

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY AUGUSTÓW
NA LATA 2014 - 2017
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2018 - 2021



Zlecniodawca



Gmina Augustów
ul. Wojska Polskiego 51
16-300 Augustów

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:



Gmina Augustów
ul. Wojska Polskiego 51
16-300 Augustów

Wykonawca:



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

Zespół autorów:

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

czerwiec 2014 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	4
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY AUGUSTÓW NA LATA 2014 - 2017 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2018 - 2021 ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	36
4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROGRAMU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	39
5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	40
6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	41
7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROGRAMU	47
8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	51
9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	54
10. 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	58
11. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA	68
12. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	79
13. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROGRAMIE ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	81
SPIS RYCIN.....	83
SPIS TABEL	83
SPIS LITERATURY.....	83
ZASOBY INTERNETOWE	85

1. WPROWADZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021 została opracowana na zlecenie Gminy Augustów przez firmę EKOTON sp. z o. o. z Białegostoku.

Zgodnie z prawem ochrony środowiska (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.) Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych dokumentów niezbędnych w procedurze postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Prawo ochrony środowiska nakłada na organ opracowujący Program ochrony środowiska, obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko. Artykuł 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235) z dnia 3 października 2008 roku, formułuje wytyczne, co do zawartości takiej prognozy. Dodatkowo, na podst. art. 53 ww. ustawy, Gmina Augustów zwróciła się w lutym 2014 roku do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku, Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w *Prognozie oddziaływania na środowisko aktualizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021*. Niniejszy dokument jest zgodny w uzyskanymi uzgodnieniami. Spełnia on zakres i zachowuje formę wskazaną przez organy - układ chronologiczny zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Opracowanie niniejszej *Prognozy*, ma na celu ocenę skutków przyrodniczych, jakie są przewidziane w wyniku przeprowadzania działań wyznaczonych w gminnym Programie ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko 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.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY AUGUSTÓW NA LATA 2014 - 2017 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2018 - 2021 ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zgodnie z Polityką ekologiczną państwa władze gmin są zobowiązane do sporządzania programów ochrony środowiska raz na 4 lata. Dodatkowo, co 2 lata organ wykonawczy gminy zobowiązany jest do sporządzenia Raportu z wykonania *Programu*, który następnie przedstawia się Radzie Gminy. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021* jest aktualizacją gminnego *Programu ochrony środowiska do 2014 roku*, przyjętego uchwałą Nr XXX/248/06 Rady Gminy Augustów z dnia 23 października 2006 roku.

Program określa zadania i cele krótkoterminowe (4-letnie), oraz zadania długookresowe (przewidziane do roku 2021). Głównym celem *Programu* jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju Gminy Augustów, która ma być realizacją Polityki ekologicznej państwa w skali regionu.

Główne funkcje *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021* to:

- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- realizację Polityki ekologicznej państwa na terenie Gminy Augustów,
- 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 Gminy, a także określenie głównych zagrożeń ekologicznych i szans rozwoju Gminy,
- wskazanie działań mających na celu poprawę stanu środowiska przyrodniczego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021 swym zakresem obejmuje informacje ogólne (m.in. środowiskowe i gospodarcze) o Gminie Augustów, 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 niniejszego *Programu* jest zrównoważony rozwój Gminy Augustów przy jednoczesnym poszanowaniu i promocji zasobów środowiska naturalnego. W *Programie* wyznaczono 10 długoterminowych celów:

1. Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza.

Cele krótkoterminowe:

- Utrzymanie dobrego stanu powietrza na terenie Gminy Augustów poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych.

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

Cele krótkoterminowe:

- Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej mieszkańcom.
- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi Gminy Augustów.
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapobieganie eutrofizacji.
- Zwiększanie retencyjności w zlewniach umożliwiające zapobieganie skutkom suszy i powodzi.
- Kształtowanie rzek i zbiorników wodnych zapewniające stabilność systemów przyrodniczych.

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

Cele krótkoterminowe:

- Pogłębienie i udostępnienie wiedzy o zasobach przyrodniczych Gminy Augustów.
- Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody.

- Ochrona struktury i zapewnienie stabilności siedlisk i ekosystemów.
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej.
- Zapobieganie konfliktom ekologicznym na obszarach chronionych.

4. 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.

5. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cele krótkoterminowe:

- Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczonej wartości.

6. Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Cele krótkoterminowe:

- Zwiększenie wykorzystania OZE.

7. Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych.

Cele krótkoterminowe:

- Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych.

8. Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi.

Cele krótkoterminowe:

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

9. Ochrona powierzchni ziemi.

Cele krótkoterminowe:

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

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.

Cele i zadania z zakresu gospodarki odpadami w Gminie Augustów zostały określone w oparciu o Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012 - 2017.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów stworzony jest w oparciu o cele zawarte w dokumentach strategicznych kraju i województwa oraz planów i programów powiatowych i gminnych. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych wyższego szczebla oraz z opracowań gminnych 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

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 dokumentu 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 ekoinnovazioneści 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 gminy. Zasady te odzwierciedlają tendencje europejskiej polityki ekologicznej:

- Zasada przezorności,
- Zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska,
- Zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego,

- Zasada regionalizacji,
- Zasada uspołecznienia,
- Zasada "zanieczyszczający płaci",
- Zasada prewencji,
- Zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT),
- Zasada subsydiarności,
- Zasada klauzul,
- Zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

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

Główne cele strategiczne wynikające z KPGO to:

- uniezależnienie wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami.

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

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

Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (2009 - 2032)

Dokument wyznacza następujące cele dotyczące azbestu:

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

Cele te realizowane powinny być przez następujące działania:

- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest,

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

Program tworzy m.in. następujące możliwości:

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

Krajowy Program zwiększania lesistości

KPZL jest opracowaniem studialnym, o charakterze strategicznym. Program ten jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju i zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości, będącej jednym z ważniejszych elementów polityki leśnej państwa (1997). Konsekwentna realizacja celów tej polityki powinna zapewnić zwiększenie lesistości kraju do 30 % w roku 2020 i 33 % po roku 2050. Zwiększenie lesistości kraju uzasadnione jest przede wszystkim potrzebą większego wykorzystania funkcji lasów w:

- retencjonowaniu i łagodzeniu ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych,
- przeciwdziałaniu degradacji i erozji gleb oraz stepowieniu krajobrazu,

- wiązaniu CO₂ i gazów przemysłowych z powietrza, wody i gleby oraz neutralizacji ich negatywnego działania,
- korzystnej modyfikacji warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych,
- zachowaniu zasobów genowych flory i fauny oraz przywracaniu różnorodności biologicznej i naturalności krajobrazu,
- tworzeniu możliwości wypoczynku dla ludności oraz poprawy warunków życia na terenach zurbanizowanych.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

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

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

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

koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

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

AKPOŚK 2009 obejmuje:

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

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

DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE

Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014

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

Cel długoterminowy: Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza

Cele krótkoterminowe:

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

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

Cele krótkoterminowe:

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

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

Cele krótkoterminowe:

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

Cel długoterminowy: Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

Cele krótkoterminowe:

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

Cel długoterminowy: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cele krótkoterminowe:

1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych

Cel długoterminowy: Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Cele krótkoterminowe:

1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

Cel długoterminowy: Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych

Cele krótkoterminowe:

1. Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych

Cel długoterminowy: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cele krótkoterminowe:

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

Cel długoterminowy: Ochrona powierzchni ziemi

Cele krótkoterminowe:

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

Cel długoterminowy: Wzrost świadomości ekologicznej

Cele krótkoterminowe:

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

3. Wzrost świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska

Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012 - 2017

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

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

Ponadto dla poszczególnych grup odpadów określono cele szczegółowe.

Dla realizacji osiągnięcia postawionych celów niezbędne jest prowadzenie następujących działań:

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

Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego

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

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

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 „żywiolową urbanizacją” i chemizacją,
- Zmniejszanie transportochłonności osadnictwa i gospodarki poprzez racjonalne rozmieszczenie miejsc pracy, zamieszkania, usług i wypoczynku oraz preferowanie transportu zbiorowego,
- Lokalizowanie elementów infrastruktury transportowej w sposób minimalizujący jej negatywny wpływ na środowisko,
- Stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych w transporcie, przemyśle i gospodarce komunalnej, ograniczających do minimum ich negatywny wpływ na środowisko,
- Zapewnienie priorytetu działań chroniących wody powierzchniowe i podziemne oraz powiązane z nimi ekosystemy lądowe przed ponadnormatywnymi zanieczyszczeniami i zmianami reżimów hydrologicznych w procesach urbanizacyjnych i gospodarczych, w tym zmniejszanie wodochłonności gospodarki komunalnej, przemysłu i rolnictwa,
- Uwzględnianie wyników państwowego monitoringu środowiska oraz państwowych norm wykorzystania środowiska w procesach planowania przekształceń i rozwoju zagospodarowania przestrzennego oraz jego realizacji.

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

1. W zakresie ochrony przyrody:
 - Wdrożenie „Europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000”,
 - Ochrona elementów systemu przyrodniczego województwa.
2. W zakresie ochrony powierzchni ziemi:
 - Likwidacja źródeł zanieczyszczeń,
 - Ograniczenie niekorzystnych skutków przemysłowej eksploatacji powierzchniowej złóż surowców mineralnych,

- Ochrona gleb przed erozją,
- Ochrona wartościowych gruntów rolnych,
- Ochrona powierzchni ziemi przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska.

