymają zarówno samorządy i przedsiębiorcy, jak również m.in. organizacje pozarządowe, parki narodowe i Lasy Państwowe.

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka

Program ma na celu wspieranie projektów o dużym znaczeniu dla gospodarki, jak również wspieranie szeroko rozumianej innowacyjności. Wspierane będą działania z zakresu innowacji: produktowej, procesowej (usługowej) oraz organizacyjnej. Wspierana i promowana będzie innowacyjność na poziomie co najmniej krajowym i/lub międzynarodowym (określana jako innowacyjność średnia i wysoka).

Cele szczegółowe POIG:

- zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw,
- wzrost konkurencyjności polskiej nauki,
- zwiększenie roli nauki w rozwoju gospodarczym,
- zwiększenie udziału innowacyjnych, produktów polskiej gospodarki w rynku międzynarodowym,
- tworzenie trwałych i lepszych miejsc pracy.

Program Operacyjny Kapitał Ludzki

Celem głównym *Programu* jest: umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych

państwa. Program składa się z 11 Priorytetów, realizowanych zarówno na poziomie centralnym jak i regionalnym.

Program Operacyjny Europejskiej Współpracy Terytorialnej

W latach 2007-2013 współpraca w wymiarze transgranicznym, transnarodowym i międzyregionalnym będzie realizowana w ramach odrębnego celu polityki spójności Unii Europejskiej – Europejska Współpraca Terytorialna (EWT).

Przewiduje się realizację następujących programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej z udziałem Polski:

- 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.

Na granicach zewnętrznych UE współpraca transgraniczna z krajami partnerskimi będzie wspierana ze środków Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa i Partnerstwa. 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

Celem głównym PO Rozwój Polski Wschodniej jest przyspieszenie tempa rozwoju społeczno – gospodarczego Polski Wschodniej (tj. województw: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko – mazurskiego).

Cel ten nawiązuje do Programu Rządu „Solidarne Państwo” i wynika ze formułowanych w perspektywie średniookresowej celów Strategii Rozwoju Kraju 2007 – 2015 oraz jest zgodny z celem NSRO 2007 – 2013, którym jest „Tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej.”

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2013

Priorytet V – Rozwój infrastruktury ochrony środowiska

Celem głównym Priorytetu V jest zachowanie dziedzictwa środowiska naturalnego poprzez inwestycje infrastrukturalne zmniejszające negatywne skutki cywilizacji.

Narastające zagrożenia i niekorzystne zjawiska będące wynikiem działalności gospodarczej, wymagają systematycznej troski i dążenia do polepszenia lub zachowania obecnego stanu środowiska naturalnego regionu. Działania w ramach tego priorytetu będą zmierzać do poprawy jakości powietrza poprzez zmniejszenie ilości zanieczyszczeń, poprawy zaopatrzenia w wodę, jakości wód powierzchniowych i podziemnych, minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenia systemu ich odzyskiwania i unieszkodliwiania, zapobiegania powodziom, wsparcia zarządzania ochroną środowiska oraz do wzrostu wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii. Wsparcie uzyskać mogą inwestycje skierowane na zwiększenie zasięgu i jakości funkcjonowania infrastruktury komunalnej, w tym zwłaszcza sieci kanalizacyjnej, oczyszczalni ścieków i systemów zagospodarowania odpadów, wpływające przede wszystkim na poprawę warunków życia mieszkańców Podlasia, a także na zwiększenie dostępu do terenów wypoczynkowych i turystycznie atrakcyjnych.

Beneficjentami mogą być:

- ◆ jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne,
- ◆ związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego,
- ◆ podmioty wykonujące usługi publiczne, w których większość udziałów lub akcji posiada gmina, powiat lub województwo, w tym podmioty wykonujące te usługi na mocy odrębnej umowy,
- ◆ podmioty wybrane w wyniku postępowania przeprowadzonego na podstawie przepisów o zamówieniach publicznych wykonujące usługi publiczne na podstawie umowy zawartej z jednostką samorządu terytorialnego na świadczenie usług z zakresu ochrony środowiska,
- ◆ jednostki zaliczane do sektora finansów publicznych,
- ◆ spółki prawa handlowego nie działające w celu osiągnięcia zysków lub przeznaczające zyski na cele statutowe, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki, porozumienia i stowarzyszenia,
- ◆ jednostki organizacyjne Lasów Państwowych,
- ◆ służby ratownicze,
- ◆ organizacje pozarządowe.

Wartość projektu dofinansowana z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego nie może przekroczyć 5 mln euro. Procentowy poziom wsparcia wynosi maksymalnie 85% wydatków kwalifikowanych.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego

To instrumenty finansowe przeznaczone dla nowych państw członkowskich Unii Europejskiej. Są to dodatkowe, obok Funduszy Strukturalnych i Funduszu Spójności, źródła bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Państwami - Darczyńcami są 3 kraje EFTA (Europejskie Stowarzyszenie Wolnego Handlu) - Norwegia, Islandia i Lichtenstein. Kraje te w zamian za możliwość korzystania ze swobód Jednolitego Rynku, zobowiązały się stworzyć Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy EOG w celu stworzenia warunków do udzielenia pomocy finansowej mniej zamożnym członkom UE posiadającym najniższy poziom PKB. Głównym celem utworzonych mechanizmów finansowych jest wyrównywanie poziomu rozwoju gospodarczego i społecznego w obrębie Europejskiego Obszaru

Gospodarczego. Rząd polski podpisał w październiku 2004 roku umowy z państwami-darczyńcami, które uregulowały warunki pozyskiwania środków finansowych przez polskich beneficjentów. Łączna kwota przyznana Polsce, w ramach obu mechanizmów, wynosi 533,51 mln euro. Fundusze te zostały wykorzystane w latach 2004 – 2007 oraz zostaną wykorzystane na przedsięwzięcia realizowane w ramach określonych priorytetów w latach 2008-2009.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy EOG przekazują swoje środki finansowe na realizację projektów związanych z ochroną środowiska w ramach określonych obszarów priorytetowych.

Priorytet 1. Ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez między innymi redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii, w tym:

- rozbudowa miejskich systemów ciepłowniczych w celu eliminowania źródeł niskiej emisji,
- zastąpienie przestarzałych źródeł energii cieplnej nowoczesnymi (w tym likwidacja przestarzałych kotłowni węglowych),
- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,
- budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków,
- budowa sieci kanalizacyjnych.

