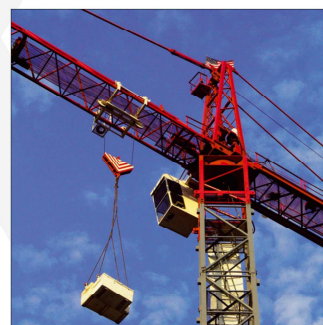
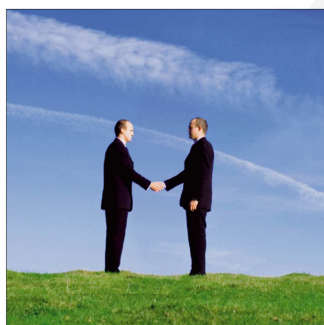


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRAJEWSKIEGO
NA LATA 2012 - 2015
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 - 2019



Zleceniodawca



Zarząd Powiatu Grajewskiego
w Grajewie
ul. Strażacka 6B
19 - 200 Grajewo

Wykonawca



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

Zamawiający:

Zarząd Powiatu Grajewskiego

ul. Strażacka 6B
19 - 200 Grajewo



Wykonawca:



EKOTON Sp. z o.o.

Siedziba: ul. Ciepła 12/4, 15-472 Białystok
Biuro: ul. Włókiennicza 7A lok. 14U, 15 - 464 Białystok
tel./fax: (+48) 85 744 67 95
www.ekoton.pl

Zespół autorów:

dr Grzegorz Chocian

mgr inż. Beata Gładkowska - Chocian

mgr inż. Agnieszka Olędzka

mgr Anna Ostrowska

Białystok, 30.11.2012 r.

SPIS TREŚCI

A. WPROWADZENIE	4
B. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU GRAJEWSKIEGO NA LATA 2012 - 2015 ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	5
B.1 POWIĄZANIA PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	11
C. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	24
D. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROGRAMU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	26
E. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROGRAMU	34
F. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	35
G. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	37
H. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA PROGRAMU	44
I. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA	49
J. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	64
K. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROGRAMIE ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	65
L. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	66

A. WPROWADZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019 została opracowana na zlecenie Zarządu Powiatu Grajewskiego przez firmę EKOTON sp. z o. o. z Białegostoku.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych dokumentów niezbędnych w procedurze postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.) określa obowiązek sporządzania Prognozy oddziaływania na środowisko. Artykuł 51 niniejszej ustawy, formułuje wytyczne, co do zawartości *Prognozy*. Opracowanie niniejszej Prognozy, ma na celu ocenę skutków przyrodniczych, jakie są przewidziane w wyniku przeprowadzania działań wyznaczonych w powiatowym Programie ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawą z 3 października 2008 r. prognoza powinna:

1. zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2. określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,

d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

3. przedstawiać:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

B. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU GRAJEWSKIEGO NA LATA 2012 – 2015 ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zgodnie z Polityką ekologiczną państwa władze powiatów są zobowiązane do sporządzania programów ochrony środowiska raz na 4 lata. Dodatkowo, co 2 lata Zarząd Powiatu zobowiązany jest do sporządzenia Raportu z wykonania Programu, który następnie przedstawia się Radzie Powiatu. *Program ochrony środowiska powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019* jest aktualizacją *Programu ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2008 - 2011*, uchwalonego dnia 30 czerwca 2009 r. przez Radę Powiatu Grajewskiego Uchwałą Nr XXXI/209/09.

Naczelną zasadą przyjętą w przedmiotowym *Programie* jest zasada zrównoważonego rozwoju, która zapewnia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska.

W związku z powyższym nadrzędny cel *Programu* został sformułowany w następujący sposób:

Zrównoważony rozwój powiatu grajewskiego szansą na poprawę i promocję środowiska naturalnego.

Powyższy nadrzędny cel będzie realizowany poprzez cele i zadania ekologiczne powiatu, które są zgodne z *Polityką ekologiczną państwa* i *Programem Ochrony Środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014*.

Program określa zadania i cele krótkoterminowe (4-letnie), oraz zadania długookresowe (przewidziane do roku 2019). Głównym celem *Programu* jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju powiatu grajewskiego, która ma być realizacją *Polityki ekologicznej państwa* w skali regionu.

Główne funkcje *Programu ochrony środowiska powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015* to:

- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- realizacja *Polityki ekologicznej państwa* na terenie powiatu grajewskiego,
- strategiczne zarządzanie analizowanym terenem w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- zestawienie informacji na temat stanu środowiska przyrodniczego oraz jego poszczególnych komponentów,
- podsumowanie stanu środowiska poprzez zidentyfikowanie mocnych i słabych stron powiatu, a także określenie głównych zagrożeń ekologicznych i szans rozwoju powiatu,
- wskazanie działań mających na celu poprawę stanu środowiska przyrodniczego

Program ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015 swym zakresem obejmuje informacje ogólne (m.in. środowiskowe i gospodarcze) o powiecie, charakterystykę aktualnego stanu środowiska wraz z jej podsumowaniem przy pomocy analizy SWOT. *Program* ocenia realizację dotychczasowego Programu ochrony środowiska. Ustalenia *Programu* obejmują priorytety i działania ekologiczne, cele i kierunki ochrony środowiska oraz plan operacyjny określający przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów. *Program* porusza zagadnienia systemowe związane z zarządzaniem i monitoringiem środowiska oraz monitoringiem realizacji *Programu*, a także aspekty finansowe realizacji *Programu*.

Nadrzędnym celem opracowanego *Programu* jest zrównoważony rozwój powiatu grajewskiego szansą na poprawę i promocję środowiska naturalnego. W *Programie* wyznaczono 10 długoterminowych (strategiczných) celów:

1 cel strategiczny:

Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza

Cele krótkoterminowe:

- Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

Działania:

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

2 cel strategiczny:

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

Cele krótkoterminowe:

- Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej mieszkańcom
- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi powiatu
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapobieganie eutrofizacji

Działania:

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

3 cel strategiczny:

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

Cele krótkoterminowe:

- Pogłębienie i udostępnienie wiedzy o zasobach przyrodniczych powiatu
- Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody
- Ochrona struktury i zapewnienie stabilności siedlisk i ekosystemów
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej na obszarach wiejskich powiatu
- Zapobieganie konfliktom ekologicznym na obszarach chronionych

Działania:

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

4 cel strategiczny:

Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

Cele krótkoterminowe:

- Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas
- Eliminacja narażenia mieszkańców na hałas

Działania:

- Rozwój infrastruktury drogowej i modernizacja nawierzchni

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

5 cel strategiczny:

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cele krótkoterminowe:

- Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczonej wartości

Działania:

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

6 cel strategiczny:

Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Cele krótkoterminowe:

- Zwiększenie wykorzystania OZE

Działania:

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

7 cel strategiczny:

Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych

Cele krótkoterminowe:

- Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych

Działania:

- Kontrola szczelności zbiorników i instalacji paliwowych

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

8 cel strategiczny:

Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cele krótkoterminowe:

- Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin

Działania:

- Racjonalne wykorzystanie złóż kopalin

9 cel strategiczny:

Ochrona powierzchni ziemi

Cele krótkoterminowe:

- Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju
- Identyfikacja obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych, ich rekultywacja i zagospodarowanie

Działania:

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

10 cel strategiczny:

Wzrost świadomości ekologicznej

Cele krótkoterminowe:

- Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i racjonalnej gospodarki odpadami
- Oszczędność wody oraz jej ochrona jako wynik większej świadomości ekologicznej mieszkańców

- Pogłębienie świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska

Działania:

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

Cele i zadania z zakresu gospodarki odpadami w powiecie grajewskim zostały określone w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012* oraz *Planie gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012 - 2017*.

B.1 POWIĄZANIA PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

Program ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego stworzony jest w oparciu o cele zawarte w dokumentach strategicznych kraju i województwa oraz planów i programów powiatowych. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych wyższego szczebla oraz z opracowań powiatowych posłużyły do wyznaczenia celów i kierunków ochrony środowiska niniejszego *Programu*, który jest z nimi kompatybilny. Główne założenia tych dokumentów zostały opisane poniżej.

Dokumenty krajowe

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

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

- uporządkowanie gospodarki odpadami w tym zamknięcie składowisk odpadów nie spełniających wymogów UE,
- wprowadzenie w życie tzw. zielonych zamówień,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa,
- wspieranie platform technologicznych i eko innowacyjności w ochronie środowiska,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,

- ochrona atmosfery (w tym realizacja założeń dyrektywy unijnej CAFE, dotyczącej ograniczenia emisji pyłów),
- ochrona wód (w tym redukcja o 75 % ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych),
- modernizacja systemu energetycznego,
- ochrona przed hałasem (w tym sporządzanie map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców i opracowania programów ochrony środowiska przed hałasem),
- działania związane z nadzorem nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek.

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

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

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

Polityka Leśna Państwa

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

Nadrzędnym celem polityki leśnej jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania w zmieniającej się rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej warunków do trwałej w nieograniczonej perspektywie czasowej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie

z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa. Główne cele w polityce leśnej państwa zostały sformułowane w następujący sposób:

- Zapewnienie trwałości lasów wraz z ich wielofunkcyjnością
- Zwiększanie zasobów leśnych
- Poprawa stanu i ochrony lasów tak, by mogły one w lepszym stopniu i szerszym zakresie spełniać różnorodne funkcje

Dokumenty wojewódzkie

Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014

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

Cel długoterminowy:

Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza

Cele krótkoterminowe:

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

Cel długoterminowy:

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

Cele krótkoterminowe:

1. Zapewnienie dobrej jakości wody pitne
2. Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód
3. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych
4. Zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie suszy i skutkom wezbrań powodziowych

5. Odtworzenie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek

Cel długoterminowy:

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

Cele krótkoterminowe:

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

Cel długoterminowy:

Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

Cele krótkoterminowe:

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

Cel długoterminowy:

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cele krótkoterminowe:

1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych

Cel długoterminowy:

Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Cele krótkoterminowe:

1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

Cel długoterminowy:

Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych

Cele krótkoterminowe:

1. Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych

Cel długoterminowy:

Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cele krótkoterminowe:

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

Cel długoterminowy:

Ochrona powierzchni ziemi

Cele krótkoterminowe:

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

Cel długoterminowy:

Wzrost świadomości ekologicznej

Cele krótkoterminowe:

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

W Programie ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014 znalazły się także wytyczne, co do zawartości programów powiatowych. Projektowany Program jest spójny z wskazaniem co do zakresu i kształtu programów powiatowych określonych w tamtym dokumencie.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego

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

Zasady ogólne:

- nasycanie obszarów sieci ekologicznej różnymi formami ochrony prawnej ze strefowaniem reżimów ochronnych i zagospodarowania oraz wzmacnianie więzi między obszarami węzłowymi,
- niepodejmowanie decyzji przestrzennych mogących prowadzić do zniszczenia lub dewaloryzacji cennych układów przyrodniczych, w tym przenoszenie działań i urządzeń uciążliwych (tam, gdzie to możliwe) poza obszary sieci ekologicznych,
- podporządkowanie zagospodarowania i działalności gospodarczej w obszarach prawnie chronionych zasadom określonym w planach ich ochrony lub w stanowiących je aktach prawnych,
- zmniejszanie kosztów ekologicznych, społecznych i ekonomicznych funkcjonowania i rozwoju osadnictwa poprzez kształtowanie zwartych przestrzennie obszarów zurbanizowanych i hamowanie „rozlewania się zabudowy” zwłaszcza w obszarach podmiejskich większych miast oraz na terenach atrakcyjnych dla rekreacji,
- zarządzanie popytem na zasoby naturalne we wszystkich formach, a zwłaszcza nieodnawialne, pod kątem oszczędności przestrzeni, surowców i energii,
- dostosowanie zagospodarowania turystycznego i wypoczynkowego do naturalnej chłonności obszarów, a nie kryterium zysku,
- dostosowanie rozwoju rolnictwa i leśnictwa do istniejących układów przyrodniczych, w tym siedliskowych, z wykorzystaniem ich możliwości i predyspozycji - bez osłabienia,
- uwzględnianie nadrzędności ochrony środowiska i krajobrazu również na obszarach wiejskich poza systemami sieci ekologicznej, a zwłaszcza ochrony przed „żywiotową urbanizacją” i chemizacją,
- zmniejszanie transportochłonności osadnictwa i gospodarki poprzez racjonalne rozmieszczenie miejsc pracy, zamieszkania, usług i wypoczynku oraz preferowanie transportu zbiorowego,
- lokalizowanie elementów infrastruktury transportowej w sposób minimalizujący jej negatywny wpływ na środowisko,
- stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych w transporcie, przemyśle i gospodarce komunalnej, ograniczających do minimum ich negatywny wpływ na środowisko,
- zapewnienie priorytetu działań chroniących wody powierzchniowe i podziemne oraz powiązane z nimi ekosystemy lądowe przed ponadnormatywnymi zanieczyszczeniami

- i zmianami reżimów hydrologicznych w procesach urbanizacyjnych i gospodarczych, w tym zmniejszanie wodochłonności gospodarki komunalnej, przemysłu i rolnictwa,
- uwzględnianie wyników państwowego monitoringu środowiska oraz państwowych norm wykorzystania środowiska w procesach planowania przekształceń i rozwoju zagospodarowania przestrzennego oraz jego realizacji.