3. W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz jej skutków,
- Uwzględnienie wyników monitoringu powietrza w procesach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- Ustalanie dopuszczalnego poziomu niektórych substancji.

4. W zakresie ochrony wód śródlądowych - powierzchniowych i podziemnych:

- Utrzymanie ilości wód powierzchniowych na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej,
- Doprowadzenie jakości wód powierzchniowych powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach,
- Eliminowanie źródeł zanieczyszczeń, zwłaszcza w zlewniach rzek wchodzących w skład obszarów prawnie chronionych,
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi,
- Wdrażanie dyrektyw UE w dziedzinie ochrony wód,
- Opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy,
- Ustanowienie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- Realizowanie międzynarodowych porozumień z Białorusią i Litwą w sprawie kontroli jakości i ochrony wód granicznych,
- Przestrzeganie zakazów i nakazów zawartych w decyzjach administracyjnych wyznaczających strefy ochrony pośredniej i bezpośredniej komunalnych ujęć wód,
- Prowadzenie stałego monitoringu wód śródlądowych w zakresie jakości i ich ilości.

5. Ochrona lasów i zadrzewień oraz wzbogacanie ich walorów,

6. Ochrona przed hałasem, wibracjami i elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym,
7. Ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska,
8. Ochrona przeciwpowodziowa.

Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku

Strategia określa cele strategiczne i operacyjne:

- Cel strategiczny 1. Konkurencyjna gospodarka;
- Cel strategiczny 2. Powiązania krajowe i międzynarodowe;
- Cel strategiczny 3. Jakość życia.

U podstaw skutecznej realizacji celów strategicznych leżą cele horyzontalne, których wątki przenikają cele strategiczne:

- Cel horyzontalny: Wysokiej jakości środowisko przyrodnicze podstawą harmonii aktywności człowieka i przyrody;
- Cel horyzontalny: Infrastruktura techniczna i teleinformatyczna otwierająca region dla inwestorów, mieszkańców, sąsiadów i turystów.

Przyjęte cele horyzontalne z jednej strony warunkują, z drugiej zaś wspierają możliwości skutecznego osiągnięcia celów strategicznych. Wysokiej jakości środowisko przyrodnicze województwa podlaskiego ma stanowić nie tyle samoistny cel rozwojowy, co wzmacniać naturalną przewagę województwa postrzeganego jako posiadające doskonale zachowane środowisko naturalne. Konieczna dbałość o utrzymanie wysokiej jakości środowiska jest w układzie celów traktowana jako ważny czynnik zwiększający możliwości wzrostu konkurencyjnej gospodarki - szczególnie jej „zielonych” sektorów. Wizerunek regionu o unikalnym środowisku będzie czynnikiem sprzyjającym rozwojowi powiązań zewnętrznych, poprzez przyciąganie inwestorów zainteresowanych szybko rozwijającą się zieloną gospodarką i jako element promujący na zewnętrznych rynkach regionalne marki.

Utrzymanie dobrej jakości środowiska to także kluczowa determinanta wysokiej jakości życia mieszkańców regionu.

W ramach CELU STRATEGICZNEGO 3. JAKOŚĆ ŻYCIA zdefiniowano CEL OPERACYJNY 3.4. OCHRONA ŚRODOWISKA I RACJONALNE GOSPODAROWANIE JEGO ZASOBAMI

Rozwój gospodarki jest zawsze związany z korzystaniem z zasobów naturalnych. Większość zasobów jest jednak ograniczona ilościowo bądź odnawia się w długim czasie. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów, w tym przestrzeni, jest więc priorytetem w kontekście zapewnienia ich dostępności dla przyszłych pokoleń. Efektywne użytkowanie zasobów jest również ważne ze względów ekonomicznych i geostrategicznych. Obecnie obowiązujące wzorce produkcji mają negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze (zwłaszcza na jakość powietrza, wód, gleb i różnorodność biologiczną), a tym samym na zdrowie i jakość życia człowieka. Niezbędne są zatem przejście na rozwój zasobooszczędny, racjonalizacja wykorzystania zasobów środowiska oraz przemyślane działania kompensacyjne. Zdrowe środowisko przyrodnicze jest równie ważne dla jakości życia, jak stan gospodarki czy czynniki społeczne.

Generalnie dobry stan zachowania środowiska przyrodniczego w regionie nie zwalnia z troski o środowisko i z obowiązku stałego przeciwdziałania czynnikom oraz zjawiskom negatywnie oddziałującym na różnorodność biologiczną. Także ochrona krajobrazu należy do najważniejszych działań podejmowanych w ramach planowania zagospodarowania przestrzennego.

W trosce o zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wód dobrej jakości na potrzeby gospodarki i społeczeństwa, należy dążyć do jak najlepszego oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych, a także do propagowania zmian sposobu gospodarowania w zlewni, tak aby doprowadzić do zmniejszenia ryzyka zanieczyszczenia wód ze źródeł rozproszonych (rolniczych). Szczególnie intensywne działania powinny być skierowane na jak najskuteczniejszą ochronę głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych i powierzchniowych. Efektywna gospodarka wodna powinna prowadzić także do utrzymania niezbędnej ilości zasobów wody oraz usuwania bądź zmniejszania wszelkich zagrożeń związanych z jej deficytem i nadmiarem. Wsparcie w tym zakresie ukierunkowane zostanie w szczególności na wykorzystanie inżynierii ekologicznej. Wspierane będą inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, w tym systemy odbioru ścieków komunalnych, budowa oczyszczalni ścieków, poprawa parametrów istniejących oczyszczalni, jak również wspieranie gospodarki osadami ściekowymi. Na terenach o zabudowie rozproszonej, w tym w szczególności na obszarach wiejskich, promowany będzie rozwój indywidualnych systemów oczyszczania ścieków.

W województwie podlaskim głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza są: ciepłownie miejskie, przemysłowe, rozproszone źródła emisji z sektora komunalnobytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne. Działania prorozwojowe koncentrować się będą wokół ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza z energetyki

i transportu drogowego, w tym gazów cieplarnianych i pyłów oraz rozpowszechnienia technologii zwiększających efektywność produkcji i wykorzystania energii.

Celem zrównoważonej gospodarki odpadami jest ochrona środowiska i zdrowia ludzkiego poprzez zapobieganie powstawaniu i zmniejszanie niekorzystnego oddziaływania związanego z wytwarzaniem i gospodarowaniem odpadami oraz, pośrednio, poprawa efektywności użytkowania zasobów nieodnawialnych środowiska. Realizacja tak postawionego celu wymaga stopniowego odchodzenia od systemu składowania odpadów do systemu opartego na przetwarzaniu i odzysku surowców oraz energetycznym wykorzystaniu odpadów. Priorytetowym kierunkiem interwencji jest wdrożenie selektywnego zbierania/odbierania odpadów komunalnych i objęcie nim wszystkich mieszkańców i organizacji województwa. Należy dążyć do zmniejszenia liczby nieefektywnych, lokalnych składowisk odpadów oraz wspierania niskoodpadowych technologii produkcji oraz efektywnych technologii odzysku i unieszkodliwiania. Wszystkie organiczne odpady komunalne i odpady z przemysłu spożywczego powinny być zagospodarowane energetycznie.

Istotnym kierunkiem działań będzie wspieranie efektywności energetycznej, m.in. poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym oraz zwiększanie efektywności energetycznej w odniesieniu do infrastruktury publicznej, takiej jak np. oświetlenie.

Główne kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna i zwiększenie aktywności prośrodowiskowej społeczeństwa
- Ochrona powietrza, gleb, wody i innych zasobów
- Efektywny system gospodarowania odpadami
- Gospodarka niskoemisyjna (w tym efektywność energetyczna)

Ochrona zasobów przyrodniczych i wartości krajobrazowych oraz odtwarzanie i renaturalizacja ekosystemów zdegradowanych.

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej został opracowany w związku z przekroczeniem poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu w 2011 i 2012 r. Podstawowym dokumentem wskazującym na konieczność wykonania Programu Ochrony Powietrza w strefie podlaskiej

jest ocena jakości powietrza w województwie podlaskim za 2011 i 2012 rok, wykonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, w których strefa podlaska została zakwalifikowana do klasy C pod względem ochrony zdrowia mieszkańców.

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

DOKUMENTY POWIATOWE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Augustowskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016-2019

Nadrzędny cel Programu określony został jako: Zrównoważony rozwój powiatu augustowskiego przy poprawie i promocji środowiska naturalnego. Cel ten jest realizowany poprzez cele i zadania ekologiczne powiatu, które są zgodne z Polityką ekologiczną państwa i Programem Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011 - 2014. Realizacja Programu odbywa się w oparciu o cele długoterminowe obejmujące zakres do 2019, oraz wyznaczone w ramach każdego celu krótkoterminowe, zakładane do realizacji w latach 2012 - 2015.