Maksymalna wartość dofinansowania dla tego priorytetu wynosi 2.000.000 Euro

Priorytet 2. Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami, w tym:

- zmniejszanie energo-, materiało i wodochłonności produkcji i usług poprzez poprawę efektywności wykorzystania zasobów produkujących,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- wspieranie procesu tworzenia „zielonych” miejsc pracy i „zielonych zamówień”
- działania na rzecz poprawy poziomu edukacji ekologicznej,
- działania zachęcające do ochrony, poprawy i przywracania różnorodności biologicznej,
- działania na rzecz wsparcia gospodarki leśnej.

Program Life+

LIFE+ jest kontynuacją Instrumentu Finansowego LIFE, utworzonego przez Komisję Europejską w 1992 roku. W trakcie trzech kolejnych edycji dofinansowano realizację łącznie ponad 2500 projektów we wszystkich krajach członkowskich. W latach 2004-2006 z tej formy dofinansowania skorzystała również Polska, na obszarze której realizowano cztery projekty z zakresu ochrony środowiska i różnorodności biologicznej.

LIFE+ powinien bezpośrednio wspierać realizację priorytetów *Programu Działań na Rzecz Środowiska (2002-2012)*, do których należą:

- ochrona przyrody i bioróżnorodności,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,

- zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami.

W ramach części budżetu LIFE+ będącego w dyspozycji Komisji Europejskiej ekologiczne organizacje pozarządowe, które działają minimum w trzech krajach UE, będą mogły ubiegać się o dotację w wysokości 70% kosztów kwalifikowanych.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego

Rząd Polski w październiku 2004 r. podpisał dwie umowy, które umożliwiają korzystanie z dodatkowych, obok funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, źródeł bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Darczyńcami są 3 kraje EFTA (Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu): Norwegia, Islandia i Lichtenstein.

Pomoc udzielana jest w ramach dwóch instrumentów finansowych: Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG). Przyznana Polsce kwota w wysokości 533,51 mln euro jest przeznaczona na lata 2004-2009.

Środki dostępne są m.in. na realizację projektów w ramach następujących obszarów tematycznych:

- ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez między innymi redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii,
- promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami,
- ochrona kulturowego dziedzictwa europejskiego, w tym transport publiczny i odnowa miast,
- ochrona środowiska, z uwzględnieniem
- administracyjnych zdolności wprowadzania w życie odpowiednich przepisów UE istotnych dla realizacji projektów inwestycyjnych,
- polityka regionalna i działania transgraniczne.

Zgodnie z Zasadami i Procedurami wdrażania Mechanizmu Finansowego EOG oraz Zasadami i Procedurami wdrażania Norweskiego Mechanizmu Finansowego o środki finansowe mogą ubiegać się wszystkie sektorowe instytucje publiczne i prywatne, jak również organizacje pozarządowe stanowiące osoby prawne w Polsce i działające w interesie społecznym – np. władze krajowe, regionalne lub lokalne, instytucje naukowe/badawcze, instytucje środowiskowe, organizacje społeczne i organizacje społecznego partnerstwa publiczno-prywatnego.

Trzeci (ostatni) nabór wniosków w ramach Mechanizmów Finansowych odbędzie się na przełomie 2007/2008 roku i będzie obejmował priorytety określone w *Programie Operacyjnym*, za wyjątkiem następujących obszarów priorytetowych: 2.1. „Ochrona środowiska, w tym w tym środowiska ludzkiego, poprzez m. in. Redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii”, 2.3. „Ochrona kulturowego dziedzictwa europejskiego, w tym transport publiczny i ochrona miast” oraz 2.6 „Badania naukowe”.

Komercyjne kredyty bankowe

Komercyjne kredyty bankowe ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych.

Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy. Niedostępność środków w odpowiedniej ilości zmusi samorządy do wyboru i realizacji zadań najpilniejszych.

Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach

Preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, udzielane są przez banki bez możliwości umorzeń. Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania.

12.3 Planowanie przestrzenne

Planowanie przestrzenne zapewnia warunki równowagi przyrodniczej w procesie organizacji przestrzeni dla potrzeb społeczności i prognozowania rozwoju gospodarczego. Kierunek ten jest zgodny z zasadniczymi celami polityki Unii Europejskiej zawartymi między innymi w dokumencie Europejskiej Perspektywy Rozwoju Przestrzennego. Krajowe przepisy dotyczące konieczności przedstawiania zagadnień dotyczących ochrony środowiska w planie zagospodarowania przestrzennego zawarte są w Ustawie z dnia 27.03.2003r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.), a także w ustawach ustanawiających samorządy poszczególnych szczebli i określających ich kompetencje, w tym zakresie gospodarki przestrzennej tj. w ustawie o samorządzie gminnym – Ustawa z dnia 8.03.1990 r. *o samorządzie gminnym* (Dz.U. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.).

12.4 Uwarunkowania społeczne

Główne uwarunkowania społeczne *Programu* to dostęp do informacji i sprawiedliwość rozstrzygnięć spraw z zakresu środowiska. Prawo do informacji i udziału obywateli jest zasadą konstytucyjną, zapewnioną w art. 74 Konstytucji RP. Polska podpisała także i jako jeden z pierwszych krajów ratyfikowała Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, tzw. Konwencję z Aarhus¹⁵. Nakazuje ona zagwarantowanie udziału społeczeństwa w przygotowaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska i określa podstawowe obowiązki organów państwowych w zakresie zapewnienia udziału społecznego w postępowaniach dotyczących środowiska. Są to w szczególności:

- ustalenia zakresu podmiotowego konsultacji,
- ustalenia rozsądnych norm czasowych na poszczególne etapy konsultacji,
- przeprowadzenie konsultacji odpowiednio wcześniej w toku procedury decyzyjnej, gdy wszystkie warianty są jeszcze możliwe, a udział społeczeństwa może być skuteczny,

¹⁵ Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Dz.U. Nr 78, poz. 706)

- należyte uwzględnienie konsultacji społecznych przy wydawaniu decyzji.

Jednakże organy państwowe same podejmują decyzję co do szczegółowych sposobów powiadamiania społeczeństwa, metod zbierania uwag i wniosków oraz terminu i czasu trwania konsultacji społecznych.

Zgodnie z założeniami realizacyjnymi *Programu* miasto zostało zobligowane do uchwalenia w 2009 roku programu ochrony środowiska. Dokument ten musi być opracowany z udziałem szerokich konsultacji społecznych, przy uwzględnieniu głosów środowiska naukowego, gospodarczego, pracowniczego, kulturalnego i pozarządowego. Założenia do programu i projekt dokumentu powinny być przedstawione w Biuletynie Informacji Publicznej.