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

1. W zakresie ochrony przyrody:
 - Wdrożenie „Europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000”,
 - Ochrona elementów systemu przyrodniczego województwa.
2. W zakresie ochrony powierzchni ziemi:
 - Likwidacja źródeł zanieczyszczeń
 - Ograniczenie niekorzystnych skutków przemysłowej eksploatacji powierzchniowej złóż surowców mineralnych
 - Ochrona gleb przed erozją
 - Ochrona wartościowych gruntów rolnych
 - Ochrona powierzchni ziemi przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska
3. W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:
 - Ograniczenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz jej skutków
 - Uwzględnienie wyników monitoringu powietrza w procesach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
 - Ustalanie dopuszczalnego poziomu niektórych substancji
4. W zakresie ochrony wód śródlądowych - powierzchniowych i podziemnych:
 - Utrzymanie ilości wód powierzchniowych na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej
 - Doprowadzenie jakości wód powierzchniowych powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach
 - Eliminowanie źródeł zanieczyszczeń, zwłaszcza w zlewniach rzek wchodzących w skład obszarów prawnie chronionych
 - Prowadzenie racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi
 - Wdrażanie dyrektyw UE w dziedzinie ochrony wód
 - Opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy
 - Ustanowienie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych
 - Realizowanie międzynarodowych porozumień z Białorusią i Litwą w sprawie kontroli jakości i ochrony wód granicznych
 - Przestrzeganie zakazów i nakazów zawartych w decyzjach administracyjnych wyznaczających strefy ochrony pośredniej i bezpośredniej komunalnych ujęć wód

- prowadzenie stałego monitoringu wód śródlądowych w zakresie jakości i ich ilości
- 5. Ochrona lasów i zadrzewień oraz wzbogacanie ich walorów
- 6. Ochrona przed hałasem, wibracjami i elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym
- 7. Ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska
- 8. Ochrona przeciwpowodziowa

Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012 - 2017

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

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

Ponadto dla poszczególnych grup odpadów określono cele szczegółowe.

Dla realizacji osiągnięcia postawionych celów niezbędne jest prowadzenia następujących działań:

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

Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku

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

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

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007 - 2013

W ramach V osi priorytetowej Rozwój infrastruktury ochrony środowiska określono cel główny, który brzmi: Zachowanie dziedzictwa środowiska naturalnego poprzez inwestycje infrastrukturalne zmniejszające negatywne skutki cywilizacji. Cel ten ma być realizowany przez następujące cele szczegółowe:

- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie ilości zanieczyszczeń,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenie systemu gospodarowania odpadami zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami,
- wzrost wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii,
- poprawa stanu infrastruktury technicznej na obszarach słabiej rozwiniętych.

Oś priorytetowa wdrażana będzie poprzez: rozwój regionalnej infrastruktury ochrony środowiska i rozwój lokalnej infrastruktury ochrony środowiska. W ramach regionalnej infrastruktury ochrony środowiska finansowane będą projekty o zasięgu ponadlokalnym, wykraczające swym oddziaływaniem poza obszar jednej gminy takie jak:

- inwestycje dotyczące kompleksowego zagospodarowania odpadów wraz z instalacjami do termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem energii,
- rozwój gospodarki wodno-ściekowej województwa podlaskiego ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych i zabezpieczenia sanitarnego stref zasobowych komunalnych ujęć wody,
- budowa i przebudowy systemów ciepłowniczych wraz z modernizacją istniejących linii dystrybucji ciepła,
- termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej,
- projekty dotyczące wykorzystania odnawialnych źródeł energii wraz z budową sieci energetycznej dla celów jej dystrybucji,
- projekty dotyczące: zachowania bioróżnorodności gatunkowej, edukacji ekologicznej, tworzenia systemów monitorowania środowiska oraz zakupu wyposażenia dla służb odpowiedzialnych za likwidację skutków zagrożeń naturalnych i poważnych awarii.

W ramach rozwoju lokalnej infrastruktury ochrony środowiska przewiduje się:

- likwidację „dzikich” wysypisk,

- wsparcie rozwoju transportu przyjaznego środowisku,
- wsparcie gospodarki odpadami,
- modernizację systemów ciepłowniczych,
- wsparcie racjonalnego wykorzystania energii.

Powiatowe i gminne

Program ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015

Projektowany dokument stanowi aktualizację i kontynuację poprzedniego Programu, w zakresie celów i założeń a także najważniejszych ustaleń. W *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Grajewskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015* zostały określone następujące cele długookresowe:

1. Rozwój infrastruktury ochrony środowiska,
2. Ochrona ekologiczna regionu,
3. Racjonalna gospodarka odpadami, przyjazna środowisku w celu ochrony wód i powierzchni ziemi,
4. Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Plan rozwoju lokalnego powiatu grajewskiego w latach 2007-2013

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

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

1. poprawę dostępności regionalnego centrum gospodarczego/istniejących i planowanych obiektów przemysłowych (dzielnica przemysłowa Miasta Grajewa) do sieci dróg krajowych,
2. organizację i wdrożenie w powiecie systemów selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu,
3. organizację i wdrożenie programu zagospodarowania odpadów produkcji rolniczej, roślinnej i zwierzęcej z wykorzystaniem ich jako odnawialnego źródła do produkcji energii,
4. zwiększenie atrakcyjności turystycznej i kulturalnej powiatu,
5. stworzenie otoczenia sprzyjającego rozwojowi przedsiębiorstw,
6. udzielanie pomocy w wykreowaniu, rozwoju i promocji lokalnych produktów turystycznych,

7. współorganizacja szkoleń w zakresie usług turystycznych, a w szczególności agroturystycznych,
8. wspieranie wspólnie z gminami i organizacjami pozarządowymi budowy urządzeń obsługi turystyki (szlaki turystyczne, w tym turystyki kwalifikowanej: pieszej, motorowej, wodnej i konnej),
9. zainicjowanie powstania lokalnej organizacji turystycznej.

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

1. zapewnienie w powiecie odpowiedniej infrastruktury społeczno - edukacyjnej służącej do prowadzenia działalności dydaktycznej na poziomie wyższym oraz działalności rozwojowej, naukowo - badawczej powiązanej z dydaktyką na poziomie wyższym, umożliwiającej poprawę dostępu do wiedzy i jakości kształcenia mieszkańcom powiatu,
2. zapewnienie w powiecie odpowiedniej infrastruktury niezbędnej do wspierania rozwoju kwalifikacji zawodowych mieszkańców,
3. uporządkowanie i poszerzenie oferty szkoleniowej na obszarze powiatu,
4. wspieranie rozwoju edukacyjnego młodzieży wiejskiej,
5. wspieranie rozwoju edukacyjnego studentów,
6. szkolenie w zakresie podwyższania kwalifikacji zawodowych,
7. szkolenie młodzieży i osób dorosłych w zakresie języków obcych oraz wykorzystania technik informatycznych,
8. kursy specjalistyczne dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych wynikające z potrzeb rozwoju lokalnego,
9. praktyki zawodowe ułatwiające nabycie praktycznych umiejętności związanych z wyuczonym zawodem,
10. szkolenie w zakresie rozpoczynania i prowadzenia działalności gospodarczej,
11. rozwój kształcenia i doskonalenia zawodowego nauczycieli,
12. usługi doradcze wspomagające kształcenie kadry zawodowej,
13. warsztaty edukacyjne dla młodzieży i dorosłych, publikacje i seminaria,
14. wspieranie szans edukacyjnych poprzez system stypendialny,
15. badania i analizy lokalnego rynku pracy,
16. świadczenie usług w zakresie pośrednictwa pracy na rzecz bezrobotnych i pracodawców,
17. świadczenie usług w zakresie poradnictwa zawodowego - udzielanie bezrobotnym pomocy w wyborze nowego zawodu,
18. kształtowanie pozytywnych postaw bezrobotnych wobec pracy zawodowej i aktywnego poruszania się na rynku pracy poprzez organizowanie zajęć w klubie pracy,
19. organizowanie szkoleń w zakresie zmiany kwalifikacji zawodowych,

20. inicjowanie działań mających na celu łagodzenie negatywnych skutków zwolnień grupowych - zwolnienia monitorowane,
21. wspieranie tworzenia nowych miejsc pracy poprzez organizowanie staży absolwenckich, miejsc pracy w ramach prac interwencyjnych i robót publicznych, subsydiowania zatrudnienia młodzieży,
22. wspieranie przedsiębiorczości poprzez udzielanie kredytów przez banki z częściową dopłatą do oprocentowania bezrobotnym na rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej i pracodawcom na tworzenie nowych miejsc pracy,
23. szkolenie i przekwalifikowanie zawodowe osób niepełnosprawnych,
24. dofinansowanie przystosowania stanowisk pracy do potrzeb osób niepełnosprawnych,
25. dofinansowanie likwidacji istniejących barier architektonicznych, w komunikowaniu się i technicznych,
26. udzielanie pożyczek na rozpoczęcie działalności osób niepełnosprawnych,
27. dofinansowanie funkcjonowania warsztatów terapii zajęciowej,
28. przygotowanie i realizacja programów na rzecz profilaktyki i promocji zdrowia oraz przeciwdziałania uzależnieniom,
29. zapewnienie miejsc w placówkach pomocy społecznej dla dzieci, dorosłych i osób niepełnosprawnych,
30. inicjowanie powstania rodzinnych domów dziecka i profesjonalnych rodzin zastępczych.

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

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

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

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

Strategia rozwoju gminy Grajewo na lata 2001 - 2015

Strategia określa misję rozwoju gminy i wytyczono cele strategiczne rozwoju. Wyznaczają one najważniejsze obszary działań przekładające się na konkretne zadania strategii rozwoju. Misja została określona następująco: „Chów bydła i rolnictwo ekologiczne, drobna wytwórczość i agroturystyka szansą rozwoju gminy i wzrostu stopy życiowej jej mieszkańców”. Ponadto dokument określa cele strategiczne, które zostały uwzględnione podczas tworzenia *Programu*:

1. Wszechstronne wykorzystanie i ochrona zasobów przyrodniczo-krajobrazowych gminy
2. Tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju agroturystyki
3. Tworzenie korzystnych warunków dla gospodarstw ekologicznych
4. Tworzenie korzystnych warunków rozwoju poza rolniczej przedsiębiorczości
5. Rozwój infrastruktury technicznej

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

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

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

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

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

C. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko, stanowiąca integralną część *Programu ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019*, została sporządzona w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów, zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 r. Nr 199 poz. 1227, z późn. zm.).

Informacje zawarte w *Prognozie* opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu. Podczas sporządzania niniejszej *Prognozy* zastosowano metody opisowe i porównawcze.

Dokonując oceny istniejącego stanu środowiska na obszarze objętym projektem aktualizacji *Programu* oraz na obszarze, na który realizacja ustaleń może wywierać wpływ posłużono się następującymi dostępnymi środkami:

- opracowaniami WIOŚ w Białymstoku
- Program państwowego monitoringu środowiska województwa podlaskiego na lata 2010 - 2012,
- Informacja o stanie środowiska na obszarze województwa podlaskiego w 2009 roku na podstawie działalności inspekcyjno - kontrolnej i badawczej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku,
- Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2010 roku,
- Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2011 roku,
- Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2011 roku,

- Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu grajewskiego w 2010 roku,
- Klasyfikacja wstępna jezior województwa podlaskiego badanych w 2011 roku,
- Monitoring jezior województwa podlaskiego w 2008 roku,
- Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego rzek województwa podlaskiego w 2011 roku.

- informacjami zawartymi w Standardowych Formularzach Danych

- SDF Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008, data aktualizacji: 2009-10.
- SDF Natura 2000 Ostoja Biebrzańska PLB200006, data aktualizacji: 2011-09.

- informacjami i wnioskami zawartymi w innych opracowaniach

- Program ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015,
- Plan rozwoju lokalnego powiatu grajewskiego w latach 2007-2013,
- Strategia rozwoju gminy Grajewo na lata 2001 - 2015,
- Plan ochrony przed szkodliwością azbestu i program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu grajewskiego na lata 2007 - 2032,
- Plan gospodarki odpadami dla powiatu grajewskiego na lata 2007 - 2010 z perspektywą na lata 2011 - 2018.

Analiza powyższych dokumentów przyczyniła się do ustalenia aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu oraz pozwoliła ustalić wpływ realizacji ustaleń aktualizowanego dokumentu na stan poszczególnych komponentów środowiska, a także na stan i zachowanie zidentyfikowanych siedlisk i gatunków podlegających ochronie prawnej oraz korytarzy migracyjnych. W celu dokonania oceny istniejącego stanu środowiska posłużono się także informacjami uzyskanymi z ankietowania poszczególnych gmin powiatu.

Przy opracowaniu niniejszej *Prognozy* zastosowano metody opisowe i porównawcze. W początkowej fazie przygotowania *Prognozy oddziaływania na środowisko* zapoznano się z obowiązującymi dokumentami nadrzędnymi w stosunku do sporządzanego *Programu*. Następnie na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu grajewskiego zidentyfikowane zostały największe problemy środowiskowe. Kolejnym etapem było określenie powiązania pomiędzy założeniami projektowanego dokumentu a istniejącymi problemami środowiskowymi. Późniejszy etap sporządzania *Prognozy* obejmował określenie wpływu realizacji celów wyznaczonych w *Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015* na środowisko. Zastosowano w tym miejscu subiektywna ocena skutków po realizacyjnych jest spójna z wytycznymi określonymi w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale

społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 r., Nr 199 poz. 1227, z późn. zm.).

Kolejnym etapem było określenie powiązania pomiędzy założeniami analizowanego dokumentu, a istniejącymi problemami środowiskowymi. Późniejszy etap sporządzania *Prognozy* obejmował określenie wpływu realizacji celów wyznaczonych w *Programie*.

Podczas określania wpływu realizacji celów zawartych w przedmiotowym *Programie* na środowisko zastosowano metodę macierzy interakcji. W wierszach siatki wpisano cele operacyjne, natomiast w kolumnach wskaźniki odpowiadające poszczególnym komponentom środowiska. Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

(+) - realizacja zadania spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki,

(-) - realizacja zadania spowoduje negatywne oddziaływania i skutki,

(0) - realizacja zadania nie wpływa na środowisko.

Następnie dokonano omówienia wszystkich ważniejszych oddziaływań i podsumowano wpływ poszczególnych celów na elementy środowiska.

D. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROGRAMU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Wśród postanowień wymienionych w *Programie ochrony środowiska powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019*, znajdują się cele, których realizacja (na etapie budowy) może oddziaływać na środowisko. W przypadku tego typu zadań prowadzona będzie indywidualna ocena oddziaływania na środowisko, jeszcze przed realizacją inwestycji. W ramach tej oceny analizie poddane zostaną potencjalne oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym na zdrowie ludzi oraz na obszary objęte prawną ochroną. Ponadto w raporcie o oddziaływaniu inwestycji na środowisko proponowane będą działania minimalizujące negatywny wpływ, a w miarę potrzeby także kompensacje przyrodnicze. W związku z tym ewentualne negatywne skutki realizacji postanowień projektu *Programu* mogą zostać wyeliminowane jeszcze przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.