Cele długoterminowe to:

1. Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza
2. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania
3. Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji
4. Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów
5. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

6. Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
7. Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych
8. Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi
9. Ochrona powierzchni ziemi
10. Wzrost świadomości ekologicznej

Strategia Rozwoju Powiatu Augustowskiego do 2020 r.

W dokumencie tym misja rozwoju powiatu augustowskiego sformułowana została następująco: Powiat Augustowski obszarem zrównoważonego rozwoju i wzrostu poziomu życia jego mieszkańców poprzez efektywne wykorzystanie zasobów lokalnych przy poszanowaniu walorów kulturowych regionu. Stwierdzono jednocześnie, że o możliwościach rozwoju społeczno - gospodarczego powiatu decyduje przede wszystkim infrastruktura techniczna i infrastruktura społeczna. Dlatego też te sfery działalności powiatu zostały potraktowane priorytetowo (jako cele strategiczne I rzędu).

W ramach celu 1 - Infrastruktura techniczna jako czynnik warunkujący poprawę standardu życia mieszkańców oraz rozwój gospodarczy Powiatu Augustowskiego wyznaczone zostały 2 cele II rzędu:

A1 Modernizacja układu komunikacyjnego Powiatu Augustowskiego

A2 Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska przyrodniczego poprzez proekologiczny rozwój infrastruktury technicznej

W ramach celu 2 - Rozwój infrastruktury społecznej maksymalnie uwzględniający potrzeby i aspiracje społeczności lokalnej wyznaczonych zostało 9 celów II rzędu:

B1 Rozwój systemu edukacji uwzględniający potrzeby rynkowe

B2 Poprawa dostępności do obiektów sportowych i rekreacyjnych

B3 Poprawa dostępności i jakości usług medycznych

B4 Rozszerzenie dostępności i podwyższanie standardu usług w sferze pomocy społecznej

B5 Wspieranie i umacnianie rodziny w wypełnianiu jej funkcji

B6 Kształtowanie i zaspakajanie potrzeb kulturalnych wśród społeczeństwa lokalnego oraz ochrona dziedzictwa kulturowego

B7 Poprawa systemu bezpieczeństwa publicznego

B8 Rozwój lokalnej infrastruktury społeczeństwa informacyjnego

B9 Rozwój instytucjonalny powiatowych jednostek organizacyjnych

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu augustowskiego na lata 2008 - 2032

Celem Programu jest:

- instruktaż z zakresu postępowania z wyrobami zawierającymi azbest dla osób fizycznych, prawnych, jednostek organizacyjnych, na których ciążyą określone obowiązki z tytułu posiadania obiektów zawierających materiały azbestowe oraz z tytułu wytwarzania, w wyniku remontów odpadów zawierających azbest,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- pomoc mieszkańcom powiatu w realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo - azbestowych zgodnie z przepisami prawa,
- identyfikacja dostępnych źródeł finansowania oraz zaprogramowanie wsparcia finansowego przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu.

Zadaniem Programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. W Programie zawarte zostały:

- ilości wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie na terenie powiatu,
- szacunkowe koszty usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest (płyty azbestowo - cementowych i rur azbestowo - cementowych),
- propozycje odnośnie udzielenia przez samorząd pomocy mieszkańcom w realizacji Programu.

DOKUMENTY GMINNE

gminny Program ochrony środowiska do 2014 r.

Misja programu została określona jako: Zrównoważony rozwój gminy przy współpracy ekologicznej z gminami sąsiadującymi i powiatem.

Cele ekologiczne i priorytety:

1. ZMNIEJSZENIE ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

- a. zmniejszenie emisji pyłów w atmosferze
- b. likwidacja dzikich wysypisk
- c. promowanie i wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,
- d. budowa czy też modernizacja systemów grzewczych w obiektach użyteczności publicznej oraz budynkach prywatnych z możliwością wykorzystania - gdzie to możliwe - odnawialnych źródeł energii (np. drewno, wody geotermalne, energia słoneczna, biomasa, biogaz),
- e. budowa płyt gnojowych, zbiorników na gnojówkę i gnojownicę w rodzinnych gospodarstwach rolnych o skoncentrowanej produkcji zwierzęcej i wyposażenie tych gospodarstw w specjalistyczne urządzenia do zagospodarowania tych nawozów,
- f. programy rolno - środowiskowe,
- g. promowanie ekologicznej działalności gospodarczej,
- h. racjonalne czerpanie z zasobów środowiska naturalnego

2. OCHRONA WÓD I RACJONALNE GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

- a. zapewnienie oczyszczania ścieków zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi,
- b. budowa oczyszczalni ścieków,
- c. rozwiązywanie gospodarki wodno-ściekowej we wsiach o rozproszonej zabudowie np. poprzez budowę przydomowych oczyszczalni ścieków,
- d. budowa kanalizacji sanitarnej,

- e. modernizacja ujęć wody pitnej zmierzająca do spełnienia aktualnych rozporządzeń

3. OCHRONA ATMOSFERY

- a. zwiększenie liczby terenów leśnych w celu ochrony atmosfery,
- b. ochrona przed hałasem komunikacyjnym
- c. zmniejszanie emisji pyłów w atmosferze poprzez wykorzystywanie źródeł energii przyjaznych środowisku,

4. OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

- a. dbałość o utrzymanie stanu naturalnego środowiska
- b. dbałość o poprawę stanu naturalnego środowiska
- c. racjonalne czerpanie z zasobów środowiska naturalnego
- d. korzystanie z zasobów odnawialnych
- e. ochrona bioróżnorodności
- f. ochrona szaty roślinnej i ochrona gatunków zwierzęcych.
- g. wspomaganie wdrożenia programów rolno - środowiskowych,
- h. budowa płyt gnojowych, zbiorników na gnojówkę i gnojowicę w rodzinnych gospodarstwach rolnych o skoncentrowanej produkcji zwierzęcej i wyposażenie tych gospodarstw w specjalistyczne urządzenia do zagospodarowania tych nawozów,
- i. promowanie ekologicznej działalności rolnej.

5. DZIAŁANIA NA RZECZ EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

- a. edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży
- b. zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców
- c. propagowanie zdrowego stylu życia
- d. kształtowanie polityki informacyjnej mającej na celu rezygnację przez z kotłowni węglowych na rzecz alternatywnych źródeł energii

- e. konkursy ekologiczne i działania akcyjne
- f. zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców,
- g. propagowanie zasad zrównoważonego rozwoju,
- h. stworzenie dostępnego systemu informacji o środowisku przyrodniczym,
- i. upowszechnienie ekologicznych metod gospodarowania w rolnictwie, leśnictwie,
- j. wspieranie tworzenia grup producentów rolnych oraz ich związków,
- k. upowszechnienie zasad gospodarowania wynikających z Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,

6. GOSPODARKA ODPADAMI

- a. kompleksowa gospodarka odpadami, a przede wszystkim wdrożenie „Gminnego Planu Gospodarki Odpadami” (głównie selektywna zbiórka odpadów i ich recykling),
- b. bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych,
- c. uruchomienie stacji kontroli opryskiwaczy,
- d. wymiana eternitowych pokryć dachowych zawierających azbest na materiały pokryciowe nie zawierające azbestu,
- e. uruchomienie właściwego systemu zagospodarowania padliny,
- f. wdrożenie przez wytwarzających odpady nowoczesnych sposobów postępowania z odpadami,
- g. rekultywacja składowisk i likwidacja „dzikich wysypisk”.

Plan Ochrony Przed Szkodliwością Azbestu i Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Gminy Augustów

Celem Programu jest doprowadzenie do sukcesywnej likwidacji i oczyszczenia obszaru Gminy Augustów z azbestu i wyrobów zawierających azbest a tym samym wyeliminowanie negatywnego oddziaływania na środowisko w tym na zdrowie mieszkańców Gminy.

Strategia rozwoju Gminy Augustów na lata 1999 - 2015

Misją, która przyświeca rozwojowi Gminy jest hasło Gmina Augustów sprawnie zarządzanym obszarem inicjowania przedsiębiorczości gospodarczej, unowocześniania rolnictwa oraz rozwoju turystyki i wypoczynku, infrastruktury społecznej oraz nowoczesnej infrastruktury technicznej z wykorzystaniem walorów środowiska kulturowego i przyrodniczego. W ramach tej misji określone zostały cele nadrzędne oraz cele główne i pośrednie pozwalające uporządkować sposób działania.

Cele nadrzędne:

1. Rozwój gospodarczy i społeczny Gminy Augustów;
2. Poprawa warunków życia mieszkańców gminy poprzez: a/ stworzenie możliwości lepszego zaspokajania potrzeb materialnych, duchowych i kulturalnych; b/ wzmocnienie więzi społecznej wśród mieszkańców; c/ zmniejszenie bezrobocia na terenie gminy; d/ utrzymanie czystego środowiska i estetyki otoczenia.

GLÓWNE CELE STRATEGICZNE

Gmina Augustów obszarem:

- I/ rozwoju infrastruktury społecznej i edukacji, stosownej do potrzeb i aspiracji mieszkańców, z poszanowaniem odrębności narodowych, kulturowych i religijnych;
- II/ rozwoju infrastruktury technicznej uwzględniającej wartości środowiska naturalnego;
- III/ unowocześniania rolnictwa w dostosowaniu do specyfiki przestrzeni produkcyjnej;
- IV/ ochrony, wzbogacania oraz racjonalnego wykorzystania walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego dla rozwoju turystyki i wypoczynku.