12.5 Uwarunkowania związane z integracją europejską

Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również akcesja Polski do Wspólnoty Europejskiej. Zgodnie z Układem Europejskim 16 grudnia 1991r. zobowiązała się do stopniowego dostosowania prawa polskiego do dokumentów obowiązujących we Wspólnocie Europejskiej, w tym również, a może nawet w szczególności, do prawa dotyczącego wykorzystania i ochrony środowiska. Stopniowo dostosowywane są regulacje w zakresie:

- ochrony przyrody,
- gospodarki odpadami,
- jakości wód,
- ograniczenia zanieczyszczeń przemysłowych i oceny ryzyka,
- zanieczyszczenia powietrza,
- hałasu z maszyn i urządzeń,
- substancji chemicznych i organizmów zmodyfikowanych genetycznie,
- bezpieczeństwa jądowego i ochrony przed promieniowaniem.

Negocjacje przedakcesyjne w obszarze środowiska oficjalnie zamknięto 25 listopada 2002r. Komisja Europejska przyjęła wnioski o okresy przejściowe w odniesieniu do 9 aktów prawnych. Ustalenia stały się wiążące w dniu podpisania Traktatu Akcesyjnego 16 kwietnia 2003r. Ze względu na szeroki charakter regulacji prawnych, zgodnych z prawem wspólnotowym, administracja samorządowa musi podjąć różnorodne działania mające na wdrażania nowych przepisów. 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,
- gospodarka odpadami.

Aspekty te zostały uwzględnione w *Programie*. Wdrażanie unijnych wymagań w zakresie ochrony środowiska, wiążące się ze znaczącymi kosztami wspomagane współfinansowany będzie ze środków Polityk Wspólnotowych i Funduszy Strukturalnych. Podstawowe korzyści, jakie odniesie Polska we wdrażaniu unijnych wymagań prawnych to poprawa międzynarodowego wizerunku Polski, ważna zwłaszcza dla samorządów. Przełoży się to na zainteresowanie inwestorów naszymi terenami, poprawę infrastruktury wodno-ściekowej, zapewnienie usług w zakresie gospodarowania odpadami, poprawę jakości

powietrza. Wykorzystanie środków unijnych przyniesie poprawę sytuacji ekonomicznej mieszkańców, wyrażająca się zmniejszeniem kosztów uzdatniania wody i wymiany infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej, zmniejszeniem kosztów produkcji w rolnictwie, uzyskaniem wyższych plonów o lepszej jakości, zwiększeniem atrakcyjności turystycznej terenów, nowymi miejscami pracy.

13 . REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU

13.1 Organizacja zarządzania środowiskiem

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach. W mieście zarządzanie dotyczy działań własnych (podejmowanych przez Miasto) oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Ponadto samorząd województwa również w ramach swoich obowiązków i kompetencji realizuje zadania związane z zarządzaniem środowiskiem w mieście.

Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska przez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska.

Podstawowymi organami wykonawczymi w dziedzinie ochrony środowiska są marszałek, starosta i prezydent/burmistrz/wójt. Obowiązkiem organów wszystkich szczebli jest wzajemne informowanie się i uzgadnianie.

Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego.

Województwa, powiaty i gminy sporządzają programy ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa. Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego sporządza się na wszystkich szczeblach, ale nie wszystkie mają jednakową moc prawną i rolę w całym systemie. Z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycję w omawianej strukturze ma gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Wszelkie programy, plany i strategie formułowane na różnych szczeblach mają tylko wtedy szansę realizacji, jeśli znajdą odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Samorząd Gminny określa również strategię rozwoju Gminy, na którą składa się m.in. racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego

zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ustawowy jest również obowiązek uchwalenia Gminnego programu ochrony środowiska.

13.2 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Wyróżnia się następujące grupy podmiotów uczestniczących w Programie:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem
- Podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu
- Społeczność Gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Burmistrzu Miasta, który składa Radzie Miasta raporty z wykonania Programu. Burmistrz winien współdziałać z organami administracji rządowej, samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz samorządem powiatu, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Marszałek (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Marszałka znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu.

Ponadto Burmistrz winien współdziałać z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Odbiorcą Programu są mieszkańcy Miasta, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej.

13.3 Monitoring wdrażania Programu

Zakres monitoringu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

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

Burmistrz będzie ocenił co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie.

Pod koniec 2011 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2010 – 2013. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2014 – 2017. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2013 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Zatem głównymi elementami monitoringu wdrażania Programu będą:

- ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata),
- aktualizacja listy przedsięwzięć (co dwa lata),
- aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

13.3.1 Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska w mieście. Oznacza to konieczność monitorowania zmian zachodzących w mieście poprzez regularne ocenianie stopnia jego realizacji w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań, przyjętych celów, a także ustalania rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.

Ostatnim elementem tej analizy jest ustalenie przyczyn ujawnionych rozbieżności. Cykliczność oceny zakłada okres dwóch lat. Niezależnie od tego, monitorowanie Programu odbywać się będzie poprzez roczną ocenę wykonania założonego na wskazane działania budżetu. Należy przyjąć, że aktualizacja polityki długookresowej odbywać się będzie co cztery lata.

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy przyjąć uporządkowany system mierników jego efektywności. Mierniki te dzielą się na trzy zasadnicze grupy:

- mierniki ekonomiczne,
- ekologiczne,
- społeczne (świadomości społecznej).

Mierniki ekonomiczne związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne. Należą do nich łączny i jednostkowy koszt uzyskania efektu ekologicznego oraz koszty uzyskania efektu w okresie eksploatacji, a także trwałość efektu w określonym czasie.

W grupie mierników ekologicznych znajdują się mierniki określające stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz mierniki określające skutki zdrowotne dla populacji.

Miernikami będą:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- długość sieci kanalizacyjnej,
- ilość odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok,

- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
- poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym,
- poziom hałasu w środowisku,
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska.

Mierniki społeczne to:

- udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska,
- stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej),
- ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup/społeczności),
- ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska.

Decyzja o przyjęciu liczby i rodzajach wskaźników jest decyzją ustalającą określony system oceny przyjętej polityki ochrony środowiska w mieście. Oprócz ich doboru konieczne jest ustalenie sposobu ich agregacji, a następnie interpretacji.

Dla prawidłowej realizacji monitoringu wykonalności celów, priorytetów i zadań Programu Ochrony Środowiska Miasta Grajewo niezbędna jest okresowa weryfikacja stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Przewiduje się przedstawianie ww. weryfikacji w sposób zorganizowany – w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

W **TABELI NR 17** zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

TABELA NR 17 Wskaźniki monitorowania Programu

Lp.	Wskaźnik	Stan wyjściowy
A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko		
1.	Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	III klasa
2.	Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib)	IV klasa
3	Ilość wody zużywanej dla celów socjalnych (m ³ /M/rok)	25,3
4	% wskaźnik zwodociągowania	87,5 %
5	% wskaźnik skanalizowania Miasta	81 %
6	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	0,92
7	Ilość zebranych odpadów komunalnych/1 mieszkańca w roku	158,64 kg/M/rok
8	Procent mieszkańców objętych selektywną zbiórką odpadów w roku 2008	60- 65 %
9	Jakość powietrza atmosferycznego (klasa)	A
10	Wskaźnik lesistości (%).	4,30 %
11	Powierzchnia terenów zieleni parkowej (ha)	11,0
B. Wskaźniki ekonomiczne		
12	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska (zł)	342,542 tys.