Analiza skutków realizacji przedsięwzięć, wynikających z postanowień *Programu*, na etapie ich funkcjonowania, prowadzona będzie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, w ramach monitoringu oraz w ramach działalności inspekcyjno-kontrolnej.

Analiza skutków realizacji postanowień *Programu ochrony środowiska powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015*, będzie odbywała się co 4 lata w ramach aktualizacji powiatowego programu ochrony środowiska. W celu częstszej weryfikacji postępu postanowień wynikających z *Programu*, a także w zakresie oddziaływania na środowisko, co 2 lata sporządzony będzie raport z wykonania *Programu*. W celu ułatwienia oceny realizacji działań *Programu* zaproponowane zostały w nim wskaźniki monitorowania, przywołane w poniższej tabeli.

Tabela 1. Wskaźniki monitorowania programu ochrony środowiska

Cele strategiczne oraz wskaźniki monitorowania stanu środowiska	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźniku
1. KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA		
Liczba zmodernizowanych kotłowni	szt.	dane własne JST, WIOŚ
Wielkość emisji niskiej	%, Mg/rok	dane własne JST, GUS, WIOŚ
Łączna emisja zanieczyszczeń gazowych	Mg/rok	GUS, WIOŚ
Liczba budynków objętych termomodernizacją	szt.	dane własne JST
2. OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH I RACJONALIZACJA ICH WYKORZYSTANIA		
ilość wykonanej infrastruktury dla ochrony środowiska:	szt.	WIOŚ, GUS
<ul style="list-style-type: none"> liczba nowopowstałych SUW 	szt.	WIOŚ, GUS
<ul style="list-style-type: none"> liczba zmodernizowanych SUW 	szt.	WIOŚ, GUS
<ul style="list-style-type: none"> liczba przydomowych oczyszczalni ścieków 	szt.	WIOŚ, GUS
<ul style="list-style-type: none"> liczba zmodernizowanych komunalnych oczyszczalni ścieków 	szt.	WIOŚ, GUS
<ul style="list-style-type: none"> długość sieci wodociągowej 	km	WIOŚ, GUS
<ul style="list-style-type: none"> długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej 	km	WIOŚ, GUS
Ludność korzystająca z oczyszczalni - ogółem (w ogólnej liczbie ludności)	%	WIOŚ, GUS
Pobór wód podziemnych	dam ³	WIOŚ, GUS
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	dam ³	WIOŚ, GUS
Ładunki zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach:	kg/rok	WIOŚ, GUS
<ul style="list-style-type: none"> BZT₅ 	kg/rok	WIOŚ, GUS
<ul style="list-style-type: none"> CHZT 	kg/rok	WIOŚ, GUS
<ul style="list-style-type: none"> Zawiesina ogólna 	kg/rok	WIOŚ, GUS
<ul style="list-style-type: none"> Azot ogólny 	kg/rok	WIOŚ, GUS
<ul style="list-style-type: none"> Fosfor ogólny 	kg/rok	WIOŚ, GUS

3. ZACHOWANIE, ODTWORZENIE I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ NA RÓŻNYCH POZIOMACH ORGANIZACJI		
ilość stworzonych korytarzy i przejść ekologicznych	szt.	dane własne JST
udział obszarów przyrodniczo cennych, chronionych prawnie	ha, %	dane własne JST, RDOŚ
podjęte działania ochronne (np. nowe pomniki przyrody, użytki ekologiczne, rezerваты, obszary chronionego krajobrazu)	szt.	dane własne JST, RDOŚ
liczba zorganizowanych spotkań i kampanii informacyjnych, miejscowej społeczności, potencjalnych inwestorów i organizacji ekologicznych	szt.	dane własne JST
4. ZMNIEJSZENIE ZAGROŻENIA HAŁASEM POPRZEC OBNIŻENIE JEGO NATĘŻENIA DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW		
liczba uciążliwych źródeł hałasu	szt.	dane własne JST, WIOŚ
liczba stref ciszy (jeziora)	szt.	dane własne JST, RDOŚ
długość zmodernizowanej infrastruktury drogowej	km	dane własne JST
5. OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI		
Poziom pola elektromagnetycznego	V/m	WIOŚ
6. OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ORAZ ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII		
udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii	kW, %	dane własne JST
Liczba nowych instalacji wykorzystujących OZE	szt.	dane własne JST
7. ZAPOBIEGANIE POWSTANIU POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH		
Ilość wykorzystywanych substancji niebezpiecznych w zakładach przemysłowych	kg	dane KPPSP w Grajewie, Dane własne JST
Roczna ilość przewozu substancji niebezpiecznych przez teren powiatu	Mg	dane KPPSP w Grajewie, Dane własne JST
8. ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI		
Liczba eksploatowanych złóż kopalin	szt.	dane własne JST, PIG
9. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI		
udział powierzchni zalesianych do powierzchni ogółem	ha, %	dane własne JST, GUS
10. WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ		
ilość przeprowadzonych działań edukacyjnych	szt.	dane własne JST
ilość i długość ekologicznych ścieżek edukacyjnych	szt., km	dane własne JST
nakłady na edukację ekologiczną	zł, %	dane własne JST
ilość organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej	szt.	dane własne JST

Źródło: opracowanie własne EKOTON sp. z o. o.

E. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Działania realizujące postanowienia *Programu* nie będą powodowały znaczących oddziaływań transgranicznych.

F. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

Działania przedstawione w projekcie *Programu* prowadzone będą na terenie powiatu grajewskiego, w związku z tym podczas analizy stanu środowiska skupiono się przede wszystkim na niniejszym terenie, w miarę możliwości i dostępności danych przedstawiając sytuację na obszarze poszczególnych gmin powiatu.

Powiat grajewski położony jest w północnozachodniej części województwa podlaskiego i zajmuje 968 km², co stanowi około 4,8 % powierzchni województwa. Od północy analizowany powiat sąsiaduje z województwem warmińsko - mazurskim, oraz powiatem augustowskim. Od południa z powiatem kolneńskim i łomżyńskim, a od strony wschodniej z powiatem monieckim. Pod względem fizycznogeograficznym, opracowanym przez Jerzego Kondrackiego powiat grajewski położony jest w obrębie dwóch Makroregionów - Pojezierza Mazurskiego i Niziny Północnopodlaskiej.

Stan powietrza

Badania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (2011), który prowadzi ewidencję źródeł zanieczyszczeń, wskazują, że na terenie powiatu grajewskiego nie istnieją przekroczenia dopuszczalnego poziomu żadnej z substancji badanych.

Powiat grajewski charakteryzuje się wysoką emisją gazową (124 489 Mg/rok), która w skali województwa stanowi około 7,6 %. Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzących głównie z procesów spalania energetycznego należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla. Największy udział (ok. 99 %) w ogólnej emisji zanieczyszczeń do powietrza ma dwutlenek węgla.

Na terenie powiatu grajewskiego największa emisja zanieczyszczeń powietrza pochodzi z miast, gdzie głównymi źródłami zanieczyszczeń są ciepłownie miejskie i kotłownie osiedlowe oraz zakłady przemysłowe. W skali powiatu główne źródła emisji zanieczyszczeń powietrza skoncentrowane są na terenie miasta Grajewa. Znaczącym źródłem zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza emisji tlenków azotu, węglowodorów i pyłu, jest transport drogowy (spalanie paliw w silnikach samochodowych). Brak jest jednak aktualnie wystarczających danych do zbilansowania emisji tego zanieczyszczenia.

Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe powiatu stanowią rzeki, rowy stale odprowadzające wodę oraz jeziora, stawy, bagna i mokradła. Największą rzeką płynącą na obrzeżu powiatu grajewskiego jest Biebrza - prawobrzeżny dopływ Narwi. Bezpośrednio do Biebrzy niosą swoje wody Wissa i Jęgrznia. Najważniejsze zbiorniki wód stojących na tym terenie stanowią: jezioro Rajgrodzkie, Toczyłowo i Mierucie. Z powiatem graniczy też jezioro Dręstwo. Powiat grajewski położony jest w dorzeczu rzeki Elk będącej jednym z większych dopływów Biebrzy.

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności powiatu grajewskiego, są wody podziemne, ujmowane studniami wierconymi z utworów czwartorzędowych na stacjach wodociągowych oraz wody ujmowane studniami kopanymi, zlokalizowanymi przy gospodarstwach domowych. Woda czerpana przy pomocy studni kopanych (m.in. ze względu na ich niewłaściwą lokalizację) charakteryzuje się znacznymi zanieczyszczeniami bakteriologicznymi i chemicznymi, a w okresie suszy występują jej deficyty. Wody podziemne charakteryzuje się stosunkowo dobrą jakością, ale przeważnie w stanie surowym nie nadają się do spożycia.

Głównymi i największymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych są oczyszczalnie ścieków. Zgodnie z danymi GUS w 2010 r. w powiecie oczyszczono łącznie 1 469 dam³ ścieków (BZT₅ 6 707 kg/rok, ChZT 51 452 kg/rok). Istotnym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są także spływy powierzchniowe z terenów rolnych poddawanych chemizacji i nawożeniu. Wielkości ładunków tych zanieczyszczeń są trudne do oszacowania. Dodatkowym zagrożeniem są także ścieki socjalno - bytowe pochodzące z gospodarstw domowych - gromadzone w nieuszczelnionych szambach mogą powodować ogromne zanieczyszczenie wód gruntowych i lokalnych cieków.

Walory przyrodnicze i krajobrazowe

Powiat grajewski charakteryzuje się zróżnicowanym krajobrazem polodowcowym na północy, który stopniowo przechodzi w Dolinę Biebrzy o niewielkich deniwelacjach na południowym wschodzie powiatu. Jeziora, które tu występują to zbiorniki polodowcowe będące ostoją licznych gatunków flory i fauny. Fragment Doliny Biebrzy biegnący po granicy powiatu jest granicznym fragmentem pomiędzy Środkowym a Południowym Basenem Biebrzy. W części tej występują dobrze nawodnione torfowiska z licznymi starorzeczami. Nad bagnami górują liczne grądy, wśród których występują uroczyska. Największy kompleks torfowisk powstał w Basenie Środkowym Biebrzy. Występują tu głównie torfy płytkie i średnio głębokie (do 2 m). Torfy najgłębsze, dochodzące do 4 m miąższości wykształciły się na terenie Czerwonego Bagna. W spągu złóż występuje gytia i torfy mechowiskowe, które zalegają zarówno na gytii jak i na podłożu mineralnym. Ich

miąższość jest niewielka, lokalnie dochodzi do 2 m. Złóża torfowe budują głównie torfy szuwarowe, turzycowiskowe i olsowe.

Zróznicowany charakter powiatu grajewskiego uwidacznia się również w szacie roślinnej. Mniej więcej przez jego środek z północy na południe przechodzi granica pomiędzy terenami byłego woj. suwalskiego charakteryzując się występowaniem lasów świerkowo-sosnowych jak również naturalnych borów świerkowych a terenami obejmującymi północne obszary byłego województwa łomżyńskiego. W okolicach Grajewa podobnie jak w całej północno-wschodniej części Polski przeważają drzewa iglaste - głównie sosna i świerk. Z liściastych występują: brzoza, olcha, dąb. W podszyciu dominuje jałowiec, leszczyna, jarzębina. Runo leśne stanowią widłaki, wawrzynek, wilcze tyko, konwalia, sasanki, zawilce. Szczególnie cenne są grupy zbiorowisk mechowiskowych i mszysto-turzycowych zawierające w swym składzie gatunki rzadkie i ginące. Zachowały się tutaj relikty glacialne i gatunki pochodzenia borealnego tj. brzoza niska, wierzba lapońska, skalnica torfowa, welniaczka alpejska, turzyca strunowa, gnidosz królewski, niebielistka trwała, wielosił błękitny.

Wśród ssaków w lasach dominują łosie, jelenie, sarny, zające, dziki, lisy, wiewiórki, piżmaki. Liczne są tu ptaki gnieźdzące się w lasach jak i ptactwo wodne. Należą do nich kaczki, nurki, perkozy, bociany, czaple, cietrzewie, głuszce rzadziej łabędzie, gęsi, żurawie, kanie, kukułki, drozdy, derkacze, jarząbki, słowiki, kuropatwy, kosy, orzeł przedni, bielik, orlik grubodzioby, błotniak łąkowy i zbożowy, sowa błotna, bocian czarny, puchacz, dubelt, batalion czy derkacz. Ten niezwykle bogaty świat ptaków cechujący się występowaniem wielu osobliwości w skali krajowej i europejskiej. Stwierdzono obecność 203 gatunków ptaków w tym 179 gatunków lęgowych. Na południowy wschód od Grajewa leży Czerwone Bagno. Bagna Biebrzańskie są największą w kraju ostoją łosia który przetrwał tutaj II wojnę światową. Zadomowiły się tutaj również bobry, wydry, borsuki, lisy, jenoty, wilki, łasice, gronostaje, sarny, jelenie, dziki. W wodach powiatu grajewskiego stwierdzono występowanie 36 gatunków ryb, m.in.: węgorze, leszcze, płocie, ukleje, sieje, miętusy, szczupaki, okonie, sielawy, sandacze, tołpygi, karasie, wzdreği, sumy, liny i karpie.