CELE POŚREDNIE

- I.1 Poprawa bazy oświatowej.
- I.2 Poprawa wyposażenia szkół i gimnazjum.
- I.3 Podnoszenie poziomu edukacji.
- I.4 Poprawa bazy lokalowej placówek kultury.
- I.5 Poprawa warunków pracy.

- I.6 Rozwój gminy w dziedzinie kultury.
- I.7 Zaspokajanie potrzeb mieszkańców w zakresie pomocy społecznej i ochrony zdrowia.
- II.8 Polepszenie komunikacji między miejscowościami.
- II.9 Zaopatrzenie obszarów wiejskich w wodę.
- II.10 Uzbrojenie techniczne terenów atrakcyjnych turystycznie.
- II.11 Poprawa gospodarki ściekowej.
- II.12 Bezpieczeństwo obywateli.
- II.13 Modernizacja i rozbudowa systemu energetycznego.
- III.14 Poprawa rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
- III.15 Wykorzystanie walorów środowiska naturalnego do rozwoju i promocji “zdrowej żywności”.
- III.16 Poszukiwanie partnerów zagranicznych do pozyskiwania środków pomocowych z funduszy UE.
- III.17 Zwiększenie konkurencyjności

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Augustów

Nadrzędnym strategicznym celem rozwoju Gminy Augustów jest wykorzystanie walorów przyrodniczych i posiadanych zasobów dla poprawy warunków życia mieszkańców przy zachowaniu równowagi między aktywnością gospodarczą a ochroną środowiska przyrodniczego. Rozwój ten odbywać się będzie w sferach: ekologicznej, gospodarczej, społecznej i przestrzennej traktowanych równorzędnie, przyjmując jednocześnie zasadę, że cele publiczne stawiane będą ponad interes prywatny w przypadku, gdy staną się one konkurencyjne. Rozwój ten powinien również gwarantować sprawność funkcjonowania poszczególnych systemów tworzących strukturę przestrzenno - gospodarczą gminy oraz zapewniać otwarcie na przyszłość przy zachowaniu obecnej wielkości i jakości zasobów przyrodniczych i kulturowych.

Cele ekologiczne rozwoju wyrażają się w ochronie i racjonalnym kształtowaniu środowiska przyrodniczego poprzez dostosowanie poziomu i intensywności, jego zagospodarowania i użytkowania do naturalnej chłonności tego środowiska i odporności

na antropopresję. Polityka osiągania celów przyrodniczych wyrażać się będzie m. in. poprzez:

1. poprawę jakości wód powierzchniowych oraz ochronę zasobów wód podziemnych przed skażeniem w wyniku porządkowania gospodarki ściekowej i odpadowej,
2. rekultywację terenów zdegradowanych (wyrubisk, i dzikich wysypisk śmieci),
3. redukcję zanieczyszczeń do powietrza,
4. zachowanie obecnej struktury krajobrazu rolniczego (zadrzewienia, oczka wodne, tereny podmokłe, trwałe użytki zielone),
5. zachowanie unikatowych walorów przyrodniczych poprzez rozszerzenie zakresu ochrony prawnej (rezerваты, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo- krajobrazowe),
6. ochronę terenów otwartych przed zainwestowaniem, które może być realizowane w uzupełnieniu istniejących układów osadniczych,
7. preferowanie technik i technologii przyjaznych środowisku,
8. promocję ekologicznych metod produkcji rolniczej,
9. stały monitoring skutków działalności gospodarczej na środowisko.

Cele gospodarcze rozwoju gminy wyrażają się w kształtowaniu mechanizmów stymulujących efektywny, wielostronny rozwój gminy zapewniający obniżenie bezrobocia oraz wzrost dobrobytu mieszkańców. Polityka ich osiągania to:

1. rozwój lokalnego rynku pracy,
2. rozwój małych i średnich przedsiębiorstw,
3. restrukturyzacja rolnictwa w tym łagodzenie skutków bezrobocia związanego z przewidywanym zmniejszeniem się liczby gospodarstw indywidualnych,
4. wykorzystanie istniejącego majątku trwałego,
5. tworzenie warunków do rozwoju usług ponadlokalnych (turystyka i agroturystyka),
6. tworzenie systemu - preferencji (np. podatkowych) dla rozpoczynających działalność gospodarczą

7. wyposażenie terenów zwartej zabudowy wiejskiej w pełną infrastrukturę techniczną.

Cele społeczne rozwoju ukierunkowane być powinny na poprawę jakości życia mieszkańców w drodze rozwijania infrastruktury społecznej, warunków zamieszkania.

Polityka osiągnięcia tych celów to:

1. zapewnienie dogodnych warunków zamieszkania poprzez zwiększenie i modernizowanie zasobów mieszkaniowych z uwzględnieniem możliwości organizowania kwater prywatnych dla rozwoju funkcji rekreacyjnych,
2. tworzenie rezerw terenowych na potrzeby nowej zabudowy mieszkaniowej,
3. zapewnienie właściwego wyposażenia w usługi niekomercyjne, szczególnie w zakresie zdrowia, oświaty i kultury (w związku z reformą służb zdrowia i oświaty),
4. zapewnienie odpowiedniej dostępności komunikacyjnej do obiektów usługowych wszystkim mieszkańcom gminy,
5. zapewnienie właściwego wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikację.

Cele przestrzenne rozwoju gminy ukierunkowane są na podnoszenie ładu przestrzennego i kształtowaniu zagospodarowania gminy przy zachowaniu walorów przyrodniczych i kulturowych środowiska oraz zapewnieniu walorów krajobrazowych przy efektywnym wykorzystaniu istniejących zasobów. Polityka osiągnięcia tych celów to przede wszystkim:

1. porządkowanie zagospodarowania terenów osadniczych poprzez ich pełne uzbrojenie, należyte utrzymanie istniejących zasobów budowlanych oraz przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy,
2. wyeliminowanie możliwości lokalizowania na terenie gminy obiektów uciążliwych dla środowiska, a nie służących potrzebom własnym gminy,
3. zapewnienie możliwości rozwojowych poszczególnym strukturom osadniczym oraz właściwy rozwój funkcji usługowo - produkcyjnych związanych z realizacją celów ekonomicznych,
4. zachowanie obiektów i obszarów dziedzictwa kulturowego prawnie chronionych,
5. zachowanie lub rehabilitacja wiejskiego krajobrazu kulturowego w świetle niewłaściwych koncepcji architektonicznych lub potencjalnego rozwoju zabudowy letniskowej,

6. utrzymanie i zapewnienie harmonijnego rozwoju struktur przestrzennych jednostek osadniczych (optymalna koncentracja zabudowy w obecnych granicach zainwestowania miejscowości),
7. uporządkowanie podstawowych struktur przestrzennych gminy w zakresie obsługi komunikacyjnej.

W ramach analizy założeń i zasad określonych w dokumentach wyższego szczebla nie przeanalizowano Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Augustowskiego oraz Planu gospodarki odpadami na lata 2004 - 2014 dla Gminy Augustów, ponieważ zgodnie z ustawą o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21) art. 228. 1. Tracą moc uchwały dotyczące przyjęcia powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami po upływie 30 dni od dnia wejścia w życie niniejszej ustawy.

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU *PROGNOZY*

Prognoza oddziaływania na środowisko, stanowiąca integralną część *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021* została sporządzona w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235).

Informacje zawarte w *Prognozie* opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu. Niniejsza *Prognoza* opiera się na zastosowaniu metod opisowych i porównawczych.

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:

- SDF Puszcza Augustowska PLB, data aktualizacji: październik 2013 r.,
- SDF Ostoja Augustowska PLH, data aktualizacji: październik 2013 r.,
- SDF, Ostoja Biebrzańska PLB, data aktualizacji: październik 2013 r.,
- Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54 poz. 730
- Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54 poz. 734
- Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54 poz. 731
- Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54 poz. 728
- Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu augustowskiego w 2012 r, WIOŚ w Białymstoku, Delegatura w Suwałkach, grudzień 2013 r.,

- Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2012 roku, WIOŚ w Białymstoku, kwiecień 2013 r.,
- Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012, WIOŚ w Białymstoku, czerwiec 2013 r.,
- Ocena stanu chemicznego wód podziemnych w woj. podlaskim w 2012 roku, WIOŚ w Białymstoku, czerwiec 2013 r.,
- Wstępna klasyfikacja jezior województwa podlaskiego badanych w 2012 roku, WIOŚ w Białymstoku, Delegatura w Suwałkach, czerwiec 2013 r.,
- Klasyfikacja jezior województwa podlaskiego badanych w 2012 roku (zweryfikowana przez instytut ochrony środowiska - państwowy instytut badawczy z uwzględnieniem opinii eksperckiej), WIOŚ w Białymstoku, Delegatura w Suwałkach, lipiec 2013 r.,
- Ocena wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2013 roku, WIOŚ w Białymstoku, marzec 2014 r.,
- Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2013 roku, WIOŚ w Białymstoku, marzec 2014 r.,
- Plan udrażniania północnego i karpackiego korytarza ekologicznego w czterech wybranych miejscach, opracowanie wykonane w ramach realizacji projektu „Ochrona gatunkowa rysia, wilka i niedźwiedzia w Polsce”, Białowieża - Warszawa, 2011

Analiza powyższych dokumentów przyczyniła się do ustalenia aktualnego stanu środowiska na terenie Gminy Augustów 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. W celu dokonania oceny istniejącego stanu środowiska posłużono się także informacjami uzyskanymi z Urzędu Gminy Augustów.