- stan wyjściowy do wymienionych w tabeli wskaźników przyjęto z danych za 2008 r.,

Źródło: www.stat.gov.pl, Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu grajewskiego – WIOŚ Białystok 2008r.

ZAŁĄCZNIK NR 1 Wykaz Skrótów

ARiMR –	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BAT –	najlepsze dostępne technologie
DPS –	Dom Pomocy Społecznej
ERDF-	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
GIS -	Główny Inspektorat Sanitarny
GMO -	Organizmy Zmodyfikowane Genetycznie
jst -	jednostki samorządu terytorialnego
KZLP -	kategoria zagrożenia lasów pożarem
NFOŚiGW –	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSP-	Ochotnicza Straż Pożarna
PROW -	Program Operacyjny Rozwój Obszarów Wiejskich
RLM –	równoważna liczba mieszkańców
RPO -	Regionalny Program Operacyjny
UE –	Unia Europejska
WFOŚiGW –	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ –	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

ZAŁĄCZNIK NR 2 Wykaz aktów prawnych

Program Ochrony Środowiska dla miasta Grajewo sporządzono zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi:

Prawo krajowe

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst z 2008r. Dz. U. Nr 25, poz. 150)
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw. (Dz. U. z 2001 r. Nr 100 poz. 1085)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 880)
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44 poz. 287)
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45 poz. 435)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121 poz. 1266)
- Ustawa z dnia 16 marca 1995 r. o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (Dz. U. z 2006 r. Nr 99 poz. 692)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 Nr 236 poz. 2008)
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 3 poz. 20 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (z 2006 r. Dz. U. Nr 89 poz. 625)
- Ustawa z dnia 1 marca 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 228 poz. 1947)
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity z 2005 r. Dz. U. Nr 127 poz. 1066)
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2003 r. Nr 106 poz. 1002)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 63 poz. 638)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90 poz. 607)
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. z 2007 r. Nr 124 poz. 859)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 123 poz. 858)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019)
- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych. (Dz. U. z 2002 r. Nr 199 poz. 1671)

- Ustawa z dnia 19 września 2003 r. o zmianie ustawy o warunkach dopuszczalności i nadzorowaniu pomocy publicznej dla przedsiębiorców (Dz. U. z 2003 r. Nr 189 poz. 1850)
- Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o krajowym systemie ek zarządzania i audytu (EMAS) - (Dz. U. z 2004 r. Nr 70 poz. 631)
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową - (Dz. U. z 2004r. Nr 121 poz. 1263)
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. z 2004 r. Nr 281 poz. 2784)
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25 poz. 202)
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005r. Nr 180 poz. 1495)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75 poz. 493)

Prawo Unii Europejskiej:

Dyrektywy horyzontalne

- Ocena skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska, 85/337/EWG, zmieniona przez 97/11/WE
- W sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku, 90/313/EWG uchyla 2003/4/WE
- W sprawie sprawozdawczości, 91/692/EWG

Dyrektywy dotyczące jakości powietrza:

- Jakość powietrza, dyrektywa ramowa, 96/62/WE, włączająca 3 starsze dyrektywy, które mają być zastąpione przez nowe wymogi na podstawie dyrektywy ramowej SO₂ i cząstki zawieszone w powietrzu, 80/779/EWG, zmieniona przez 81/85/EWG, 89/427/EWG, 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Ołów, 82/884/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Tlenek azotu 85/203/EWG zmieniona przez 85/580/EWG, 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Zanieczyszczenie ozonem troposferycznym, 92/72/EWG
- Emisje zanieczyszczeń z pojazdów silnikowych 70/220/EWG zmieniona przez 74/270/EWG, 77/102/EWG, 78/665/EWG, 83/351/EWG, 88/76/EWG, 88/436/EWG, 89/458/EWG, 89/491/EWG, 91/441/EWG, 93/59/EWG, 94/12/EWG, 96/44/EWG, 96/69/EWG, 2003/76/WE
- Emisje zanieczyszczeń z silników Diesla - sadza, 72/306/EWG zmieniona przez 89/491/EWG i 97/20/WE, 2005/21/WE
- Emisje zanieczyszczeń z silników Diesla 88/77/EWG zmieniona przez 91/542/EWG i 96/1/EWG, 2001/27/WE
- Emisje zanieczyszczeń z pojazdów silnikowych - testy przydatności pojazdów do warunków drogowych, 92/55/EWG
- Emisje lotnych związków organicznych z przechowywania i transportu benzyny, 94/63/WE
- Zawartość ołowiu w benzynie, 85/210/EWG zmieniona przez 85/581/EWG i 87/416/EWG

- Zawartość siarki w paliwach płynnych, 93/12/EWG zastępująca 75/716/EWG

Dyrektywy dotyczące gospodarki odpadami:

- Odpady z przemysłu dwutlenku tytanu, 78/176/EWG zmieniona przez 91/692/EWG i dyrektywy pokrewne: Procedury nadzoru w odniesieniu do odpadów pochodzących z przemysłu dwutlenku tytanu, 82/83/EWG Harmonizacja programów zmniejszenia zanieczyszczeń, 92/12/EWG
- Zapobieganie zanieczyszczeniu powietrza przez zakłady spalania odpadów komunalnych, 89/429/EWG uchyla 2000/76/WE i przez nowe zakłady spalania odpadów komunalnych, 89/369/EWG uchyla 2000/76/WE
- Spalanie odpadów niebezpiecznych, 94/67/EWG uchyla 2000/76/WE
- Usuwanie olejów odpadowych, 75/439/EWG zmieniona przez 87/101/EWG i 91/692/EWG
- Ramowa dyrektywa w sprawie odpadów 75/442/EWG zmieniona przez 91/156/EWG i 91/692/EWG
- Usuwanie PCB i PCT, 76/403/EWG zastąpiona przez 96/59/WE
- Odpady niebezpieczne, 91/689/EWG zastępująca 78/319/EWG zmieniona przez 94/31/WE
- Osady ściekowe i gleba, 86/278/EWG zmieniona przez 91/692/EWG
- Baterie, 91/157/EWG zmieniona przez 93/86/EWG
- Odpady z opakowań, 94/62/WE zmieniona przez 2005/20/WE