Ogółem powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu grajewskiego wynosiła 51 514 ha (stan na 31.12.2011 r.), co stanowi nieco ponad 53 % ogólnej powierzchni powiatu. Największą powierzchnię zajmują obszary chronione na terenie gminy Rajgród - ponad 22 952 ha oraz na terenie gminy Radziłów - 12 558 ha. Wśród obszarów prawnie chronionych zdecydowanie przeważają obszary Natura 2000, stanowiące 63 % powierzchni wszystkich obszarów chronionych w powiecie. Poza obszarami chronionego krajobrazu stanowiącymi 23 % i Parkami Narodowymi - 13 % pozostałe formy ochrony przyrody stanowią 1 % (rezerваты przyrody) lub mniej (użytki ekologiczne) w ogólnej powierzchni obszarów chronionych. Dodatkowo na analizowanym terenie powołano łącznie kilkanaście

pomników przyrody. Na terenie powiatu grajewskiego znajdują się także 2 obszary należące do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000: Ostoja Biebrzański i Dolina Biebrzy. Oprócz istniejących form ochrony przyrody na terenie powiatu grajewskiego planuje się objąć ochroną fragment doliny Wissy (w gm. Wąsosz) - tworząc Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Wissy”. Natomiast ze *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grajewo* wynika, iż na terenie tej gminy planowane jest utworzenie rezerwatu „Jezioro Brajmura (Grajwo)”. Teren rezerwatu obejmowałby zbiornik wodny o charakterze bagienno - stawowym o powierzchni 17 ha i średniej głębokości 1,5 m. Na obszarze projektowanego rezerwatu występuje 95 gatunków ptaków, w tym 18 lęgowych i 31 prawdopodobnie lęgowych. Jezioro Grajwo jest obok Jeziora Tajno jednym z dwóch miejsc w środkowym basenie biebrzańskim, gdzie mają swoje pierzowiska ptaki kaczkowate. Teren jest noclegowiskiem dla ptaków wróblowatych oraz miejscem odpoczynku wędrujących wiosną i jesienią ptaków wodno-błotnych. Wokół rezerwatu planuje się utworzyć strefę ochronną o promieniu 150 m, w której prowadzony będzie dotychczasowy sposób użytkowania ziemi z możliwością mechanicznego sprzętu traw, nawożenia mineralnego i organicznego włącznie. Na terenie gminy Grajewo planuje się także powołanie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Ełk”. Celem ochrony doliny jest zachowanie wyróżniających się krajobrazowo terenów o różnych typach ekosystemów wodno - łąkowych i leśnych.

Klimat akustyczny

W 2010 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku przeprowadził badania hałasu komunikacyjnego w Grajewie. Celem badań było określenie uciążliwości akustycznej drogi krajowej nr 61 biegnącej przez miasto ulicami: Piłsudskiego i Kopernika. Droga ta jest obciążona oprócz ruchu lokalnego, bardzo dużym ruchem tranzytowym pojazdów ciężarowych oraz ruchem turystycznym. Punkt pomiarowy ustalono przy ulicy Kopernika 33. Wykonane programy pomiarowe umożliwiły wyznaczenie poziomów długookresowych natężenia dźwięku w porach dzieńno - wieczornie - nocnej i nocnej (LDWN i LN). Uzyskane wartości są podstawą wprowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem. Zarówno w porze dziennej jak i nocnej odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Na podstawie wykonanych pomiarów wskaźników LAeqD oraz LAeqN wyliczono poziomy długookresowe: LDWN (poziom dzieńno - wieczornie - nocny) i LN (średnioroczne poziomy dla wszystkich nocy w roku). W Grajewie poziom LDWN wyniósł 73,8 dB, co przekraczało dopuszczalne normy o 13,8 dB, natomiast uśredniony dla roku poziom hałasu dla pory nocnej LN wyniósł 66,7 dB, co dało przekroczenie normy o 16,7 dB.

Hałas przemysłowy nie stwarza w powiecie grajewskim dużych 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: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki, zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian czy stolarki okiennej pomieszczeń, w których pracują hałasujące maszyny.

Powierzchnia ziemi i gleby

Powiat ma charakter terenu rolniczego - w strukturze użytkowania gruntów na omawianym obszarze przeważają użytki rolne, które stanowią ok. 65,6 % powierzchni powiatu, dość licznie występują także lasy i grunty leśne - ok. 21,8 %. Pozostałe grunty i nieużytki stanowią 12,6 % ogólnej powierzchni. Spośród gmin analizowanego powiatu najwięcej użytków rolnych znajduje się na terenie gmin: Grajewo (gmina wiejska), Radziłów, oraz Rajgród. Największy udział sadów występuje na terenie Gmin: Rajgród i Grajewo (gmina wiejska). Powierzchnia łąk wynosząca ponad 6 tys. ha występuje na terenie Gminy Grajewo (gmina wiejska), najmniej łąk jest w granicach administracyjnych miasta Grajewo - analogiczna sytuacja dotyczy pastwisk. Lasy i grunty leśne najliczniej występują na terenie Gminy Grajewo (gmina wiejska) i Gminy Rajgród.

Stosunkowo największe obszary dobrych rolniczo gruntów ornych występują na północ od Grajewa. W okolicy Grajewa, Rajgrodu i Szczuczyna stanowią one potencjalną bazę rozwoju produkcji rolniczo-warzywnej i sadowniczej oraz innych upraw intensywnych. Pod względem typologicznym występujące tu gleby należą do dwu regionów glebotwórczych: kolneńsko-kuźnickiego i augustowskiego. Na terenie powiatu dominują gleby rdzawe. Lokalnie występują gleby glejobelicowe i glejobelice, gleby bielcowe i bielice oraz czarne ziemie. Gleby rdzawe bielcowane i rdzawe właściwe wykształciły się na piaskach wydmykowych i piaskach sandrowych. Gleby organiczne występują głównie w dolinach cieków wodnych. Na obszarach podmokłych i w rejonie Doliny Biebrzy wykształciły się gleby bagienne i murszowe wytworzone z torfów niskich.

Złoża kopalin

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego powiat grajewski nie należy do obszarów zasobnych w surowce mineralne. Zgodnie ze stanem na dzień 31.12.2007 r. zidentyfikowane złoża na terenie powiatu to (surowce okruczowe - kruszywo naturalne, surowce zwięzłe - kreda piszcząca, surowce inne - torfy).

Według dotychczasowych badań geologicznych największe znaczenie na terenie powiatu grajewskiego posiadają: torfy, gliny, żwiry, piaski, głazy narzutowe oraz rudy darniowe. Jednym z ważniejszych bogactw mineralnych powiatu jest torf który powstał po

ustąpieniu lodowca w pradolinach lub na obszarach zarośniętych jezior. Pokłady torfu występują we wschodniej i południowo-wschodniej części obszaru. Zajmują one około 30 tys. ha, co stanowi ponad 27 % powierzchni powiatu. Na szerszą skalę torf nie był do tej pory wykorzystywany, jednak pewne znaczenie ma wydobywanie torfu do celów nawożenia oraz jako surowca do produkcji płyt torfowych. Znaczenie ekologiczne torfu jest istotniejsze niż jako źródło energii i pozyskiwanie torfu na opał z punktu widzenia jego roli w ekosystemie jest zabiegiem wybitnie niszczącym środowisko.

E. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROGRAMU

Określenie wariantu „0”, czyli brak realizacji celów założonych w projekcie *Programu ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego* stanowi punkt odniesienia dla oceny stanu środowiska lub identyfikacji i waloryzacji oddziałujących na nie czynników w wariancie zakładającym realizację projektu *Programu*.

W niniejszej *Prognozie* w celu oszacowania możliwych do wystąpienia zmian w środowisku w przypadku wariantu „0”, przyjęto, iż odstępianie od realizacji zamierzeń określonych w projekcie *Programu* zmniejszy szanse na ograniczenie występujących już obecnie negatywnych trendów lub na wzmocnienie pozytywnych tendencji w dziedzinie środowiska.

Wśród najistotniejszych negatywnych zmian wywołanych brakiem realizacji projektu *Programu* można wymienić:

- wzrost niekorzystnych oddziaływań, takich jak emisja zanieczyszczeń do powietrza, nasilenie hałasu i wibracji wynikających z intensywnego ruchu komunikacyjnego, złego stanu nawierzchni dróg, spadek dynamiki i zakresu prac procesów związanych z modernizacją istniejącej infrastruktury drogowej,
- wzrost presji na środowisko oraz pogorszenie jego stanu w wyniku braku wprowadzania nowoczesnych rozwiązań, o zdecydowanie mniejszym negatywnym oddziaływaniu na środowisko niż obecnie, w zakresie infrastruktury technicznej, w tym między innymi: budowa lub modernizacja infrastruktury wodno - ściekowej,
- zwiększenie zagrożeń nadzwyczajnych powierzchni ziemi i środowiska gruntowo-wodnego spowodowane skutkami katastrof drogowych (będących wynikiem braku poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego lub pogarszania się istniejącego stanu, w wyniku wzrostu natężenia ruchu, przy jednoczesnym złym stanie technicznym dróg) oraz skutkami katastrof kolejowych powodowanych przewozem ładunków niebezpiecznych,
- dewastacja terenów zieleni oraz ich zaśmiecanie wynikające ze wzrostu antyekologicznych postaw społeczeństwa.

Parametry jakościowe powietrza kształtowane są w szczególności poprzez działania podejmowane w sferze transportu. Należy jednak przyjąć, iż niezależnie od realizacji dokumentu poddanego niniejszej ocenie, regulacje prawne w zakresie standardów jakości środowiska oraz prowadzony monitoring środowiska przyczyniać się będą do sukcesywnej poprawy jakości powietrza. Nie mniej jednak zakłada się, iż podjęte w ramach *Programu* działania oraz nakłady w sektorze infrastruktury drogowej winny odnieść wymierne pozytywne skutki w postaci zmniejszenia presji antropogenicznej na środowisko w zakresie zarówno źródeł, jak i ładunku substancji odprowadzanych do powietrza. Brak wdrożenia dokumentu spowolni te procesy.

Uwarunkowania prawne wymuszają konieczność wdrażania prawidłowych rozwiązań w zakresie komunalnej gospodarki wodno - ściekowej, w tym budowy oczyszczalni ścieków, realizacji systemów kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej. Jednak wskutek rozwoju powiatu istniejące systemy techniczne mogą stać się niewystarczające.

Wobec powyższego bardzo istotne znaczenie ma zabezpieczenie środowiska przyrodniczego poprzez dostosowanie istniejących elementów sieci infrastruktury technicznej. Brak realizacji *Programu* przyczyni się do sytuacji, w której w mniejszym stopniu oraz wolniej przebiegać będą procesy związane z modernizacją istniejącej oraz budową nowej infrastruktury technicznej, co w przypadku przestarzałych technologii lub awaryjności urządzeń w wyniku ich technicznego zużycia może stwarzać zagrożenia dla środowiska.

Rozpatrując negatywne i pozytywne skutki, jakie może wywołać wybór wariantu „0” stwierdza się, iż korzystniejszym rozwiązaniem dla środowiska przyrodniczego jest realizacja założeń analizowanego projektu *Programu*. Niemniej jednak należy zaznaczyć, iż wszystkie prace, w szczególności związane z robotami budowlanymi powinny być prowadzone z poszanowaniem środowiska, przez co na etapie budowy negatywne oddziaływanie będzie miało jedynie charakter chwilowy.

F. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Władze samorządowe powiatu będą wdrażały cele ustalone w Programie, poprzez realizację zadań własnych i koordynowanych określonych na podstawie Wojewódzkiego Programu ochrony środowiska oraz danych uzyskanych ze Starostwa Powiatowego w Grajewie. Realizacja wymienionych zadań własnych będzie sprowadzała się do opiniowania tworzonych dokumentów, które mogą stanowić podstawę do realnych działań na rzecz poprawy stanu środowiska. Realizacja zadań koordynowanych zapisanych w Programie może przyczynić się do poprawy stanu konkretnych elementów środowiska, a tym do poprawy jakości życia mieszkańców. Zakres zadań został poszerzony

o zamierzenia inwestycyjne poszczególnych gmin powiatu. Największy odsetek planowanych inwestycji na najbliższe lata na terenie powiatu grajewskiego to działania z zakresu gospodarki wodno - ściekowej, gospodarki odpadami oraz przebudowy dróg.

Po analizie ujętych w *Programie ochrony środowiska powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015* celów i zadań, zidentyfikowano rodzaje działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wszystkie planowane przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko. Zasięg oddziaływania inwestycji to oddziaływanie krótkoterminowe związane z budową lub modernizacją danej infrastruktury. Finalne oddziaływanie będzie skutkowało poprawą stanu środowiska na danym terenie.

Dokonując analizy istniejącego stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, zwrócono szczególną uwagę na obszary podlegające ochronie prawnej na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2009 r., Nr 151, poz. 1220 ze zm.). Na obszarze powiatu grajewskiego znajdują się następujące powierzchniowe formy ochrony przyrody:

- Biebrzański Park Narodowy,
- Rezerваты przyrody: Czapliniec Belda, Ławski Las I, Ławski Las II,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie”,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków OSO Natura 2000 - Ostoja Biebrzańska PLB 200006,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk SOO Natura 2000 - Dolina Biebrzy PLH 200008.

Oprócz istniejących obszarów objętych ochroną uwzględniono projektowane obszary chronionego krajobrazu oraz projektowany rezerwat:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Wissy” w gm. Wąsosz, „Dolina rzeki Ełk” w gm. Grajewo,
- Rezerwat „Jezioro Brajmura (Grajwo)” w gm. Grajewo.

Z uwagi na fakt, iż *Program ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2015 - 2019* nie przedstawia szczegółowych działań inwestycyjnych, w związku z tym na etapie sporządzania niniejszej *Prognozy* nie ma możliwości dokonania analizy i oceny stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem będzie możliwy do określenia, na etapie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko konkretnych projektów inwestycyjnych, na podstawie której wydawane zostaną decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

G. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Przy ustalaniu celów *Programu ochrony środowiska powiatu grajewskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019* wykorzystano m.in. analizę stanu środowiska na terenie powiatu, a także wyniki analizy SWOT. Z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, wśród najistotniejszych problemów należy wymienić:

- Zły stan techniczny dróg krajowych oraz niedobór parkingów obsługujących ruch tranzytowy dla samochodów ciężarowych (w tym przewożących ładunki niebezpieczne) - systematyczny wzrost hałasu pochodzenia komunikacyjnego,
- Przebieg tras tranzytowych przez tereny miast przy niedostosowanym układzie komunikacyjnym (brak obwodnic),
- Zanieczyszczenie środowiska odpadami poprzez powstawanie dzikich wysypisk, co powoduje dysharmonię w krajobrazie, jak również poważne zagrożenie dla stabilności środowiska glebowego, wodnego i atmosferycznego,
- Intensywna eksploatacja zasobów przyrodniczych (wód, gleb, powietrza, krajobrazu), przebiegająca w sposób niekontrolowany wpływa na stopniową degradację i dewastację zasobów,
- Niewystarczający stopień zwodociągownienia i skanalizowania powiatu wpływa niekorzystnie na stan zdrowia mieszkańców, jak również oddziałuje na środowisko (np. nieuszczelnione szamba przydomowe zanieczyszczają wody podziemne),
- Emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodząca z indywidualnych źródeł ciepła opalanych odpadami komunalnymi - podnosi zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- Brak zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg i obiektów na terenie miast, która mogłaby w niewielkim stopniu zmniejszyć oddziaływanie hałasu i zanieczyszczeń powietrza,
- Nasilająca się presja turystyki na środowisko,
- Transport substancji niebezpiecznych przez teren powiatu, stanowi zagrożenie dla ludności i środowiska przyrodniczego,
- Silna konkurencja w procesie ubiegania się o fundusze unijne oraz inne środki zewnętrzne - prowadzi ona do zniechęcenia, a tym samym do zahamowania rozwoju lokalnego w zakresie infrastruktury drogowej i turystyczno-wypoczynkowej,

- Pogłębienie nieskuteczności w egzekwowaniu przepisów prawa miejscowego, w szczególności w zakresie ładu przestrzennego i estetyki - wpływa na brak systematyczności i samowolę w wykonywanych działaniach,

Położenie powiatu na obszarach cennych przyrodniczo, w tym Natura 2000 (Dolina Biebrzy i Ostoja Biebrzańska) może również wiązać się z potencjalnymi problemami, zagrożeniami, utrudniającymi lub uniemożliwiającymi realizację zapisów zawartych w *Programie*.