Przy opracowaniu niniejszej *Prognozy* zastosowano metody opisowe i porównawcze. W początkowej fazie przygotowania *Prognozy o oddziaływaniu na środowisko* zapoznano się z obowiązującymi dokumentami nadrzędnymi w stosunku do sporządzanego *Programu*. Następnie na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska na terenie Gminy Augustów 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 *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021* na środowisko. Zastosowana w tym miejscu subiektywna ocena skutków porealizacyjnych 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. 2013, poz. 1235).

Podczas określania wpływu realizacji celów zawartych w przedmiotowym *Programie* na środowisko zastosowano metodę macierzy interakcji. W wierszach siatki wpisano priorytety ekologiczne i wpisujące się w ich zakres działania, 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.

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 matrycy przeanalizowano oddziaływania: pozytywne, negatywne, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane. Następnie dokonano omówienia wszystkich ważniejszych oddziaływań i podsumowano wpływ poszczególnych celów na elementy środowiska.

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

Analiza skutków realizacji postanowień *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021*, będzie odbywała się co 4 lata w ramach aktualizacji gminnego *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* w Gminie Augustów

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźniku
Powierzchnia gruntów leśnych/wskaźnik lesistości Gminy	ha/%	Gmina, Starostwo Powiatowe, Nadleśnictwa
Nowe formy ochrony przyrody	ha/szt.	Gmina
Stan czystości rzek płynących	klasa	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Stan zanieczyszczenia powietrza	strefa	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Wartości wskaźników L_{aeqD} i L_{aeqN}	dB	Główny i Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Długość zmodernizowanych ciągów komunikacyjnych	km	Gmina
Liczba zmodernizowanych kotłowni/ Liczba tradycyjnych kotłowni zmienionych na alternatywne źródła energii	szt.	Gmina
Liczba przeprowadzonych termomodernizacji	szt.	Gmina
Sumaryczna długość sieci wodociągowej	km	Gmina
Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej	km	Gmina
Liczba nowych przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	Starostwo Powiatowe, Gmina
Nakłady inwestycyjne służące ochronie środowiska	tys. zł	Gmina, Główny Urząd Statystyczny
Masa zebranych odpadów komunalnych	Mg	Gmina, jednostka realizująca zadanie
Masa odpadów zebranych selektywnie (szkło, tworzywa sztuczne, papier i tektura, opakowania z papieru i tektury, metale, opakowania ze szkła)	Mg	Gmina, jednostka realizująca zadanie
Masa odpadów unieszkodliwionych poprzez składowanie	Mg	Gmina, jednostka realizująca zadanie

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźniku
Masa zebranych odpadów niebezpiecznych	Mg	Gmina, jednostka realizująca zadanie
Ilość usuniętych wyrobów azbestowo-cementowych	m, m ² , m ³	Gmina, jednostka realizująca zadanie
Nakłady inwestycyjne na edukację ekologiczną	tys. zł	Gmina
Liczba przeprowadzonych szkoleń z zakresu podnoszenia świadomości ekologicznej rolników	szt.	Gmina, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Ośrodek Doradztwa Rolniczego
Liczba nowopowstałych gospodarstw ekologicznych	szt.	Gmina

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

5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

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

6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021, została opracowana zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, oraz wytycznymi ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko i stanowi element procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze regionu.

Prognoza zawiera informacje dotyczące projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021, podaje główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami. Prognoza o oddziaływaniu na środowisko sprawdza stopień uwzględnienia, w projekcie Programu celów ochrony środowiska i priorytetów ekologicznych ustanowionych na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Wykazano zgodność głównych celów, priorytetów ekologicznych i zaplanowanych do realizacji zadań z założeniami dokumentów wyższego szczebla.

Prognoza jako punkt wyjścia do kolejnych analiz, opisuje stan środowiska Gminy Augustów oraz definiuje problemy związane z jego ochroną.

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

**Zrównoważony rozwój Gminy Augustów
przy jednoczesnym poszanowaniu i promocji
zasobów środowiska naturalnego**

Powyższy nadrzędny cel będzie realizowany poprzez 10 celów długoterminowych. W ramach każdego z celów wyznaczone zostały cele krótkoterminowe przewidziane do realizacji w latach 2014 - 2017 wraz z zadaniami służącymi realizacji tych celów.

Tabela 2 Zestawienie celów i zadań ochrony środowiska Gminy Augustów

Cele długoterminowe, przewidziane do realizacji do 2021 roku	Cele krótkoterminowe, przewidziane do realizacji w latach 2014 - 2021	Zadania
Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza	Utrzymanie dobrego stanu powietrza na terenie Gminy Augustów poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych	Modernizacja lokalnych kotłowni opalanych węglem
		Popularyzacja i wspieranie budowy inwestycji z zakresu energii odnawialnej (w tym kotłowni lokalnych)
		Rozwój nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej
		Nasadzenia pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych
		Dalsze docieplanie budynków (termomodernizacja)
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania	Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej mieszkańcom	Stały 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
	Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi Gminy Augustów	Stosowanie technologii oszczędzających wodę w zakładach przemysłowych i gospodarstwach rolno-hodowlanych
		Rozwój nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury wodno-ściekowej
		Modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków
		Popularyzacja rozwiązań opartych na przydomowych oczyszczalniach ścieków
	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapobieganie eutrofizacji	Ograniczenie stosowania nawozów i chemizacji rolnictwa
		Rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: doczyszczanie ścieków
		Racjonalny rozwój turystyki wodnej
	Zwiększanie retencyjności w zlewniach umożliwiające zapobieganie skutkom	Stopniowe zwiększanie lesistości terenu (zalesianie nieużytków)

Cele długoterminowe, przewidziane do realizacji do 2021 roku	Cele krótkoterminowe, przewidziane do realizacji w latach 2014 - 2021	Zadania
	suszy i powodzi	Ograniczenie osadnictwa w bliskim sąsiedztwie zbiorników wodnych i dolinach rzecznych
		Modernizacja, rozwój i budowa małych elektrowni wodnych
	Kształtowanie rzek i zbiorników wodnych zapewniające stabilność systemów przyrodniczych	Pozostawienie naturalnych warunków w strefach przybrzeżnych, poprzez częściową rezygnację z zagospodarowania i zabudowy nabrzeży
Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji	Pogłębienie i udostępnienie wiedzy o zasobach przyrodniczych Gminy Augustów	Informowanie mieszkańców o stanie środowiska naturalnego
		Pogłębianie świadomości ekologicznej poprzez działania z zakresu edukacji ekologicznej, popularyzujące wiedzę o zasobach przyrodniczych
	Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody	Stworzenie skutecznego narzędzia do zarządzania obszarami Natura 2000 w postaci planów zadań ochrony lub planów ochrony
		Wdrażanie istniejących planów i programów obszarów chronionych
	Ochrona struktury i zapewnienie stabilności siedlisk i ekosystemów	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
	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej	Kontynuacja tradycyjnych form rolnictwa ekstensywnego
		Powstawanie gospodarstw ekologicznych dostarczających wysokiej jakości produkty spożywcze
		Działania wspierające rozwój agroturystyki
	Zapobieganie konfliktom ekologicznym na obszarach chronionych	Organizowanie spotkań i kampanii informacyjnych, miejscowej społeczności, potencjalnych inwestorów i organizacji ekologicznych w celu poszukiwania wspólnego dialogu
		Popularyzacja wiedzy o obszarach szczególnie cennych i zagrożonych

Cele długoterminowe, przewidziane do realizacji do 2021 roku	Cele krótkoterminowe, przewidziane do realizacji w latach 2014 - 2021	Zadania
Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów	Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Zwiększenie kontroli i monitoringu w zakresie ochrony przed hałasem
	Eliminacja narażenia mieszkańców na hałas	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
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczonej wartości	Tworzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg
		Prawidłowa lokalizacji, budowa i eksploatacja urządzeń i instalacji emitujących pole elektromagnetyczne
		Budowa i modernizacja małych elektrowni wodnych
		Promocja innowacyjnych technologii w zakresie „zielonej energii”
Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zwiększenie wykorzystania OZE	Ograniczenie zużycia energii (energochłonności) - rezygnacja z konwencjonalnych źródeł pozyskiwania energii na rzecz pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych
Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych	Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych	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
		Stąa aktualizacja tras przewozu substancji niebezpiecznych
Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin	Racjonalne wykorzystanie złóż kopalin
		Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobywania kopalin

Cele długoterminowe, przewidziane do realizacji do 2021 roku	Cele krótkoterminowe, przewidziane do realizacji w latach 2014 - 2021	Zadania
Ochrona powierzchni ziemi	Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju	Ochrona cennych przyrodniczo obszarów przed nadmiernym przekształceniem
	Identyfikacja obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych, ich rekultywacja i zagospodarowanie	Przekształcenie nieużytków poprzez zalesienia
Wzrost świadomości ekologicznej	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i racjonalnej gospodarki odpadami	Informowanie mieszkańców o stanie jakości powietrza
		Rozpowszechnianie recyklingu i właściwego sposobu segregacji odpadów
		Zaangażowanie w akcje typu „Sprzątania świata” dzieci, młodzieży i osób dorosłych
	Oszczędność wody oraz jej ochrona jako wynik większej świadomości ekologicznej mieszkańców	Ograniczenie marnotrawstwa zasobów wodnych
		Propagowanie ekologicznego stylu życia
	Pogłębienie świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska	Mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych
		Tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej
		Wspieranie instytucji i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska
		Angażowanie do działań ekologicznych, mieszkańców w każdym wieku

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

Cele i zadania z zakresu gospodarki odpadami w Gminie Augustów zostały określone w oparciu o Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012 - 2017.