Dyrektywy dotyczące jakości wody:

- Ścieki komunalne, 91/271/EWG zmieniona przez 98/15/WE
- Azotany, 91/676/EWG
- Niebezpieczne substancje w środowisku wodnym, 76/464/EWG zmieniona przez 2000/60/WE
- 7 dyrektyw - "córek", wszystkie poprawione przez 90/656EWG i 91/692/EWG Zrzuty rtęci z przemysłu elektrolizy chlorków metali alkalicznych 82/176/EWG Zrzuty kadmu, 83/513/EWG
- Zrzuty rtęci z sektorów innych niż przemysł elektrolizy chlorków metali alkalicznych, 84/156/EWG Zrzuty sześciochlorocykloheksanu, 84/491/EWG
- Dyrektywa 86/280/EWG w sprawie wartości dopuszczalne dla ścieków i wskaźników jakości wód w odniesieniu do zrzutów niektórych niebezpiecznych substancji objętych wykazem I załącznika do dyrektywy 76/464/EWG, zmieniona przez dyrektywy 88/347/EWG i 90/415/EWG
- Dyrektywa dotycząca jakości wody w kąpieliskach 76/160/EWG zmieniona przez 90/656/EWG
- Jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, 80/778/EWG zmieniona przez 81/858/EWG, 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Jakość wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wód pitnej, 75/440/EWG zmieniona przez 79/869/EWG, 90/656/EWG i 91/692/EWG związana z nią decyzja 77/795/EWG w sprawie wspólnych procedur wymiany informacji
- Pomiary i pobieranie próbek wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody pitnej, 79/869/EWG zmieniona przez 91/692/EWG
- Wody podziemne 80/68/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Słodkie wody wymagające ochrony dla zachowania życia ryb, 78/659/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 91/692/EWG

- Jakość wody wymaganej dla bytowania skorupiaków i mięczaków, 79/923/EWG zmieniona przez 91/692/EWG

Dyrektywy dotyczące ochrony przyrody:

- Siedliska, 92/43/EWG zmieniona przez 97/62/WE
- Dzikie ptaki, 79/409/EWG zmieniona przez 81/84/EWG, 85/411/EWG, 86/122/EWG, 91/244/EWG i 94/24/WE
- Skóry młodych fok, 83/129/EWG zmieniona przez 85/444/EWG, 89/370/EWG

Dyrektywy dotyczące ograniczenia zanieczyszczenia przemysłowego i zarządzania ryzykiem:

- Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza spowodowanych przez zakłady przemysłowe, 84/360/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Ograniczenie emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania paliw, 88/609/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 94/66/WE
- IPPC (zintegrowane zapobieganie i ograniczenie zanieczyszczeń), 96/61/WE zmieniona przez 2003/87/WE
- Seveso - kontrola zagrożenia poważnymi awariami, 96/82/WE zastępująca 82/501/EWG, zmieniona przez 2003/105/WE

Dyrektywy dotyczące chemikali i organizmów zmodyfikowanych genetycznie:

- Eksperymenty na zwierzętach, 86/609/EWG zmieniona przez 2003/65/WE
- Dobra praktyka laboratoryjna, 87/18/EWG, zawiązana z nią dyrektywa 88/320/EWG w sprawie kontroli, zmieniona przez 99/12/WE
- Kontrolowane wykorzystanie genetycznie zmodyfikowanych organizmów, 90/219/EWG zmieniona przez 94/51/WE, 98/81/WE
- Azbest, 87/217/EWG zmieniona przez 91/692/WE
- Klasyfikacja, pakowanie i etykietowanie substancji niebezpiecznych, 67/548/EWG zmieniona przez 69/81/EWG, 70/189/EWG/ 71/144/EWG, 73/146/EWG, 75/409/EWG, 76/907/EWG, 79/370/EWG, 79/831/EWG, 80/1189/EWG, 81/957/EWG, 82/232/EWG, 83/467/EWG, 84/449/EWG, 86/431/EWG, 87/432/EWG, 88/302/EWG, 88/490/EWG, 90/517/EWG, 91/325/EWG, 91/26/EWG/ 91/410/EWG, 91/632/EWG, 92/32/EWG, 92/37/EWG, 92/69/EWG, 93/21/EWG, 93/67/EWG, 93/72/EWG, 93/90/EWG, 93/101/EWG, 93/105/EWG, 94/69/WE, 96/54/WE, 96/56/WE
- Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie niebezpiecznych preparatów 88/379/EWG zmieniona przez 89/178/EWG, 90/492/EWG, 91/155/EWG, 93/18/EWG, 93/112/EWG, 91/442/EWG, 95/65/EWG, 2001/58/WE
- Ograniczenie sprzedaży i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji i preparatów, 76/69/EWG zmieniona przez 79/663/EWG, 82/806/EWG, 82/828/EWG, 83/478/EWG, 85/46/EWG, 85/610/EWG, 89/677/EWG, 89/678/EWG, 91/173/EWG, 91/338/EWG, 91/339/EWG, 91/659/EWG, 94/27/WE, 94/48/WE, 94/60/WE, 96/55/WE, 97/10/WE, 97/16/WE
- Zamierzone uwalnianie do środowiska genetycznie zmodyfikowanych organizmów 90/219/WE zmieniona przez 94/15/WE, 97/35/WE
- Detergenty, 73/404/EWG zmieniona przez 82/242/EWG i 86/94/EWG i związana z nią dyrektywa w sprawie testowania biodegradacji, 73/405/EWG zmieniona przez 82/243/EWG

- Transport drogowy niebezpiecznych towarów 94/55/WE zmieniona przez 2006/89/WE

Dyrektywy dotyczące hałasu:

- Pojazdy silnikowe 70/157/EWG zmieniona przez 73/350/EWG, 77/212/EWG, 81/334/EWG, 84/372/EWG, 84/424/EWG, 87/354/EWG, 89/491/EWG, 92/97/EWG i 96/20/WE
- Motocykle 78/1015/EWG zmieniona przez 87/56/EWG i 89/235/EWG
- Sprzęt budowlany (ramowa) 79/113/EWG zmieniona przez 81/1051/EWG i 85/405/EWG
- Samoloty poddźwiękowe, 80/51/EWG zmieniona przez 83/206/EWG
- Poddźwiękowe samoloty odrzutowe, 89/629/EWG
- Ograniczenie eksploatacji samolotów, 92/14/EWG zmieniona przez 99/28/WE
- W sprawie zbliżenia przepisów prawa państw członkowskich dotyczących dopuszczanie do eksploatacji sprzętu i maszyn budowlanych, 84/532/EWG
- Sprężarki, 84/533/EWG zmieniona przez 85/406/EWG
- Żurawie wieżowe, 84/534/EWG zmieniona przez 85/405/EWG
- Agregaty spawalnicze, 84/535/EWG zmieniona przez 85/407/EWG
- Agregaty prądotwórcze 84/536/EWG zmieniona przez 85/408/EWG
- Kruszątki betonu, 84/537/EWG zmieniona przez 85/409/EWG
- Kosiarki do trawy, 84/538/EWG zmieniona przez 87/252/EWG, 88/180/EWG i 88/181/EWG
- Koparki hydrauliczne, 86/662/EWG zmieniona przez 89/514/EWG i 95/2/WE
- Sprzęt gospodarstwa domowego, 86/594/EWG