W odniesieniu do potencjalnego zagrożenia obszarów chronionych (na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) występujących na terenie powiatu, identyfikacja wpływu zagrożeń została przedstawiona w postaci poniższej tabeli.

Tabela 2. Problemy ochrony środowiska w związku z występowaniem obszarów podlegających ochronie oraz korytarzy ekologicznych

Forma ochrony przyrody	Nazwa formy ochrony	Potencjalne zagrożenia
Parki Narodowe	Biebrzański PN	nasilająca się presja turystyki i zanieczyszczenia środowiska związane z jej rozwojem, nieskanalizowany ruch turystyczny, zanieczyszczenia spowodowane występowaniem dzikich wysypisk brak uregulowanej gospodarki wodno - ściekowej zalesienia monokulturą sosnową zaniechanie użytkowania łąki i pastwisk
Obszary Chronionego Krajobrazu	„Pojezierze Rajgrodzkie”	nasilająca się presja turystyki i zanieczyszczenia środowiska związane z jej rozwojem, nieskanalizowany ruch turystyczny, zanieczyszczenia spowodowane występowaniem dzikich wysypisk zanieczyszczenia wód likwidowanie zadrzewień przydrożnych i śródpolnych wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę
Projektowane Obszary Chronionego Krajobrazu	„Dolina rzeki Ełk” „Dolina rzeki Wisły”	nasilająca się presja turystyki i zanieczyszczenia środowiska związane z jej rozwojem, nieskanalizowany ruch turystyczny, niekontrolowana zabudowa obszarów nadrzecznych, dolin zanieczyszczenia wód wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę
OSO Natura 2000	Ostoja Biebrzańska	brak skutecznego narzędzia do zarządzania obszarami Natura 2000 w postaci planów zadań ochrony lub planów ochrony

Forma ochrony przyrody	Nazwa formy ochrony	Potencjalne zagrożenia
		zaniechanie użytkowania łąki i pastwisk
SOO Natura 2000	Dolina Biebrzy	brak skutecznego narzędzia do zarządzania obszarami Natura 2000 w postaci planów zadań ochrony lub planów ochrony niekontrolowana zabudowa obszarów nadrzecznych, dolin zaniechanie użytkowania łąki i pastwisk
Rezerwaty	Czapliniec Belda, Ławski Las I, Ławski Las II	nasilająca się presja turystyki i zanieczyszczenia środowiska związane z jej rozwojem, nieskanalizowany ruch turystyczny, zanieczyszczenia spowodowane występowaniem dzikich wysypisk
Projektowane rezerwaty	„Jezioro Brajmura (Grajwo)” (gm. Grajewo)	nasilająca się presja turystyki i zanieczyszczenia środowiska związane z jej rozwojem, nieskanalizowany ruch turystyczny
Pomniki przyrody		brak środków finansowych na objęcie tych form właściwą pielęgnacją

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

Powiat grajewski jest bogaty w różnorodne formy ochrony przyrody, co świadczy o wysokim stopniu naturalności przyrody i jej szczególnych walorach. Potencjalne zagrożenia środowiska mogące wpływać na obszary objęte ochroną wynikają przede wszystkim z nasilonego ruchu turystycznego, zwłaszcza w sezonie letnim oraz ciągle niewystarczającego stanu infrastruktury turystycznej: wyznaczonych szlaków turystycznych (kładek, ścieżek), miejsc parkingowych, miejsc odpoczynku, koszy na odpady, tablic informujących o zasadach zachowania na danym obszarze. W przypadku obszarów Natura 2000, zagrożenia wynikają z braku opracowanych planów zadań ochronnych lub planów ochrony stanowiących skuteczne narzędzie do zarządzania tymi obszarami. Takie plany określają m.in. identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz wskazują działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania. Opracowanie kompletnych planów ma zakończyć się w III kwartale 2013 r. (projekt realizowany w ramach POIŚ.05.03.00-00-186/09 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski”). Oprócz powierzchniowych form ochrony przyrody, na terenie powiatu występują drzewa objęte ochroną jako pomniki przyrody. Największym zagrożeniem, oprócz czynników naturalnych (obumieranie, niszczenie przez wichury) jest niepodejmowanie działań polegających na spowalnianiu naturalnych procesów (obcinanie suchych konarów, impregnacja środkami grzybo- i owadobójczymi). Oczywiście dotyczy to tylko obiektów

rosnących poza lasami. W środowisku naturalnym, w parkach narodowych czy rezerwach drzewa podlegają procesom starzenia się, zamierania i rozkładu. W dalszym ciągu są podejmowane niewystarczające środki finansowe na czynną ochronę tego rodzaju zabytków przyrody.

Ustalenia zawarte w *Programie* zostały poddane analizie pod względem zgodności z zakazami określonymi w Rozporządzeniu Nr 12/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Rajgrodzkiego. Zgodnie z § 5. 1. Na Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierza Rajgrodzkiego wprowadza się następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Działania zaplanowane do realizacji w projektowanym dokumencie nie stoją w sprzeczności z zakazami określonymi w Rozporządzeniu Nr 12/05 Wojewody

Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Rajgrodzkiego.

Skuteczna ochrona wielu gatunków zwierząt wymaga nie tylko ochrony gatunkowej czy obszarowej. Niezbędne jest również zachowanie, łączności ekologicznej pomiędzy płatami siedlisk dostępnych dla tych zwierząt. Jest to szczególnie ważne w przypadków gatunków o znacznych wymaganiach przestrzennych, jak np. duże drapieżniki. Zbyt małe i dodatkowo izolowane populacje zagrożone są wyginięciem ze względu na ich niewielką zmienność genetyczną i silny wpływ czynników losowych. Poszczególne gatunki zwierząt przemieszczają się najczęściej wielokrotnie wzdłuż tych samych obszarów - które dobrze znają i które zapewniają im bezpieczeństwo. Stąd istotna rola korytarzy ekologicznych umożliwiających zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi, a co za tym idzie, zwiększenie prawdopodobieństwa kolonizacji izolowanych płatów. Korytarze powodują zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej a także kształtują obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk, wskutek zachowań terytorialnych.

Przez teren powiatu grajewskiego przebiega kilka kluczowych w skali kraju korytarzy ekologicznych. Należą do nich:

- Obszar węzłowy GKPn-1 Dolina Biebrzy
- Obszar węzłowy GKPn-1A Puszcza Piska - Dolina Biebrzy Północny
- GKPn-1B Dolina Biebrzy - Puszcza Knyszyńska Środkowy
- GKPn-1D Bagna Narwiańskie - Dolina Biebrzy

Korytarze ekologiczne spełniają swoją funkcję jedynie wówczas, gdy są drożne na całej swojej długości. Oznacza to, że na obszarze korytarza ekologicznego musi być zachowany, korzystny z punktu widzenia możliwości przemieszczania określonych gatunków, układ siedlisk, a istniejące bariery migracyjne nie powinny znacząco wpływać na możliwości ich migracji. W praktyce szereg czynników, zarówno o charakterze naturalnym, jak i przede wszystkim antropogenicznym, powoduje zakłócenie, a nawet przerwanie ich ciągłości i wynikającą z niej fragmentację i izolację siedlisk. W konsekwencji utrudnia to lub uniemożliwia migrację i wymianę osobników pomiędzy populacjami. Czynniki powodujące przerwanie łączności ekologicznej określane są mianem barier ekologicznych.

Do barier można zaliczyć:

- infrastrukturę komunikacyjną - przede wszystkim drogi o dużym natężeniu ruchu, ogrodzone drogi ekspresowe i autostrady oraz linie szybkich kolei,

- tereny zabudowane - przede wszystkim rozwój zabudowy wzdłuż dróg, terenów przemysłowych oraz składowisk i innych rozległych obszarów zurbanizowanych;
- infrastrukturę związaną z energetyką, w tym farmy wiatrowe (zagrożenie dla ptaków podczas ich migracji) oraz elektrownie wodnych (bariery dla ssaków związanych ze środowiskiem wodnym i innych zwierząt wodnych).

Zaplanowane w analizowanym *Programie* działania, wynikające przede wszystkim z rozbudowy i modernizacji infrastruktury komunikacyjnej mogą chwilowo zakłócić funkcjonowanie korytarzy. Niemniej jednak realizacja zamierzeń *Programu* skupiona jest na remontach i przebudowach już istniejących dróg, a więc nie przyczyni się do fragmentacji korytarzy ekologicznych, gdyż nie spowoduje fragmentaryzacji istniejących siedlisk przyrodniczych, a więc nie wpłynie na wystąpienie zakłóceń w ich funkcjonowaniu.

Realizacja ustaleń zawartych w *Programie* może zostać utrudniona poprzez następujące problemy, wynikające z potencjalnych zagrożeń środowiska:

- Katastrofy naturalne lub antropogeniczne (pożary lasów i torfowisk, zagrożenia powodziowe, huragany i silne wiatry, transport materiałów niebezpiecznych, awarie przemysłowe)
- Pogłębiająca się nieskuteczność w egzekwowaniu przepisów prawa miejscowego, w szczególności w zakresie ładu przestrzennego i turystyki
- Niebezpieczeństwo nasilania się różnic między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym (konflikty w zakresie powstawania przedsięwzięć na obszarach chronionych)
- Niewystarczająca ilość środków finansowych na realizację przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska

Powiat grajewski położony jest na obszarze głównego czwartorzędowego zbiornika wód podziemnych w Polsce (GZWP); nr 217 - „Pradolina rzeki Biebrzy” oraz fragmencie trzeciorzędowego zbiornika wód podziemnych. Powierzchnia zbiornika wynosi 1295 km², a szacunkowe zasoby około 200 tys.m³/d. Ze względu na to, że jest mało zakładów przemysłowych na terenie powiatu wody podziemne narażone są na zanieczyszczenia w stopniu małym i średnim. Zagrożenia wód podziemnych wynikają z możliwości przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych poprzez ich migrację do warstwy wodonośnej. Wody podziemne zanieczyszczone są różnymi substancjami chemicznymi, najczęściej są to: azotany, fosforany, substancje ropopochodne, chlorki, siarczany i inne. Działalność gospodarcza człowieka związana jest z ingerencją w obieg wód i wywiera wpływ na jakość i ilość zasobów wód podziemnych. Najpowszechniej występującymi przyczynami zanieczyszczeń wód podziemnych są

wycieki z nieizolowanych wysypisk odpadów, baz paliwowych i stacji sprzedaży paliw do pojazdów samochodowych. Zanieczyszczenia siarczanami występują przede wszystkim na terenach uprzemysłowionych, których na terenie powiatu jest niewiele. Azotany i fosforany pochodzące ze źle nawożonych pól ornych zanieczyszczają wody podziemne w wyniku infiltracji wody (są one także przyczyną degradacji zbiorników wodnych). Niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych (głównie gnojowicy) oraz chemizacja (nadmierne stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin) rolnictwa są głównymi zagrożeniami antropogenicznymi wpływającymi na jakość wód podziemnych. Źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych są także zanieczyszczenia pochodzące ze szlaków komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu. Na stan jakości wód podziemnych wpływa również jakość powietrza, którego zanieczyszczenia, poprzez opady atmosferyczne są deponowane na powierzchni ziemi i w wodach powierzchniowych. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna, następuje szybka migracja zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.

H. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA PROGRAMU

Podstawą do opracowania aktualizacji przedmiotowego projektu *Programu ochrony środowiska powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015* są następujące dokumenty:

Krajowe

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016,
- II Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 roku),
- Polityka leśna państwa.

Wojewódzkie

- Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego na lata 2009 - 2012,
- Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku,
- Regionalny Program operacyjny województwa podlaskiego na lata 2007 - 2013,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego na lata 2012 - 2017.

Powiatowe i gminne

- Program ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015,
- Plan rozwoju lokalnego powiatu grajewskiego w latach 2007-2013,
- Strategia rozwoju gminy Grajewo na lata 2001 - 2015,
- Plan ochrony przed szkodliwością azbestu i program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu grajewskiego na lata 2007 - 2032,
- Plan gospodarki odpadami dla powiatu grajewskiego na lata 2007 - 2010 z perspektywą na lata 2011 - 2018.