W osiągnięciu założonych w *Programie* celów mają służyć określone w harmonogramie *Programu* działania, ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego za realizację oraz szacunkowych kosztów jego realizacji. W *Programie* określono również zasady zarządzania *Programem ochrony środowiska* oraz zaproponowano wskaźniki monitoringu jego realizacji.

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

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. Analiza oddziaływań wykonana została w postaci opisowej oraz w postaci macierzy interakcji (postać tabelaryczna - oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne).

W ramach przeprowadzonej analizy wykazano pozytywny (w ogólnym rozrachunku) wpływ wyznaczonych zadań na stan środowiska na terenie Gminy Augustów na stan środowiska na tym terenie. Wykluczono możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

Mimo chęci władz Gminy do wprowadzania zmian prowadzących do poprawy jakości środowiska przyrodniczego, jak i standardu życia mieszkańców, realizacja wielu z zaplanowanych zadań będzie zależeć w dużym stopniu od pozyskania środków zewnętrznych, głównie z funduszy unijnych. Projekt *Programu* wskazuje również na inne źródła finansowania zadań wyznaczonych do realizacji.

Dokument pokazuje, że obecna eksploatacja środowiska (bez zastosowania odpowiednich środków naprawczych i środków ostrożności), będzie prowadziła do stopniowego pogorszenia się stanu środowiska. A zatem, można stwierdzić, iż wszystkie z zaproponowanych celów i zadań będą miały dodatni wpływ na środowisko i ludzi. Zakładając, że zostaną one wcielone w życie, powinny wpłynąć na zwiększenie tempa aktywności w zakresie ochrony środowiska. Jednocześnie, poprzez działania ukierunkowane na poprawę stanu poszczególnych komponentów środowiska wpłyną na poprawę stanu środowiska jako całości.

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

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

Gmina Augustów położona jest w północno - wschodniej części Polski na skraju województwa podlaskiego. Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (wg J. Kondrackiego) na terenie Gminy Augustów znajdują się trzy mezoregiony wchodzące w skład trzech różnych makroregionów. Największą część Gminy zajmuje Równina Augustowska będąca częścią makroregionu Pojezierza Litewskiego. Kotlina Biebrzańska, wciskająca się na teren Gminy od południa, jest częścią makroregionu Niziny Północnopodlaskiej. Pojezierze Elckie to trzeci mezoregion występujący na terenie Gminy Augustów i zajmujący jej zachodnią część. Teren ukształtowany został podczas zlodowacenia bałtyckiego, zbudowany jest w większości z glin, piasków i żwirów, lokalnie z torfów. Brak realizacji postanowień *Programu* mógłby spowodować niekontrolowaną eksploatację złóż naturalnych, co w przypadku kruszyw naturalnych, może stać się powodem daleko posuniętej dewastacji powierzchni terenu.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są emisje gazów i pyłów z lokalnych kotłowni, ciągów komunikacyjnych oraz z zakładów produkujących łodzie i jachty na bazie żywic poliestrowo-szklanych. Badania prowadzone przez WIOŚ w Białymstoku w 2012 roku wykazują, że w strefie podlaskiej (do której należy Gmina Augustów) przekroczone zostały poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Ocena zachowania poziomu celu długoterminowego ozonu wykazała również przekroczenia pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin w strefie podlaskiej. W związku z powyższym 20 grudnia 2013 r. uchwałą nr XXXIV/414/13 sejmik województwa podlaskiego przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”. Program definiuje główne źródła zanieczyszczeń oraz same zanieczyszczenia powodujące niedotrzymanie standardów na terenie strefy podlaskiej (pył PM₁₀ i pył PM_{2,5}). POP określa również działania naprawcze zmierzające do przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie zanieczyszczeń objętych Programem w perspektywie do roku 2020. Obszarem objętym działaniami naprawczymi ukierunkowanymi na poprawę sytuacji, najbliższym Gminie Augustów jest Miasto Augustów. Brak wprowadzania postanowień Programu może przyczynić się do zaniku kontroli punktowych źródeł zanieczyszczeń, które mają największy wpływ na stan atmosfery.

Przez Gminę Augustów przebiegają 3 drogi krajowe (Nr: 8, 16, 61), oraz sieć dróg powiatowych i gminnych. Stan większość dróg jest nadal niezadowalający, w dalszym

ciągu wiele dróg ma nawierzchnię nieutwardzoną. Wpływa to niekorzystnie na funkcjonalność połączeń a także bezpieczeństwo i komfort podczas jazdy. Klimat akustyczny w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych był poważnie zagrożony. W roku 2013 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku wykonał pomiary hałasu w ramach realizacji zadań Programu Państwowego Monitoringu Środowiska. Punktami pomiarowymi położonymi najbliżej Gminy Augustów był punkt w mieście Augustów (pomiar hałasu długookresowego) oraz punkt Raczki (pomiar hałasu krótkookresowego). Szczegółowe wyniki wykonanych pomiarów prezentują się następująco:

Augustów

- wskaźnik długookresowy dziennie-wieczorno-nocny $L_{DWN} = 73,9$ dB, dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A = 69 dB,
- długotrwały poziom hałasu w porze nocy $L_N = 67,2$ dB, dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A = 59 dB.

Raczki

- pora dnia $L_{AeqD} = 65,9$ dB, dopuszczalny poziom hałasu = 61 dB,
- pora nocy $L_{AeqN} = 58,8$ dB, dopuszczalny poziom hałasu = 56 dB.

Główną przyczyną pogarszania się stanu technicznego nawierzchni, jest wzrastający z roku na rok ruch pojazdów ciężarowych, poruszających się w kierunku granicy Państwa. Wśród tych pojazdów znajdują się również takie, w których obciążenia na oś przekraczają dopuszczalne parametry drogi. Wstrzymanie modernizacji dróg na terenie Gminy może przyczynić się do stopniowego pogarszania klimatu akustycznego, co może niekorzystnie rzutować na stan zdrowia i samopoczucie mieszkańców.

Zasoby wód powierzchniowych Gminy Augustów zgromadzone są w korytach rzek, cieków, kanałów i stale prowadzących wodę rowów oraz w jeziorach, stawach i mokradłach. Przez Gminę przebiega Kanał Augustowski ze śluzami: "Borki" w Netcie Folwark i Białobrzegach. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) badanych na terenie Gminy Augustów określony został jako dobry lub umiarkowany. Potencjał ekologiczny wód silnie zmienionych został określony jako maksymalny lub dobry. Wody Jeziora Kolno uzyskały bardzo dobry stan ekologiczny. W 2012 r. w ramach monitoringu diagnostycznego Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy wyznaczył 1 punkt do badań wód podziemnych z terenu powiatu augustowskiego w Kamieniu (gm. Sztabin). Jakość wód odpowiadała III klasie czystości, mieściła się zatem w granicach dobrego stanu wód podziemnych. W przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w Programie mogą wystąpić następujące niekorzystne

zmiany: pogorszenie się jakości wód, pogorszenie się bezpieczeństwa powodziowego oraz nieracjonalne wykorzystanie zasobów wodnych Gminy (np. do celów związanych z rekreacją). Jednym z głównych ustaleń *Programu* jest osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania. Odbywać się to będzie poprzez zapewnienie rozwoju sieci wodno-kanalizacyjnej, w tym między innymi: budowa, rozbudowa, modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, modernizacja stacji uzdatniania wody, budowa komunalnych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

Teren Gminy Augustów jest obszarem rolniczym, w którym grunty rolne stanowią 66 % całkowitej struktury użytkowej gruntów, natomiast grunty leśne wraz z zadrzewieniami i zakrzaczeniami stanowią około 31,4 % tej struktury. Brak realizacji ustaleń *Programu* może spowodować ograniczenie celu długoterminowego: zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji realizowanego, mającego realizować się poprzez działania związane z rekultywacją zdegradowanych terenów poprzez zalesienia. Wzrost lesistości Polski do 30 % do roku 2020 i 33 % po roku 2050 wynikają z Krajowego Programu zwiększania lesistości.