Dyrektywy dotyczące bezpieczeństwa nuklearnego i ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym:

- Ochrona społeczeństwa i pracowników przed promieniowaniem, 80/836/EURATOM zmieniona przez 84/467/EURATOM
- Ochrona przed promieniowaniem związanym z naświetleniami medycznymi, 97/43/EURATOM
- Wczesna wymiana informacji w przypadku zagrożenia radiologicznego, 87/600/EURATOM
- Informowanie społeczeństwa, 89/618/EURATOM
- Ochrona pracowników z zewnątrz przed promieniowaniem, 90/641/EURATOM
- Przesyłanie odpadów radioaktywnych, 92/3/EURATOM uzupełniona przez 93/552/EURATOM
- Podstawowe normy bezpieczeństwa, 96/29/EURATOM
- Przesyłanie substancji radioaktywnych, 93/1493/EURATOM

Dokumenty programowe:

- Polityka ekologiczna państwa (1991 r.) i II Polityka ekologiczna państwa (2001 r.),
- Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010 (2002 r.),
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010,

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014,
- Polska 2025, długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Agenda 21 – Ramowy Program Działań,
- Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej (2001 r.)
- Długotrwała strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – „Polska 2025”,
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej,
- Założenia polityki energetycznej Polski do 2030 r.,
- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej,
- Krajowy Plan Rozdziału Uprawnień Do Emisji CO₂ - pierwszy okres rozliczeniowy 2005 - 2007,
- Krajowy program zwiększania lesistości,
- Polityka leśna państwa,
- Strategia gospodarki wodnej wraz z harmonogramem zadań Gospodarki Wodnej do roku 2020,
- Program Oczyszczania Kraju z azbestu na lata 2009-2032, przyjętym przez Radę Ministrów 14 lipca 2009 r. - Strategią Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 r.,
- Program Operacyjnym "Infrastruktura i Środowisko",
- Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego do roku 2020,
- Program rozwoju turystyki i zagospodarowania turystycznego województwa Podlaskiego do 2010 roku,
- założenia Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013,
- Projekt Uszczegółowienia Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa na lata 2007 – 2013,
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010,
- Program ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2007 – 2010,
- Plan gospodarki odpadami dla powiatu grajewskiego na lata 2007 – 2010,
- Program ochrony środowiska na lata 2004 – 2015 dla miasta Grajewo,
- Plan gospodarki odpadami dla miasta Grajewo, 2004
- Strategia rozwoju miasta Grajewo na lata 2007 – 2015.

ZAŁĄCZNIK NR 3 Bibliografia

- Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002,
- Błaszyk T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996,
- Geografia Polski : środowisko przyrodnicze, red. nauk. L. Starkel, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004,
- Kistowski M., Staszek W., Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, Gdańsk, Wydaw. DJ, 1999,
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- J. Kostrowicki. Środowisko geograficzne Polski, W-wa 1957. PWN.
- Bednarek R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997,
- Narodowy Program Przygotowania do członkostwa w UE, Rozdział 23 – Ochrona Środowiska; MOŚZNiL, 1999,
- Ochrona Środowiska 2005, GUS, Warszawa 2005,
- Piontek F., tom I, rozdział I Środowisko przyrodnicze w strategii wzrostu gospodarczego i w rozwoju zrównoważonym. Planowanie i wdrażanie polityka ochrony środowiska, poradnik, Warszawa, 2001.
- Poskrobko B., Zarządzanie środowiskiem, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2006,
- Poskrobko B: Sterowanie ekorozwojem tom I i III Regionalne i gospodarcze aspekty ekorozwoju, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 1998,
- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010, Warszawa, listopad 2002,
- Śleszyński J., Ekonomiczne problemy ochrony środowiska, ARIES, Warszawa 2000,
- Woś A., Klimat Polski, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1999,
- Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego w latach 2006-2008 – WIOŚ Białystok 2009r.
- Wyniki badań wód podziemnych na terenie woj. podlaskiego w 2007 roku – WIOŚ Białystok 2008r.
- Wyniki badań pól elektromagnetycznych na terenie woj. podlaskiego w 2008 roku – WIOŚ Białystok 2008r.
- Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu grajewskiego – WIOŚ Białystok 2007r
- Strona internetowa Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku,
- Strona internetowa Głównego Urzędu Statystycznego,
- Strona internetowa Państwowej Straży Pożarnej,
- Strona internetowa Ministerstwa Środowiska,
- Strona internetowa Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego.

ZAŁĄCZNIK NR 4 Proponowane kryteria pilności

Proponowane kryteria pilności realizacji inwestycji z zakresu ochrony środowiska:

- Kryteria ogólne:
 - Gotowość zadania do realizacji (pozwolenie na budowę, decyzja środowiskowa itp.)
 - Pozytywne oddziaływanie na środowisko, ROŚ
 - Wkład własny realizującego projekt
 - Poparcie społeczne dla inwestycji
- Inwestycje drogowe:
 - Położenie na ważnym, z punktu widzenia społecznego, odcinku komunikacyjnym
 - Położenie w pobliżu istotnych obiektów publicznych
 - Nadmierne natężenie ruchu
 - Ochrona przed hałasem komunikacyjnym
- Inwestycje z zakresu gospodarki wodno – ściekowej:
 - Usytuowanie w pobliżu zbiorników zasobu wody pitnej
 - Usytuowanie na obszarach chronionych
 - Usytuowanie w pobliżu wód powierzchniowych
- Inwestycje z zakresu gospodarki odpadami:
 - Zgodność z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010,
 - Zgodność z Planem gospodarki odpadami dla powiatu grajewskiego na lata 2007- 2010 z perspektywą na lata 2011- 2018.
- Inwestycje z zakresu gospodarki energetycznej:
 - Inwestycje przy wykorzystaniu źródeł energii odnawialnej
 - Inwestycje mające na celu oszczędzanie energii i obniżające emisję zanieczyszczeń do powietrza

ZAŁĄCZNIK NR 5 Kompetencje starosty

Na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. Ochrona przyrody (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz 880 z póź. zmianami), kompetencje starosty to:

- a) wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości będących własnością gminy,
- b) w odniesieniu do nieruchomości będących własnością gminy starosta wymierza administracyjną karę pieniężną za:
 - zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów spowodowane niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności;
 - usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia;
 - zniszczenie drzew, krzewów lub terenów zieleni spowodowane niewłaściwym wykonaniem zabiegów pielęgnacyjnych.