Program jako główny cel wyznacza działania zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju przy poprawie i promocji środowiska naturalnego. Jako wiążące przyjmuje się cele Polityki ekologicznej państwa. Uwzględnia się także fakt, iż powyższe dokumenty krajowe w dużej mierze adoptowały już cele i założenia europejskiej i światowej polityki ekologicznej, a zatem są w najwyższym stopniu zbieżne z odpowiadającymi im politykami ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym. Biorąc to pod uwagę sformułowano następujące cele i priorytety ekologiczne wraz z listą zadań składających się na zrównoważony rozwój powiatu zrównoważony rozwój powiatu grajewskiego, będący szansą na poprawę i promocję środowiska naturalnego:

1. KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA

Cele krótkoterminowe:

- Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

Działania:

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

2. OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH I RACJONALIZACJA ICH WYKORZYSTANIA

Cele krótkoterminowe:

- Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej mieszkańcom
- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi powiatu
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapobieganie eutrofizacji

Działania:

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

- Modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków, powstawanie oczyszczalni przydomowych

3. ZACHOWANIE, ODTWORZENIE I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ NA RÓŻNYCH POZIOMACH ORGANIZACJI

Cele krótkoterminowe:

- Pogłębienie i udostępnienie wiedzy o zasobach przyrodniczych powiatu
- Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody
- Ochrona struktury i zapewnienie stabilności siedlisk i ekosystemów
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej na obszarach wiejskich powiatu
- Zapobieganie konfliktom ekologicznym na obszarach chronionych

Działania:

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

4. ZMNIEJSZENIE ZAGROŻENIA HAŁASEM POPRZEC OBNIŻENIE JEGO NATĘŻENIA DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW

Cele krótkoterminowe:

- Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas
- Eliminacja narażenia mieszkańców na hałas

Działania:

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

5. OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI

Cele krótkoterminowe:

- Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczonej wartości

Działania:

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

6. OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ORAZ ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Cele krótkoterminowe:

- Zwiększenie wykorzystania OZE

Działania:

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

7. ZAPOBIEGANIE POWSTANIU POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH

Cele krótkoterminowe:

- Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych

Działania:

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

8. ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI

Cele krótkoterminowe:

- Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin

Działania:

- Racjonalne wykorzystanie złóż kopalin

9. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI

Cele krótkoterminowe:

- Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju
- Identyfikacja obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych, ich rekultywacja i zagospodarowanie

Działania:

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

10. WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ

Cele krótkoterminowe:

- Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i racjonalnej gospodarki odpadami
- Oszczędność wody oraz jej ochrona jako wynik większej świadomości ekologicznej mieszkańców
- Pogłębienie świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska

Działania:

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

Cele i zadania z zakresu gospodarki odpadami w powiecie grajewskim zostały określone w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012* oraz *Planie gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012 - 2017*.

Program ochrony środowiska powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015 uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na poziomie międzynarodowym, krajowym i regionalnym. Świadczą o tym ustalenia *Programu* w zakresie priorytetów, których realizacja ma doprowadzić do poprawy stanu przyrody, efektywniejszego wykorzystania zasobów i walorów środowiska w rozwoju społeczno - gospodarczym. Dążenia te mają jednocześnie służyć zachowaniu dóbr przyrody przyszłym pokoleniom, a także sprzyjać rozwojowi gospodarczemu i poprawie atrakcyjności regionu. Realizacja celów z zakresu rozbudowy infrastruktury ochrony środowiska powinna umożliwić osiągnięcie standardów określonych dyrektywami Unii Europejskiej i wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

W osiągnięciu założonych w *Programie* celów mają służyć określone w harmonogramie *Programu* działania, ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego oraz szacunkowych kosztów ich realizacji. W *Programie* określono również zasady zarządzania *Programem Ochrony Środowiska* oraz monitoringu jego realizacji. *Program* zawiera także wytyczne do tworzenia i realizacji gminnych *Programów Ochrony Środowiska*.

I. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Projektowany *Program ochrony środowiska powiatu grajewskiego* został stworzony w celu poprawy istniejącego stanu środowiska. Niemniej jednak niektóre z zaplanowanych do realizacji przedsięwzięć mogą lokalnie oddziaływać na

środowisko. Podstawowym celem sporządzania niniejszej *Prognozy* jest wskazanie potencjalnych skutków realizacji ustaleń *Programu* na środowisko i mieszkańców. Ze względu na znaczny stopień ogólności sformułowań w zakresie priorytetów zawartych w dokumencie, możliwe jest dokonanie ogólnej ich oceny. Dla wszystkich przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nakłada obowiązek sporządzenia takiego dokumentu. W związku z tym szczegółowa analiza wpływu poszczególnych inwestycji zostanie przeprowadzona w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko. W ramach procedury OOŚ przeanalizowane zostaną rozwiązania alternatywne dla poszczególnych inwestycji, a także ewentualne działania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko.

Poniżej w tabeli dokonano oceny skutków realizacji *Programu ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015*. Określając poszczególne oddziaływania odniesiono się do realizacji celów strategicznych założonych w omawianym dokumencie oraz przypisane im działania. Wyniki analizy oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska oraz obszary Natura 2000 przedstawiono w postaci macierzy interakcji. Przy ocenie poszczególnych działań wzięto również pod uwagę wzajemne zależności poszczególnych elementów środowiska oraz ich oddziaływanie między sobą. Szczególny nacisk położono na oddziaływanie przyjętych działań na obszary cenne przyrodniczo w tym Natura 2000.

Za pomocą macierzy przeanalizowano oddziaływania: pozytywne, negatywne, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane.

Tabela 2. Wyniki analizy przewidywanych oddziaływań na obszar Natura 2000 i środowisko projektowanego dokumentu.

Cel strategiczny (długoterminowy)	Działania służące realizacji celów	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	Powierzchnia ziemi	krajobraz	Klimat	Klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA	rozwój i modernizacja infrastruktury drogowej	0	0	+/B /D	+/ P/D	+/ P/D	+/ P/D	+/ B/D	0/W /D	0	+	0	0	+/P	0
	docieplanie budynków (termomodernizacja)	0	0	+/B /D	0	0	0	+/B	0	0	+/ P/D	0	0	+/ D/B	+/ B/D
	powstawanie pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych	+/P	+/P	+/P	+/P	+/P	+/P	+/B	+/P	+/ B	+/ P	+/B	0	0	0
	zwiększanie powierzchni leśnej	+/B/D	+/B /D	+/P /D	+/B /D	+/B /D	+/P /D	+/B /D	+/B /D	+/ B/D	+/ P/D	+/P /D	0	0	0
OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH I RACJONALIZACJA ICH WYKORZYSTANIA	nadzór i kontrola stacji uzdatniania wody oraz prowadzenie niezbędnych modernizacji	0	0	+/B /D	0	0	+/B /D	0	0	0	0	0	0	0	0
	ograniczenie stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin poprzez popularyzację rolnictwa ekologicznego	+/P/ S	+/P /S	+/ W/S	+/ W/S	+/ P/S	+/ B/S	0	+/ W/S	0	0	0	0	0	0
	budowa szczelnych płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę	+/P/ D	+/ P/D	+/ P/D	+/ P/D	+/ P/D	+/ B/D	0	0	0	0	0	0	0	0
	stosowanie technologii oszczędzających wodę w zakładach przemysłowych i gospodarstwach rolno-hodowlanych	+/ B/ D	+/ P/D	+/ B/ Ś	0	0	+/ B/D	+/ P/C	0	0	+/ P/	0	0	0	0

Cel strategiczny (długoterminowy)	Działania służące realizacji celów	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	Powierzchnia ziemi	krajobraz	Klimat	Klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
											C				
	rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej	+ / B / S	+ / P / S	0	+ / P / D	+ / W / D	+ / B / S	0	0	+ / B / S	0	0	0	0	0
	modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków, powstawanie oczyszczalni przydomowych	+ / P	+ / P	+ / B / D	0	+ / P	+ / B / D	0	0	0	0	0	0	0	0
ZACHOWANIE, ODTWORZENIE I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ NA RÓŻNYCH POZIOMACH ORGANIZACJI	Informowanie mieszkańców o stanie środowiska naturalnego	+ / P / D	+ / P / D	+ / B	+ / P / D	+ / P / D	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pogłębianie świadomości ekologicznej poprzez działania z zakresu edukacji ekologicznej, popularyzacja wiedzy o obszarach szczególnie cennych i zagrożonych	+ / W / Ś	+ / W / Ś	0	+ / P / Ś	+ / P / Ś	+ / P / Ś	+ / P / Ś	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie skutecznego narzędzia do zarządzania obszarami Natura 2000 w postaci planów zadań ochrony lub planów ochrony	+ / B / D	+ / B / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	0	+ / P / D	0	0
	Wdrażanie istniejących planów i programów obszarów chronionych	+ / P / D	+ / B / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / C	+ / B / D	+ / B / S	0	0	0	0	0
	Działania na rzecz aktywnej ochrony przyrody - związane bezpośrednio ze specyfiką cennych ekosystemów	+ / B / K	+ / B / K	+ / B / D	+ / B / K	+ / B / K	+ / B / K	+ / B / K	+ / B / K	+ / B / K	0	0	0	0	0
	Kanalizacja ruchu turystycznego na obszarach przyrodniczo cennych poprzez wyznaczanie szlaków turystycznych	+ / P / D	+ / P / D	+ / B / D	+ / B / D	+ / B / D	+ / P /	0	+ / B / D	+ / B / D	0	0	0	0	0
	Rekultywacja zdegradowanych terenów poprzez zalesienia	+ / P / D	+ /	+ /	+ /	+ /	+ /	+ /	+ /	+ / B / D	0	0	0	0	0

Cel strategiczny (długoterminowy)	Działania służące realizacji celów	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	Powierzchnia ziemi	krajobraz	Klimat	Klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
			P/ D	P/ D	P/ D	P/ D	P/ D	P/ D	B/ D						
	Kompensacje i minimalizacje w obrębie obszarów chronionych zwłaszcza obszarów Natura 2000	+/B/ D	+/B / D	0	+/B / D	+/B / D	+/B / D	+/B / D	+/B / D	+/ B/ D	+/ P/ D	0	0	0	0
	Kontynuacja tradycyjnych form rolnictwa ekstensywnego	+/P/ K	+/P / K	+/B / D	+/P /D	+/P / D	+/P / D	+/P / D	+/P / D	+/ P/ D	0	+/P / K	0	0	0
	Organizowanie spotkań i kampanii informacyjnych, miejscowej społeczności, potencjalnych inwestorów i organizacji ekologicznych w celu poszukiwania wspólnego dialogu	+/ P/ C	0	+/ B/K	+/ P/ C	+/ P/ C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZMNIJSZENIE ZAGROŻENIA HAŁASEM POPRZECZ OBNIŻENIE JEGO NATEŻENIA DO POZIOMU OBOWIAZUJĄCYCH STANDARDÓW	Rozwój infrastruktury drogowej i modernizacja nawierzchni	+/P	0	+/B / K	0	0	0	0	0	0	0	+/ B/ K	0	0	0
	Budowa odpowiednich elementów architektonicznych zabezpieczających przed wpływem nadmiernego hałasu drogowego (ekrany akustyczne, odpowiednia konstrukcja budynków) wzdłuż dróg lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie	+/P/D	+/P /D	+/B /D	+/P /D	0	0	0	0	- /B /D	0	+/B /D	0	0	0
	Synchronizacja sygnalizacji świetlnej (tzw. „zielona fala”), stosowanie ograniczeń prędkości na terenach zabudowanych, zwłaszcza w strefach osiedli mieszkaniowych	0	0	+/B / K	0	0	0	0	0	0	0	+/B / K	0	0	0
	Tworzenie pasów zieleni wzdłuż dróg	0	0	+/ B/ K	0	0	0	+/ B/ D	+/ B/ D	+/ B/ D	0	+/ B/ K	0	0	0

Cel strategiczny (długoterminowy)	Działania służące realizacji celów	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	Powierzchnia ziemi	krajobraz	Klimat	Klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI	Prawidłowa lokalizacji, budowa i eksploatacja urządzeń i instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	0	0	+/ P/ D	+/ P/ D	0	0	0	0	- /B /D	0	0	0	0	0
OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ORAZ ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII JEGO NATĘŻENIA DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW	Promocja innowacyjnych technologii w zakresie „zielonej energii”	0	0	+/ B/ D	0	0	+/ P / S	+/ P / D	0	0	0	0	+/ P/ S	0	+/ P/ D
	Ograniczenie zużycia energii (energochłonności) - rezygnacja z konwencjonalnych źródeł pozyskiwania energii na rzecz pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych	+/ P/D	+/ P/D	+/ P/D	+/ P/D	+/ P/D	+/ P/D	+/ P/D	0	0	+/ P/ D	0	0	0	+/ P/ D
ZAPOBIEGANIE POWSTANIU POWAŻNYCH AWARI PRZEMYSŁOWYCH	Kontrola szczelności zbiorników i instalacji paliwowych	0	0	+/ P/C	0	0	+/ P/C	0	+/ P/ C	0	0	0	0	0	0
	Monitoring zakładów i instalacji wykorzystujących substancje niebezpieczne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+/ P/ D	+/ P/ D
	Ograniczenie materiałochłonności i wykorzystania substancji niebezpiecznych w zakładach przemysłowych	0	0	+/ P /D	0	0	+/ P /D	+/ P /D	0	0	+/ P/ D	0	0	0	0
	Utrzymanie sprawnego systemu alarmowego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stała aktualizacja tras przewozu substancji niebezpiecznych	0	0	+/ P/D	+/ P/D	+/ P/D	+/ P/D	+/ P/D	+/ P/D	0	0	0	0	+/ P/ D	+/ P/ D
ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI	Racjonalne wykorzystanie złóż kopalin	+/ P/ D	0	0	0	0	0	+/ P/D	+/ B/ D	+/ B/ D	0	0	+/ B/ D	0	0

Cel strategiczny (długoterminowy)	Działania służące realizacji celów	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	Powierzchnia ziemi	krajobraz	Klimat	Klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI	Ochrona cennych przyrodniczo obszarów przed nadmiernym przekształceniem - racjonalna zabudowa nie wpływająca negatywnie na stabilność ekosystemów	+ / P / D	+ / P / D	+ / B / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	0	+ / B / D	+ / B / D	0	+	+ / P / D	+	+
	Przekształcenie nieużytków poprzez zalesienia	+ / P	+ / P	+ / B / D	+ / P	+ / P	+ / P / D	+ / P / D	+ / B / D	+ / B / D	0	+	+ / P / D	+	+
WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ	Rozpowszechnianie recyklingu i właściwego sposobu segregacji odpadów	0	0	+ / B / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	0	+ / P / D	0	0	0	0	0	0
	Tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej	0	0	+ / B / K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Wspieranie instytucji i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska	0	0	+ / P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych: angażowanie do działań mieszkańców w każdym wieku	+ / P / D	+ / P / D	+ / B / D	0	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	0	0
	Ograniczenie marnotrawstwa zasobów wodnych	+ / P / D	+ / P / D	+ / B / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / B / D	0	0	0	0	0	0	0	0
	Propagowanie ekologicznego stylu życia	+ / P / D	+ / P / D	+ / B / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	0	0

Źródło: opracowanie własne EKOTON sp. z o. o.