O bogactwie świata ożywionego świadczą licznie utworzone formy ochrony przyrody, mające na celu ochronę dziedzictwa przyrodniczego tego regionu. Do form ochrony przyrody możemy zaliczyć tu: Rezerwat przyrody Jezioro Kolno, 4 obszary chronionego krajobrazu (Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rospudy, Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza i Jeziora Augustowskie, Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Rajgrodzkie i Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Biebrzy), 3 obszary Natura 2000 (Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Augustowska - PLB 200002, Ostoja Biebrzańska - PLB 200006, Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Augustowska - PLH 200005), 6 pomników przyrody, 10 użytków ekologicznych, korytarz ekologiczny GKPn-4 Puszcza Augustowska. Zaniechanie realizacji ustaleń w tym zakresie jest działaniem zdecydowanie negatywnym. Brak ochrony najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów mógłby się stać powodem zubożenia zasobów biologicznych regionu, a tym samym działaniem przeciwko bioróżnorodności kraju. Postępująca degradacja ekosystemów wywołałaby szereg nieodwracalnych zmian w ich strukturze (przede wszystkim ich uproszczenie). W sposób szczególny dotyczy to zaniku siedlisk hydrogeniczných w wyniku ich przesuszenia.

Stan środowiska ulega również zachwianiu w wyniku zagospodarowania odpadów komunalnych i przemysłowych. Według danych uzyskanych z Urzędu Gminy Augustów w 2013 r. zebrano 613,16 Mg zmieszanych odpadów komunalnych. W Polsce nadal główną metodą unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów jest składowanie na składowiskach odpadów. Po zakończeniu eksploatacji składowisk niemodernizowane i nierekultywowane

składowiska odpadów mogą stać się potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska. Brak odpowiednich zabezpieczeń (uszczelnień i systemów odprowadzania odcieków) może spowodować wymywanie zanieczyszczeń, a także ich migrację do gleby oraz wód podziemnych i powierzchniowych. Składowanie odpadów stwarza również zagrożenie dla powietrza atmosferycznego, głównie ze względu na wtórne pylenie i migrację biogazu ze składowisk, który może być przyczyną wielu zagrożeń (wybuchy, pożary). Uporządkowanie gospodarki odpadowej, objęcie wszystkich mieszkańców Gminy zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych pozwoli wyeliminować przyczyny powstawania „dzikich wysypisk śmieci” i niekontrolowane usuwanie odpadów do środowiska. Zwiększenie ilości zebranych selektywnie odpadów zmniejszy jednocześnie ilość składowanych odpadów zmieszanych.

Zaopatrzenie w energię elektryczną Gminy Augustów realizowane jest w oparciu o stacje transformatorowe SN/nn. Na terenie Gminy nie występuje sieć gazowa, natomiast wykorzystanie energii odnawialnej znajduje się ciągle w początkowej fazie inwestycji.

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

Władze samorządowe Gminy będą wdrażały cele ustalone w *Programie*, poprzez realizację zadań własnych i koordynowanych określonych na podstawie Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska oraz Powiatowego Programu Ochrony Środowiska. Realizacja wymienionych zadań własnych będzie 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. Największy odsetek planowanych inwestycji na najbliższe lata na terenie Gminy Augustów to działania z zakresu termomodernizacji obiektów wraz z wymiana instalacji grzewczych oraz zadania z zakresu gospodarki wodnej (modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Rutki i Natta oraz modernizacja zbiorników wodnych w miejscowości Pruska Mała).

Po analizie ujętych w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021* 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. 2013 r., poz. 627). Na obszarze Gminy Augustów znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwat przyrody Jezioro Kolno,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rospudy, Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza i Jeziora Augustowskie, Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Rajgrodzkie i Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Biebrzy,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Augustowska (PLB 200002) i Ostoja Biebrzańska (PLB 200006),

- Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Augustowska (PLH 200005)
- 6 pomników przyrody: 1 - pojedyncze drzewo, 5- grupy drzew
- użytki ekologiczne: liczba obiektów 10, o łącznej powierzchni 21,70 ha

Ponadto przez teren Gminy Augustów przebiega korytarz ekologiczny GKPN-4 Puszcza Augustowska.

Z uwagi na fakt, iż *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021* zawiera często dość ogólne założenia 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 wydane zostaną decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

W przypadku działań związanych z termomodernizacją obiektów (wynikających z tabeli zadań własnych Gminy) należy wziąć pod uwagę, że w zakresie zidentyfikowanych problemów, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić realizację zapisów *Programu*, w szczególności na obszarach podlegających ochronie, na które realizacja dokumentu może wywierać wpływ, istnieje obawa, że nieodpowiednio prowadzone prace modernizacyjne i termomodernizacyjne mogą powodować niszczenie miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków (np. jerzyka - *Apus apus*, wróbla - *Passer domesticus*) i nietoperzy (wszystkie nietoperze w Polsce są objęte ochroną ścisłą) oraz mogą uniemożliwiać im późniejsze wykorzystywanie tych obiektów jako miejsc lęgowych bądź zimowisk. Przy realizacji zadań wynikających z założeń *Programu* należy zwrócić szczególną uwagę na należyte wykonanie prac demontażowych, ponieważ zgodnie z § 7 pkt 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2011, Nr 237, poz. 1419) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoj.

Aby zapewnić ograniczenie negatywnych oddziaływań będących ewentualnym następstwem realizacji *Programu* przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić wizję terenową, w celu uzyskania informacji o ewentualnym występowaniu w obrębie bryły budynku objętego pracami gniazd ptaków lub nietoperzy. W przypadku stwierdzenia obecności gniazd należy w konsultacji z ornitologiem lub chiropterologiem przeprowadzić rozpoznanie, w celu weryfikacji ewentualnego występowania w tych miejscach gatunków

chronionych. Prace remontowe należy prowadzić poza okresem lęgowym i rozrodu stwierdzonych gatunków chronionych. Termin powinien zostać dostosowany do ekologii gatunku zinwentaryzowanego.

W przypadku konieczności wykonania czynności zakazanych w stosunku do chronionych gatunków zwierząt, o których mowa w § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2011, nr 237, poz. 1419) - np. niszczenie siedlisk i ostoi, gniazd, zimowisk i innych schronień - konieczne jest uzyskanie zezwolenia na odstępstwa od ww. zakazów wydanego przez właściwy organ ochrony środowiska (Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska). Zakazy - np. chwytania, niszczenia gniazd, umyślnego płoszenia i niepokojenia, przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca - w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i jeżeli nie jest to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony populacji tych gatunków i ich siedlisk, nie dotyczą usuwania w okresie od dnia 16 października do końca lutego, gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względu bezpieczeństwa lub sanitarne.

W przypadkach, gdy obiekt budowlany wykorzystywany był przez chronione gatunki zwierząt po przeprowadzeniu prac remontowych należy, w miarę możliwości zapewnić nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w jego obrębie. Jeżeli nie będzie to możliwe poprzez wykorzystanie naturalnych szpar i szczelin, należy dążyć do zapewnienia na remontowanym budynku lub w jego rejonie odpowiednich siedlisk zastępczych (np. budek lęgowych), aby zrekompensować utracone miejsca bytowania i rozrodu danych gatunków. Charakter zastosowanych siedlisk zastępczych, ich lokalizacja, parametry techniczne i zagęszczenie powinny być dobrane odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej i skonsultowane z ornitologiem i chiropterologiem.

9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Do głównych problemów ochrony środowiska na terenie Gminy Augustów należy zaliczyć:

- Zły stan techniczny dróg krajowych oraz niedobór parkingów obsługujących ruch tranzytowy dla samochodów ciężarowych (w tym przewożących ładunki niebezpieczne) - systematyczny wzrost hałasu pochodzenia komunikacyjnego,
- Intensywna eksploatacja zasobów przyrodniczych (wód, gleb, powietrza, krajobrazu), przebiegająca w sposób niekontrolowany wpływa na stopniową degradację i dewastację zasobów,
- Niewystarczający stopień zwodociągowania i skanalizowania Gminy wpływa 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, która mogłaby zmniejszyć oddziaływanie hałasu i zanieczyszczeń powietrza,
- 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 ładunku przestrzennego i estetyki - wpływa na brak systematyczności i samowolę w wykonywanych działaniach.

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

Tabela 3 Problemy ochrony środowiska w związku z występowaniem obszarów podlegających ochronie oraz korzyści ekologiczne

Forma ochrony przyrody	Nazwa formy ochrony	Potencjalne zagrożenia
Rezerwat	Jezioro Kolno	Nasilająca się presja turystyki i zanieczyszczenia środowiska związane z jej rozwojem, nieskanalizowany ruch turystyczny, zanieczyszczenia spowodowane występowaniem dzikich wysypisk
Obszary Chronionego Krajobrazu	Puszcza i Jeziora Augustowskie Dolina Rospudy Dolina Biebrzy Jeziora Rajgrodzkie	Nasilająca się presja turystyki i zanieczyszczenia środowiska związane z jej rozwojem, nieskanalizowany ruch turystyczny, zanieczyszczenia spowodowane występowaniem dzikich wysypisk
Natura 2000	OSO Puszcza Augustowska OSO Ostoja Biebrzańska projektowany SOO Ostoja Augustowska	OSO Puszcza Augustowska oraz OSO Ostoja Biebrzańska - Brak podstaw do zarządzania obszarem w postaci planów zadań ochronnych projektowany SOO Ostoja Augustowska - W dniu 31 grudnia 2013 r. zostało wydane zarządzenie nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 137)
Użytki ekologiczne		Nasilająca się presja turystyki i zanieczyszczenia środowiska związane z jej rozwojem, nieskanalizowany ruch turystyczny, zanieczyszczenia spowodowane występowaniem dzikich wysypisk
Pomniki przyrody		Brak środków finansowych na objęcie tych form właściwą pielęgnacją
Korytarz ekologiczny	GKPN-4-Puszcza Augustowska	Rozbudowa sieci dróg stwarza zagrożenie dla przerwania łączności korytarza

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

Gmina Augustów jest bogata 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, umożliwiających zarządzanie 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. W dniu 31 grudnia 2013 r. zostało wydane zarządzenie nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 137). Oprócz powierzchniowych form ochrony przyrody, na terenie Gminy występuje 6 pomników przyrody. Największym zagrożeniem, oprócz czynników naturalnych (obumieranie, niszczenie przez wichury) jest niepodejmowanie działań polegających na spowalnianiu naturalnych procesów (obcinanie suchych konarów, impregnacja środkami grzybobójczymi i owadobójczymi).