Na podstawie Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z póź. zmianami), kompetencje starosty to:

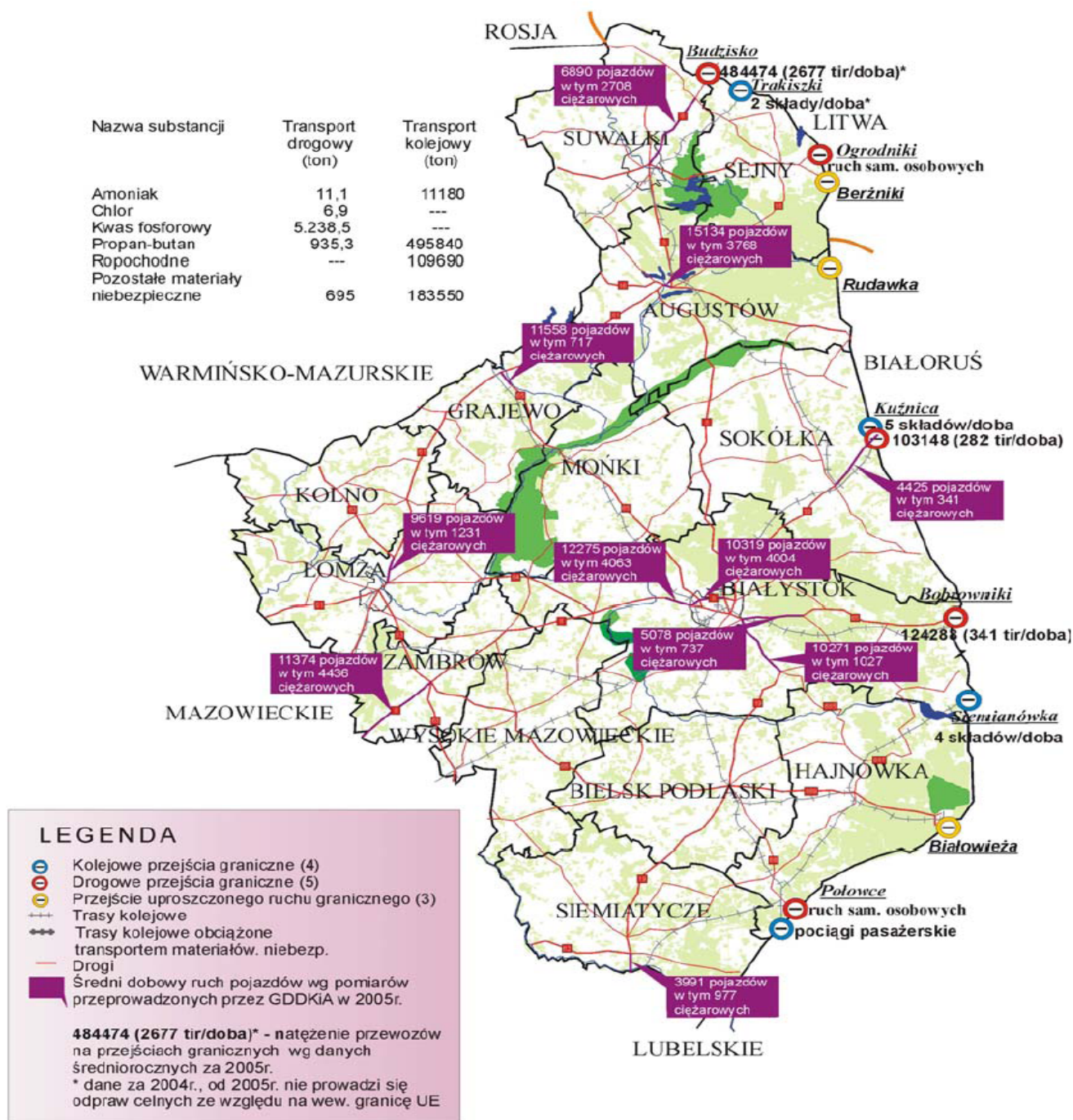
- wydanie opinii w sprawie projektu uchwały programu ochrony powietrza;
- prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi;
- prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach;
- wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w przypadku stwierdzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu;
- sporządzanie co 5 lat map akustycznych, które niezwłocznie przekazuje zarządowi województwa, wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu;
- przekazywanie wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska programu ochrony środowiska przed hałasem niezwłocznie po uchwaleniu programu przez radę powiatu;
- ze względu na potrzebę zapewnienia systematycznej kontroli wielkości emisji lub innych warunków korzystania ze środowiska, sprawdzanie wyników pomiarów wielkości emisji i pomiarów ilości pobieranej wody;
- przyjmowanie zgłoszenia instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, a może negatywnie oddziaływać na środowisko;
- ustalanie w drodze decyzji wymagania w zakresie ochrony środowiska dotyczącego eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, o ile jest to uzasadnione koniecznością ochrony środowiska;
- w drodze decyzji nakładanie na zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem obowiązek prowadzenia w określonym czasie pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku wprowadzonych w związku z eksploatacją tych obiektów, jeżeli poziom substancji lub energii w środowisku;
- wydawanie, ograniczanie bądź też cofnięcie pozwolenia na:
 - ✓ wprowadzanie gazów lub płynów do powietrza,