Oznaczenia

Identyfikacja oddziaływań:

- (+) - realizacja zadania spowoduje pozytywne oddziaływanie i skutki,
- (-) - realizacja zadania spowoduje negatywne oddziaływanie i skutki,
- (0) - realizacja zadania nie wpływa na środowisko,

Rodzaje oddziaływań:

- P - pośrednie
- B - bezpośrednie
- W - Wtórne
- Sk - Skumulowane
- K - Krótkoterminowe
- Ś - Średnioterminowe
- D - Długoterminowe
- S - Stałe
- C - Chwilowe

**Rodzaj oddziaływania został określony na podstawie art. 51 ust. 2 pkt. 2 lit. e ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*

Obszary Natura 2000

Sieć Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Dla każdego kraju członkowskiego określa się listę siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne. Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 są dwie dyrektywy: Siedliskowa (Habitatowa) oraz Ptasia, na mocy których powoływane są obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk.

W ramach analizy dokonano także oceny przewidywanych znaczących oddziaływań w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych i gatunków wymienionych w SDF dla obszarów Natura 2000 znajdujących się na terenie powiatu grajewskiego:

obszary SOO - specjalne obszary ochrony siedlisk

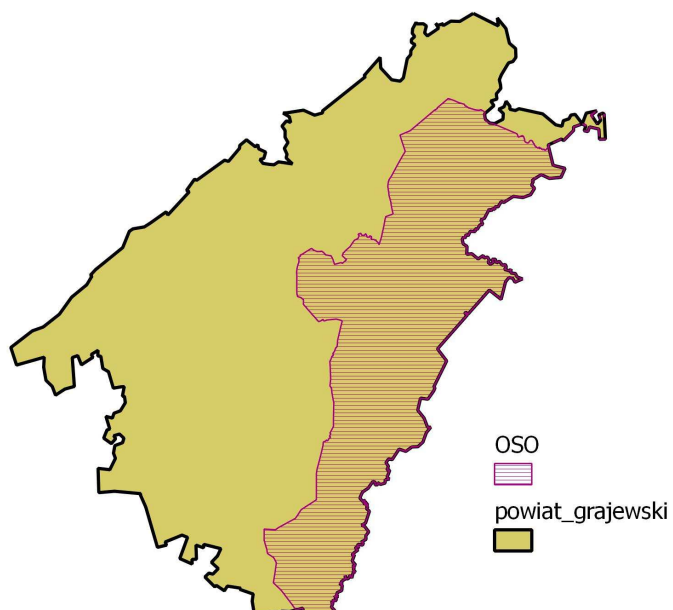
- Dolina Biebrzy (PLH 200008)

obszary OSO - obszary specjalnej ochrony ptaków

- Ostoja Biebrzańska (PLB 200006)

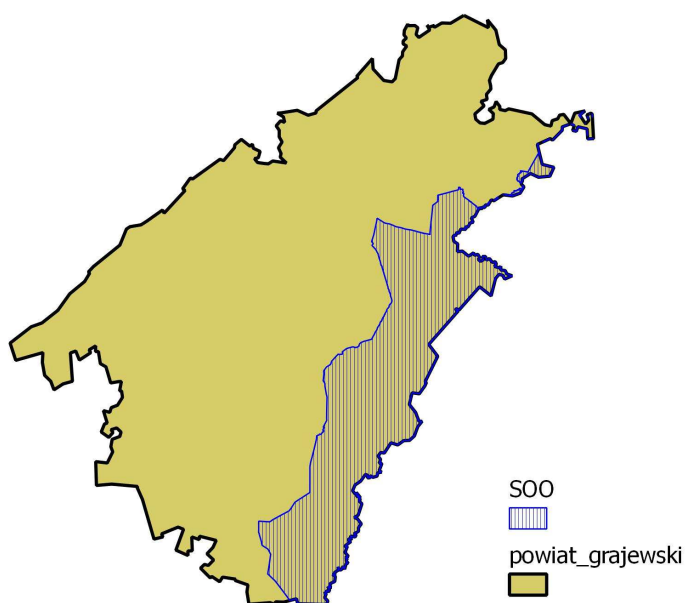
Z powodu braku planów zadań ochronnych oraz planów ochrony dla przedmiotowych obszarów Natura 2000, jako cel ochrony poszczególnych obszarów przyjęto ochronę siedlisk i populacji gatunków, wskazanych w SDF jako przedmioty ochrony (ze statusem A, B lub C). Jak już wcześniej zaznaczono analizowany *Program* został stworzony w celu poprawy istniejącego stanu środowiska, jednak niektóre z zaplanowanych do realizacji przedsięwzięć mogą lokalnie oddziaływać na obszary Natura 2000 jak i inne powierzchniowe formy ochrony przyrody. Dopiero szczegółowa analiza przed inwestycyjna na etapie uzyskiwania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych określi szczegółowo zakres oddziaływania poszczególnych inwestycji. W przypadku realizacji zamierzeń inwestycyjnych, które mogłyby negatywnie oddziaływać na te obszary lub populacje gatunków, powinny zostać przeprowadzone działania kompensujące i minimalizujące w obrębie obszarów Natura 2000. Przedmiotowa ochrona uwzględnia aktualny przebieg granic obszarów Natura 2000 opublikowanych przez Ministerstwo Środowiska.

Położenie SOO i OSO w powiecie grajewskim przedstawiają poniższe ryciny.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z RDOŚ Białystok 4.07.2012 r.

Rycina 1. Obszary Natura 2000 OSO na obszarze powiatu grajewskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z RDOŚ Białystok 4.07.2012 r.

Rycina 2. Obszary Natura 2000 SOO na obszarze powiatu grajewskiego

Działania zaproponowane do realizacji w aktualizowanym *Programie* przeanalizowano także pod kątem zagrożeń określonych w SDF-ach dla obszarów:

Dolina Biebrzy

Głównym zagrożeniem dla walorów przyrodniczych Doliny Biebrzy jest odwodnienie tego terenu, trwające od początku XIX w. i kontynuowane przez prawie cały wiek XX. Skutkiem odwodnienia jest obniżenie poziomu wód gruntowych, prowadzące do przesuszenia torfowisk i ich mineralizacji, co powoduje ustępowanie roślinności typowo bagiennej i wkraczanie gatunków i zbiorowisk charakterystycznych dla siedlisk bardziej suchych. Skutkiem odwodnienia są także rozległe i długotrwałe pożary, niszczące nie tylko roślinność, ale i złoża torfowe. Obecne bogactwo przyrodnicze Doliny zostało ukształtowane w wyniku jej długotrwałego użytkowania rolniczego, przede wszystkim kośnego użytkowania łąk oraz wypasu. Postępujące odchodzenie miejscowej ludności od tego typu gospodarki rolnej, związane wręcz z wyludnianiem się, okolicy jest przyczyną ekspansji zakrzaczeń i roślinności drzewiastej, zastępującej siedliska otwarte. W celu zahamowania sukcesji oraz utrzymania cennych, przejściowych jej stadiów, stosuje się w Dolinie, w ograniczonym zakresie ochronę czynną. Brak uregulowania gospodarki wodno-ściekowej w Dolinie, prowadzi do eutrofizacji wód podziemnych i powierzchniowych. Obszarowi poważnie zagraża planowana rozbudowa drogi krajowej nr 8, przecinającej obszar w okolicy Sztabina i włączenie jej do paneuropejskiego korytarza drogowego "Via Baltica" oraz planowane skierowanie na tę drogę ruchu międzynarodowego. Inne zagrożenia to kłusownictwo w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego, osuszanie lub likwidacja małych zbiorników wodnych, rabunkowe pozyskiwanie surowców zielarskich w otulinie oraz na gruntach prywatnych, eksploatacja torfu w otulinie.

Ostoja Biebrzańska

Zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk na terenach podmokłych, eutrofizacja siedlisk spowodowana emisją pyłów przemysłowych i stosowaniem nawozów sztucznych, lokalny deficyt wody wynikający z przeprowadzenia melioracji, zanieczyszczenie wód, turystyka, kłusownictwo oraz wypalanie szuwarów. Potencjalne zagrożenie związane z rozbudową I helsińskiego korytarza transportowego Via Baltica.

W odniesieniu do celów przedmiotu ochrony obszarów chronionych oraz integralności tych obszarów, analiza oddziaływania wykazała jednoznacznie pozytywny wpływ (w sporadycznych przypadkach neutralny). Spodziewanym efektem realizacji zapisów w nich ujętych będzie utrzymanie a wręcz poprawa dziedzictwa przyrodniczego. Będzie to możliwe dzięki harmonii zabudowy z krajobrazem, niedopuszczeniu do trwałych zmian rzeźby terenu na dużych powierzchniach poprzez odpowiednie zapisy w strategicznych dla gminy dokumentach, rozwoju rolnictwa integrowanego i ekologicznego itp. Żadne z działań podjętych w aktualizacji dokumentu nie wpłynie w sposób negatywny na stan środowiska naturalnego w tym szczególnie na obszary Natura 2000. Nie są one też sprzeczne lub zagrażające siedliskom przyrodniczym lub walorom krajobrazowym obszarów.

Różnorodność biologiczna oraz rośliny

Realizacja zadań wynikających z wyznaczonych celów *Programu*, w sposób pośredni lub bezpośredni będzie oddziaływała pozytywnie na różnorodność biologiczną oraz rośliny. Warto podkreślić tu przede wszystkim działania na rzecz aktywnej ochrony przyrody - związane bezpośrednio ze specyfiką cennych ekosystemów, m.in. kanalizację ruchu turystycznego na obszarach przyrodniczo cennych poprzez wyznaczanie szlaków turystycznych czy też rekultywację zdegradowanych terenów poprzez zalesienia.

Oddziaływanie na ludzi i zwierzęta

Oddziaływanie na ludzi i zwierzęta związane z realizacją planowanych zadań przewidzianych w analizowanym *Programie* będzie najczęściej pozytywne lub neutralne.

Oddziaływania pozytywne wiązać się będą z poprawą ruchu na skutek realizacji przedłużenia, budowy, przebudowy oraz modernizacji ulic. Wpłynie to zarówno na polepszenie jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym obszarze, jak również na zmniejszenie poziomu hałasu drogowego. Dodatkowo działania te przyczynią się do poprawy bezpieczeństwa ruchu. W ramach realizacji inwestycji drogowych zostaną zaprojektowane przejścia dla zwierząt, które przyczynią się także do zmniejszenia ich kolizyjności z pojazdami.

Oprócz powyższego pozytywne oddziaływanie na ludzi może mieć realizacja celów w zakresie rozwoju infrastruktury wodno - kanalizacyjnej, co w sposób bezpośredni przyczyni się do poprawy jakości wód (powierzchniowych i podziemnych), co również wpływa na zdrowie ludzi i zwierząt.

Przewidywane oddziaływania związane są przede wszystkim z realizacją celów w zakresie rozwoju infrastruktury wodno - kanalizacyjnej i drogowej. Z analizy można wnioskować o pozytywnych skutkach wdrażania działań *Programu* na stan środowiska. Warto jednak podkreślić, iż występowanie oddziaływań negatywnych może nastąpić w wyniku w krótkotrwałego i chwilowego wpływu budowy lub modernizacji obiektów, przynoszących w rezultacie długotrwałe oddziaływanie pozytywne.

Woda

Wszystkie inwestycje, w ramach których przewiduje się prace związane z poprawą systemu komunikacyjnego powiatu i infrastruktury wodno - kanalizacyjnej na etapie prowadzonych robót budowlanych mogą stanowić zagrożenie dla wód podziemnych. Chodzi tu w szczególności o prace ziemne i organizacyjne związane z konieczności wykonywania wykopów pod infrastrukturę techniczną, przewody kanalizacyjne i inne uzbrojenie terenu. Prace ziemne doprowadzić mogą do odsłonięcia warstw wodonośnych lub zmniejszenia warstwy izolacyjnej, w efekcie czego może dojść do dotarcia wód

infiltracyjnych do wodonosia. Sytuacja taka może wystąpić zwłaszcza w miejscach, gdzie wody gruntowe występują płytko. Głównymi zanieczyszczeniami zagrażającymi jakości wód podziemnych są przede wszystkim węglowodory ropopochodne i metale ciężkie, pochodzące z zaplecza budowy i bazy budowlano - materiałowej.

Spodziewanym efektem realizacji *Programu* będzie przede wszystkim uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej poprzez m.in. budowę sieci kanalizacyjnej, budowę przydomowych oczyszczalni ścieków czy modernizacji oczyszczalni ścieków. Zapisy dotyczące konieczności ochrony ekosystemów wodnych i ochrony ujęć wód podziemnych przyniesie również pozytywne korzyści. Powyższe rezultaty realizacji *Programu* będą uzupełnione efektami jakie przyniesie racjonalne korzystanie z zasobów wód poprzez ograniczenie jej zużycia czy promowanie zamkniętych jej obiegów (w tym szczególnie w przemyśle).

Wszystkie zamierzenia inwestycyjne związane z infrastrukturą drogową i wodno - ściekową mają na celu osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochronę jakości wód podziemnych i racjonalizację ich wykorzystania, a więc w dalszej perspektywie skutki oddziaływania dadzą pozytywny i długotrwały efekt.

Powietrze

Oddziaływanie pozytywne wystąpi na etapie zrealizowania inwestycji związanych z budową, przedłużeniem, przebudową oraz modernizacją dróg. Wówczas w wyniku poprawy nawierzchni ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń substancji szkodliwych do powietrza. Wiązać się to będzie z większą płynnością ruchu drogowego.