- ✓ wodno prawnego na wprowadzanie ścieków do wód i ziemi,
- ✓ na wytwarzanie odpadów;
- w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko, nałożenie zobowiązania, w drodze decyzji, prowadzącemu instalację podmiotu korzystającego ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego;
- nałożenie obowiązku w drodze decyzji:
- ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia,
- przywrócenia środowiska do stanu właściwego,
- jeżeli podmiot korzystający ze środowiska negatywnie oddziałuje na środowisko;
- sprawowanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością oraz wydaje upoważnienia pracownikom sobie podległym;
- nakładanie obowiązków dotyczących gospodarowania odpadami powstającymi w drodze wypadków przez wytwórcę, w tym obowiązek przekazania ich wskazanemu posiadaczowi odpadów, z tym że za wytwórcę odpadów z wypadków uważa się sprawcę wypadku;
- gospodarowanie odpadami z wypadków, jeżeli:
- ✓ nie można wszcząć postępowania egzekucyjnego dotyczącego obowiązku zagospodarowania odpadów z wypadków albo egzekucja okazała się bezskuteczna lub
- ✓ jest konieczne natychmiastowe zagospodarowanie tych odpadów ze względu na zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub możliwość zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku;
- przekazanie kopii wydanego pozwolenia na wytwarzanie odpadów właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania odpadów marszałkowi województwa, wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska oraz wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta;
- zatwierdzanie w drodze decyzji programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi po zasięgnięciu opinii wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, właściwych ze względu na miejsce wytwarzania odpadów niebezpiecznych dla przedsięwzięć lub instalacji innych niż tych, o których mowa w art. 378 ust.2a ustawy- Prawo ochrony środowiska;
- przekazywanie kopii właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania odpadów niebezpiecznych marszałkowi województwa, wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska oraz wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta;
- przedkładanie informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami dla przedsięwzięć lub instalacji innych niż tych, o których mowa w art. 378 ust.2a ustawy- Prawo ochrony środowiska, właściwemu organowi w terminie 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów lub zmianą tej działalności wpływającą na ilość lub rodzaj wytwarzanych odpadów lub sposób gospodarowania nimi;
- zezwalanie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów dla przedsięwzięć lub instalacji innych niż tych, o których mowa w art. 378 ust.2a ustawy- Prawo ochrony środowiska, nie dłuższy niż 10 lat;
- wydawanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, po zasięgnięciu opinii wójta, burmistrza lub prezydenta

miasta, właściwych ze względu na miejsce prowadzenia działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;

- przekazanie kopii wydanej decyzji właściwemu ze względu na miejsce odzysku i unieszkodliwiania odpadów marszałkowi województwa, wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska oraz wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta;
- wydawanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów;
- przekazywanie marszałkowi województwa łącznego zestawienia rejestrów, w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy;
- skreślenie z rejestru posiadacza odpadów lub prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów;
- zatwierdzenie instrukcji eksploatacji składowiska odpadów dla przedsięwzięć lub instalacji innych niż tych, o których mowa w art. 378 ust.2a ustawy – Prawo ochrony środowiska;
- udzielenie zgody na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części na wniosek zarządzającego składowiskiem dla przedsięwzięć lub instalacji innych niż w art. 378 ust.2a ustawy- Prawo ochrony środowiska po przeprowadzenie kontroli składowiska przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

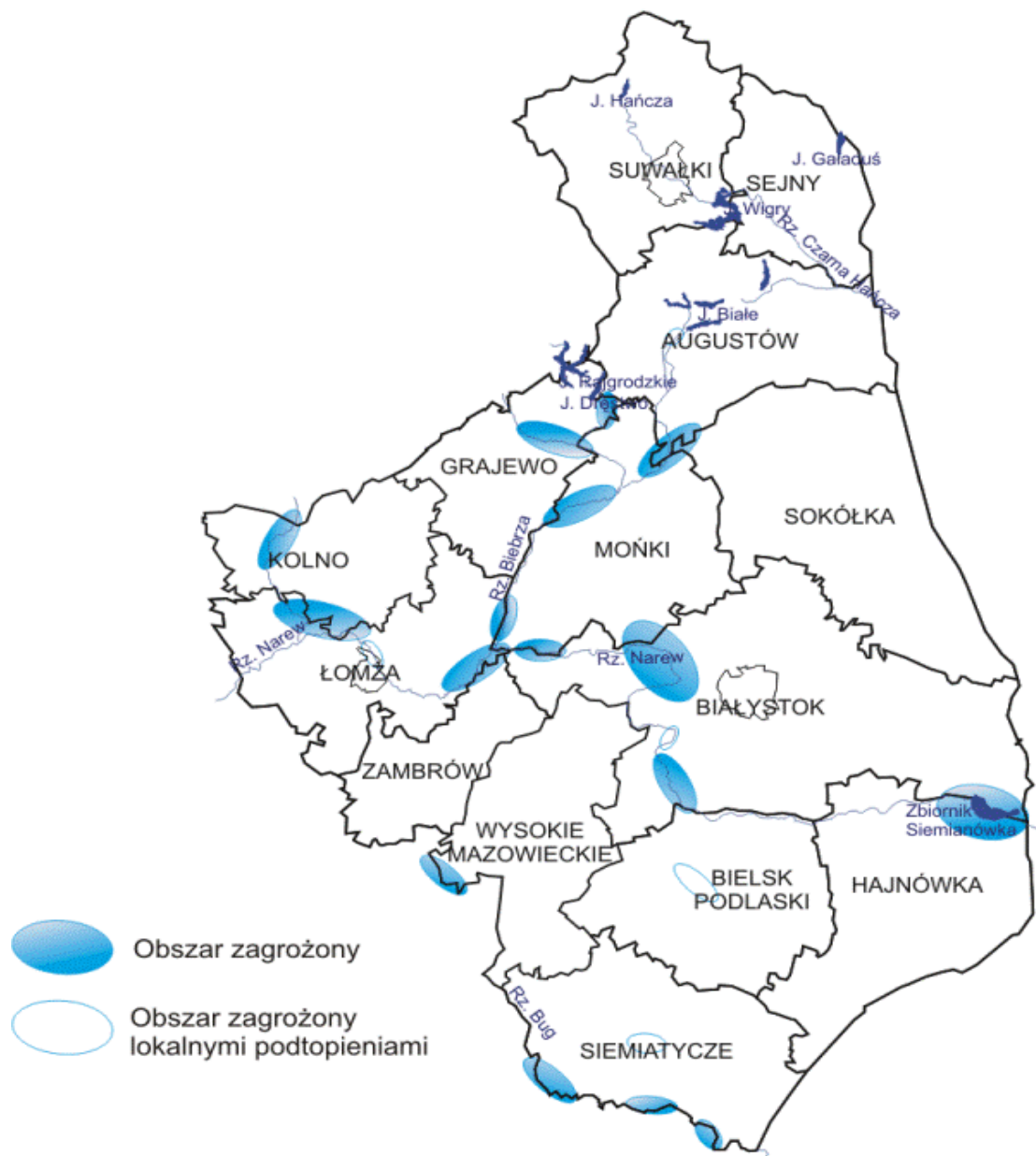
ZALĄCZNIK NR 6 Zagrożenia w transporcie drogowym i kolejowym¹⁶



¹⁶ Źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010 – Białystok 2007r. – str. 102

ZALĄCZNIK NR 7 Zagrożenia powodziowe województwa podlaskiego¹⁷

**ZAGROŻENIE POWODZIOWE
WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO,**



¹⁷ Źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010 – Białystok 2007r. – str. 107