Negatywne oddziaływanie wiązać się będzie natomiast z fazą budowy. W fazie budowy nastąpi emisja zanieczyszczeń do powietrza zarówno zorganizowana jak i niezorganizowana. Spowodowana ona będzie pracą maszyn budowlanych i środków transportu emitujących zanieczyszczenia powstające ze spalania paliw w silnikach spalinowych (tlenki azotu, benzen, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne i aromatyczne). Dodatkowo dojdzie do emisji pyłów podczas prac ziemnych i w czasie ruchu pojazdów po nawierzchniach nieutwardzonych, a także emisji węglowodorów podczas układania nawierzchni bitumicznych.

Emisja tych zanieczyszczeń będzie miała charakter lokalny i ograniczony do dość krótkiego okresu czasu. Dlatego też nie będzie powodować znacznych uciążliwości i kumulacji w środowisku. W tym przypadku spodziewanym efektem jest poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Ma to nastąpić dzięki modernizacji kotłowni i eliminowaniu węgla jako paliwa, pomocy w rozwoju odnawialnych źródeł energii, ograniczeniu emisji pochodzących z komunikacji oraz zwiększeniu powierzchni terenów leśnych.

Powierzchnia ziemi

Zakłada się, iż oddziaływanie negatywne na powierzchnię ziemi wiązać się będzie z realizacją wszystkich planowanych projektów kluczowych na skutek fazy budowy. Praca ciężkiego sprzętu mechanicznego wykorzystywanego m.in. do przygotowania terenu, zdjęcia darniny, wykonania wykopów, robót ziemnych doprowadzić może do zmiany struktury gleby, do zagęszczenia powierzchni ziemi, zmniejszenia porowatości i powietrza glebowego.

W fazie budowy dojść może również do zanieczyszczenia środowiska glebowego substancjami niebezpiecznymi pochodzącymi z niewłaściwie prowadzonych prac budowlanych (np. wycieki płynów eksploatacyjnych z pojazdów i maszyn, niewłaściwe gromadzenie odpadów niebezpiecznych) lub zdarzeń drogowych z udziałem pojazdów przewożących materiały niebezpieczne. Nie mniej jednak powyższe zdarzenia występują losowo i są trudne do przewidzenia, zarówno w zakresie częstości występowania, jak i zakresu oraz nasilenia potencjalnego, negatywnego oddziaływania.

Oddziaływanie pozytywne wynikające z realizacji większości zamierzeń wiązać się będzie z realizacją infrastruktury technicznej, w szczególności systemu kanalizacji. Realizacja tych zadań bezpośrednio przełoży się na poprawę stanu czystości gleb. Mniej zanieczyszczeń pochłaniana będzie przez gleby również w wyniku poprawy infrastruktury drogowej.

Krajobraz

Realizacja ustaleń Programu może przyczynić się do poprawy walorów krajobrazowych regionu.

Klimat

Na podstawie analizy można przewidywać, iż osiągnięcie niektórych celów *Programu* będzie w sposób pośredni pozytywnie oddziaływać na elementy klimatu.

Klimat akustyczny

Tak jak w poprzednich wypadkach oddziaływanie na klimat akustyczny można analizować w dwóch fazach - w fazie budowy oraz w fazie eksploatacji omawianego obszaru. Wzmożony hałas emitowany będzie podczas budowy prowadzonej w ramach realizacji projektów kluczowych, w szczególności odnoszących się do zadań związanych z budową, przebudową, przedłużaniem i modernizacją dróg oraz infrastruktury technicznej.

Hałas emitowany podczas prac budowlanych będzie miał charakter okresowy występujący jedynie do czasu zakończenia rozbudowy drogi. Związany będzie wyłącznie z pracą wykorzystywanych maszyn i urządzeń oraz ruchem pojazdów ciężarowych.

Na skutek eksploatacji nowych, przebudowanych i zmodernizowanych dróg również będzie następować emisja hałasu. Jednak należy zaznaczyć, iż hałas ten będzie w znacznym stopniu zmniejszony, poprzez remont nawierzchni oraz rozładowanie ruchu na niektórych ulicach w skutek budowy nowych dróg lub ich przedłużania.

Zasoby naturalne

Realizacja postanowień Programu, zakłada racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju. Można zatem przewidywać pozytywne oddziaływanie analizowanego dokumentu na zasoby naturalne.

Zabytki

Pozytywny wpływ na zabytki będzie miała przebudowa i modernizacja ulic, z uwagi na zmniejszenie zanieczyszczeń komunikacyjnych. Należy tu zaznaczyć, iż pyły oraz drgania odgrywają rolę czynnika niszczącego elewacje i konstrukcję tych obiektów.

Dobra materialne

Zakłada się, iż poprzez poprawę jakości ulic nastąpi pozytywny wpływ na dobra materialne, co wiązać się będzie ze zmniejszeniem pyłów oraz drgań (podobnie jak w przypadku zabytków).

Oddziaływania bezpośrednie i pośrednie są związane przede wszystkim z budową i funkcjonowaniem danej inwestycji zarówno na etapie budowy jak i późniejszej eksploatacji. W tym przypadku przewiduje się, iż jedynie na etapie budowy danych obiektów mogą wystąpić chwilowe negatywne oddziaływania tego typu, natomiast późniejsza eksploatacja będzie skutkować pozytywnym wpływem na wszystkie komponenty środowiska.

Planowane w *Programie* przedsięwzięcia mogą wykazywać efekty skumulowane, w momencie, gdy inwestycje nakładają się będą w czasie z innymi planowanymi na tym obszarze i w jego sąsiedztwie przedsięwzięciami. W razie nakładania się harmonogramów prac związanych z budową niektórych obiektów nie można wykluczyć oddziaływania skumulowanego na wszystkie komponenty środowiska. Zwiększy się emisja zanieczyszczeń powietrza w wyniku pracy sprzętu i maszyn w jednakowym czasie. Destabilizacji ulegnie klimat akustyczny, niektóre prace będą generować drgania i wibracje powierzchni ziemi i wody. Będą to oddziaływania, które ustąpią wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Oddziaływania wtórne, podobnie jak oddziaływania skumulowane, są trudne do przewidzenia, przede wszystkim ze względu na możliwość wystąpienia z opóźnieniem oraz w oddaleniu od źródła pierwotnego oddziaływania.

Analiza ustalonych w *Programie* działań ma jedynie pozytywne, długoterminowe oddziaływane na środowisko o stałych efektach. Brak znaczących negatywnych oddziaływań *Programu* na środowisko, należy uznać za oczywisty w świetle specyfiki ocenianego dokumentu.

J. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Rezygnacja z wdrażania *Programu*, jako kompleksów celów i zadań, byłaby dla jakości środowiska przyrodniczego i życia mieszkańców rozwiązaniem gorszym niż potencjalne oddziaływanie. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono pozytywny wpływ celów *Programu* na wszystkie komponenty środowiska. Najkorzystniejsze i najsilniejsze skutki dla środowiska może generować realizacja następujących celów krótkoterminowych:

- ograniczenie eutrofizacji wód (rolnictwo, doczyszczanie ścieków, gospodarka ściekowa na wsi) poprzez rozwój, w tym budowę i modernizację infrastruktury wodno - kanalizacyjnej na obszarze powiatu,
- kompleksowa gospodarka odpadami - budowa i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów,
- ograniczenie hałasu komunikacyjnego - między innymi poprzez rozwój i modernizację infrastruktury drogowej,
- oszczędne gospodarowanie zasobami - w tym głównie energii poprzez termomodernizację istniejącej infrastruktury.

Realizacja pozostałych ustaleń także spowoduje znacząco pozytywne skutki dla środowiska.

Zapobieganie negatywnemu wpływowi na środowisko planowanych inwestycji powinno odbywać się zawsze już na etapie planowania danego przedsięwzięcia. Ograniczanie wpływu jest tak samo istotne na etapie realizacji celu (zabiegi minimalizujące na etapie budowy, modernizacji), jak i w trakcie eksploatacji inwestycji (np. użytkowania drogi). Należy wziąć pod uwagę, iż problemy z inwestycjami mogą zaistnieć na obszarach chronionych. Rozwiązanie tych problemów będzie wymagało dużego wysiłku i niejednokrotnie poniesienia kosztów. W świetle uregulowań prawnych konflikty te można rozwiązać na trzy sposoby:

- Podjęcie działań minimalizujących i/lub kompensacyjnych

- Zmianę lokalizacji inwestycji, omijając tereny chronione
- Rezygnację z inwestycji

Wszystkie te rozwiązania są trudne w realizacji. Najmniej korzystną sytuacją okazuje się zawsze rozwiązanie trzecie, które jest rozwiązaniem ostatecznym. Rezygnacja powoduje brak rozwiązania ważnych problemów lokalnych społeczności, a w efekcie doprowadza do wykształcenia postaw niechętnych ochronie przyrody. W przypadku realizacji Programu nie stwierdzono zagrożeń na cele i przedmioty ochrony Natura 2000.

Przy realizacji zadań *Programu Ochrony Środowiska* warto zwrócić uwagę na fakt, iż niektóre z zaplanowanych działań związanych z termomodernizacją budynków (w przypadku niewłaściwego prowadzenia robót) mogą doprowadzić do zniszczenia siedlisk gatunków podlegających ochronie: ptaków (przede wszystkim związanych z siedzibami ludzkimi: *Apus apus*, *Passer montanus*, *Passer domesticus*) i nietoperzy. Prowadzone na szeroką skalę remonty, docieplenia mogą powodować ograniczenie liczby miejsc lęgowych i w konsekwencji przyczynić się do zaniku populacji. W związku z powyższym, prowadzenie prac związanych z termomodernizacją budynków, powinno odbywać się przy dostosowaniu odpowiedniego terminu, a także sposobu wykonania prac budowlanych, remontowych i innych do okresów lęgów, rozrodu i hibernacji, także przy wspomaganiu rozmnażania się gatunku na stanowiskach naturalnych i edukacji społeczeństwa oraz właściwych służb w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, Dz. U. z 2011, Nr 237 poz.1419). Wobec powyższego wskazana jest dokładna analiza poszczególnych przypadków planowanych termomodernizacji i weryfikacja miejsc lęgowych ptaków (inventaryzacja ornitologiczna) oraz schronień nietoperzy. Przy planowanych pracach wskazana jest również konsultacja i nadzór ornitologa oraz chiropterologa.

Biorąc pod uwagę powyższe, bardzo ważną rolę odgrywać będą tu oceny oddziaływania na środowisko, które należy prowadzić dla przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska. Na podstawie tej oceny wydawane będą decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

K. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROGRAMIE ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Program ochrony środowiska powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015 przedstawia cele i zadania do wykonania w zakresie inwestycji krótkoterminowych (2012 - 2015), oraz długoterminowych (2015 - 2019). Planowane inwestycje własne gmin, miast i powiatu oscylują głównie z zakresie:

- Infrastruktury wodno - kanalizacyjnej,
- Przebudowy dróg,
- Gospodarki odpadami,
- Termomodernizacji budynków

W najbliższych latach na terenie powiatu grajewskiego zaplanowanych zostało 107 inwestycji. Świadczy to o chęci władz powiatu i lokalnych samorządów do wprowadzania zmian prowadzących do poprawy jakości środowiska przyrodniczego jak i standardu życia mieszkańców.

Wyznaczone cele są spójne z dokumentami wyższych szczebli, zawierają pełen zakres informacji na temat aktualnego stanu środowiska naturalnego w powiecie, przedziały czasowe wykonania poszczególnych inwestycji oraz nakłady finansowe i źródło finansowania, dlatego zrezygnowano z przedstawienia rozwiązań alternatywnych do zaproponowanych.

Podstawowym problemem w dokonywanej ocenie oddziaływania realizacji niniejszego *Programu ochrony środowiska dla powiatu grajewskiego* jest stosunkowo duży poziom ogólności analizowanego dokumentu, w szczególności jeśli chodzi o inwestycje kluczowe. Jednak należy dodać, iż brak szczegółowości jest dość typową cechą tego typu opracowań. Ogólny charakter zapisów, zwłaszcza dotyczących projektów kluczowych umożliwił w niektórych przypadkach tylko pobieżną prognozę możliwych oddziaływań. Poza tym, nie napotkano więcej problemów podczas sporządzania niniejszej analizy.

L. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko *Programu ochrony środowiska powiatu grajewskiego na lata 2012 - 2015*, została opracowana zgodnie z wytycznymi ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.) i stanowi element procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze regionu.

Prognoza dotyczy następujących zagadnień, będących treścią analizowanego Programu: analizy i oceny środowiska przyrodniczego oraz problemów jego ochrony, identyfikacji i charakterystyki przewidywanych znaczących oddziaływań i ustaleń zawartych w *Programie*.

Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu sprawdzenie stopnia uwzględnienia, w tym projekcie celów ochrony środowiska i priorytetów ekologicznych ustanowionych na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Porównanie zapisów *Programu ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014* oraz *Polityki ekologicznej Państwa* z projektowanym *Programem* ukazuje, dużą zgodność głównych celów i priorytetów ekologicznych. Nie stwierdzono celów sprzecznych i wykluczających się.

Prognoza jako punkt wyjścia do kolejnych analiz, opisuje istniejący stan środowiska powiatu, oraz problemy związane z jego ochroną. Do cech charakterystycznych powiatu grajewskiego zalicza się urozmaicony krajobraz, dużą liczbę obszarów prawnie chronionych (zarówno prawem polskim jak i europejskim), oraz bogate przedstawicielstwo gatunkowe flory i fauny.

Analizie i ocenie poddano również przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko. W wyniku analizy stwierdzono, iż wśród zadań ujętych w *Programie* nie ma inwestycji mogących powodować większe zagrożenie dla środowiska, gdyż suma korzyści z realizacji działań przekracza potencjalne zagrożenie.

Podsumowując, można stwierdzić, iż zdecydowana większość zaproponowanych celów i zadań będzie miała dodatni wpływ na środowisko i ludzi. Zakładając, że zostaną one wcielone w życie, powinny wpłynąć na zwiększenie tempa aktywności w zakresie ochrony środowiska.

Powstanie niniejszej *Prognozy* pozwala stwierdzić poprawność wykonania *Programu* w zakresie zawartości niezbędnych informacji i analiz dotyczących polityki ochrony środowiska powiatu grajewskiego na najbliższe lata.