Rozległe obszary Puszczy Augustowskiej, będącej jednym z największych kompleksów leśnych na obszarze Polski stanowią korytarz ekologiczny o randze kontynentalnej (GKPN-4). Puszcza Augustowska zawdzięcza swoje bogactwo gatunkowe między innymi istnieniu naturalnych połączeń z rozległymi kompleksami leśnymi Białorusi i Litwy. Umożliwiają one stałe przechodzenie zwierząt zza wschodniej granicy, co zapewnia przepływ genów, a przez to trwałość poszczególnych populacji. Bezpośrednim zagrożeniem dla zakłócenia spójności ekologicznej korytarzy, jest rozbudowa sieci dróg, co przyczyniłoby się do fragmentacji siedlisk i zaburzyło integrację obszarów, które są ważne z punktu widzenia szlaków migracji. W przypadku Gminy Augustów dotychczasowe zadania w zakresie realizacji zamierzeń drogowych nie powodowały defragmentacji korytarzy, ponieważ działania skupione były na remontach i przebudowach już istniejących dróg.

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)
- Nasilająca się presja turystyki i zanieczyszczenia środowiska związane z jej rozwojem
- 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

Ustalenia zawarte w *Programie* zostały poddane analizie pod względem zgodności z zakazami określonymi w:

- Rozporządzeniu Nr 15/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego Nr 54, poz. 728, ze zm.),
- Rozporządzeniu Nr 17/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego Nr 54, poz. 730, ze zm.),
- Rozporządzeniu Nr 18/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru chronionego Krajobrazu „Jeziora Rajgrodzkie” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego Nr 54, poz. 731),
- Rozporządzeniu Nr 21/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego Nr 54, poz. 734).

Ustalenia *Programu*, nie stoją w sprzeczności z zakazami określonymi w wyżej wymienionych rozporządzeniach.

10. 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 projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021* są następujące dokumenty:

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016,
- II Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 roku),
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKzA)
- Krajowy program zwiększania lesistości,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014,
- Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012 - 2017,
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego,
- Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 r.,
- Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej,
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu augustowskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019,
- Strategia rozwoju powiatu augustowskiego do 2020 r.,

- Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu augustowskiego na lata 2008 - 2032,
- Gminny Program ochrony środowiska do 2014 roku,
- Plan ochrony przed szkodliwością azbestu i program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Augustów,
- Strategia rozwoju Gminy Augustów na lata 1999 - 2015.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Augustów

Program jako główny cel wyznacza działania zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju przy poszanowaniu i promocji zasobów 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. Do dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym wyznaczających ramy i wspólne cele zalicza się m. in.:

- dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne,
- dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r.,
- Ramowa Dyrektywa Odpadowa 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r.,
- dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu,
- Ramowa Dyrektywa Azotanowa 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego,

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy,
- dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu.

Biorąc to pod uwagę sformułowano następujące cele i priorytety ekologiczne wraz z listą zadań składających się na zrównoważony rozwój Gminy Augustów przy jednoczesnym poszanowaniu i promocji zasobów środowiska naturalnego:

cel długoterminowy 1: Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza

cel krótkoterminowy: Utrzymanie dobrego stanu powietrza na terenie Gminy Augustów poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

Działania:

- Modernizacja lokalnych kotłowni opalanych węglem
- Popularyzacja i wspieranie budowy inwestycji z zakresu energii odnawialnej (w tym kotłowni lokalnych)
- Rozwój nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej
- Nasadzenia pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych
- Dalsze docieplanie budynków (termomodernizacja)

cel długoterminowy 2: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania

cel krótkoterminowy: Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej mieszkańcom

Działania:

- Stały 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

cel krótkoterminowy: Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi Gminy Augustów

Działania:

- Stosowanie technologii oszczędzających wodę w zakładach przemysłowych i gospodarstwach rolno-hodowlanych
- Rozwój nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury wodno-ściekowej
- Modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków
- Popularyzacja rozwiązań opartych na przydomowych oczyszczalniach ścieków

cel krótkoterminowy: Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapobieganie eutrofizacji

Działania:

- Ograniczenie stosowania nawozów i chemizacji rolnictwa
- Rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: doczyszczanie ścieków
- Racjonalny rozwój turystyki wodnej

cel krótkoterminowy: Zwiększanie retencyjności w zlewniach umożliwiające zapobieganie skutkom suszy i powodzi

Działania:

- Stopniowe zwiększanie lesistości terenu (zalesianie nieużytków)
- Ograniczenie osadnictwa w bliskim sąsiedztwie zbiorników wodnych i dolinach rzecznych
- Modernizacja, rozwój i budowa małych elektrowni wodnych

cel krótkoterminowy: Kształtowanie rzek i zbiorników wodnych zapewniające stabilność systemów przyrodniczych

Działania:

- Pozostawienie naturalnych warunków w strefach przybrzeżnych, poprzez częściową rezygnację z zagospodarowania i zabudowy nabrzeży

cel długoterminowy 3: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji

cel krótkoterminowy: Pogłębienie i udostępnienie wiedzy o zasobach przyrodniczych Gminy Augustów

Działania:

- Informowanie mieszkańców o stanie środowiska naturalnego
- Pogłębianie świadomości ekologicznej poprzez działania z zakresu edukacji ekologicznej, popularyzujące wiedzę o zasobach przyrodniczych

cel krótkoterminowy: Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody

Działania:

- Stworzenie skutecznego narzędzia do zarządzania obszarami Natura 2000 w postaci planów zadań ochrony lub planów ochrony
- Wdrażanie istniejących planów i programów obszarów chronionych

cel krótkoterminowy: Ochrona struktury i zapewnienie stabilności siedlisk i ekosystemów

Działania:

- 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

cel krótkoterminowy: Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej

Działania:

- Kontynuacja tradycyjnych form rolnictwa ekstensywnego
- Powstawanie gospodarstw ekologicznych dostarczających wysokiej jakości produkty spożywcze
- Działania wspierające rozwój agroturystyki

cel krótkoterminowy: Zapobieganie konfliktom ekologicznym na obszarach chronionych

Działania:

- Organizowanie spotkań i kampanii informacyjnych, miejscowej społeczności, potencjalnych inwestorów i organizacji ekologicznych w celu poszukiwania wspólnego dialogu
- Popularyzacja wiedzy o obszarach szczególnie cennych i zagrożonych

cel długoterminowy 4: Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

cel krótkoterminowy: Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas

Działania:

- Zwiększenie kontroli i monitoringu w zakresie ochrony przed hałasem

cel krótkoterminowy: 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 izolacyjnej wzdłuż dróg

cel długoterminowy 5: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

cel krótkoterminowy: Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczonej wartości

Działania:

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

cel długoterminowy 6: Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

cel krótkoterminowy: Zwiększenie wykorzystania OZE

Działania:

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

cel długoterminowy 7: Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych

cel krótkoterminowy: 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

cel długoterminowy 8: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

cel krótkoterminowy: Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin

Działania:

- Racjonalne wykorzystanie złóż kopalin
- Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobywania kopalin

cel długoterminowy 9: Ochrona powierzchni ziemi

cel krótkoterminowy: Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju

Działania:

- Ochrona cennych przyrodniczo obszarów przed nadmiernym przekształcaniem

cel krótkoterminowy: Identyfikacja obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych, ich rekultywacja i zagospodarowanie

Działania:

- Przekształcenie nieużytków poprzez zalesienia

cel długoterminowy 10: Wzrost świadomości ekologicznej

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

Działania:

- Informowanie mieszkańców o stanie jakości powietrza
- Rozpowszechnianie recyklingu i właściwego sposobu segregacji odpadów
- Zaangażowanie w akcje typu „Sprzątania świata” dzieci, młodzieży i osób dorosłych

cel krótkoterminowy: Oszczędność wody oraz jej ochrona jako wynik większej świadomości ekologicznej mieszkańców

Działania:

- Ograniczenie marnotrawstwa zasobów wodnych
- Propagowanie ekologicznego stylu życia

cel krótkoterminowy: Pogłębienie świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska

Działania:

- Mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych
- Tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej

- Wspieranie instytucji i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska
- Angażowanie do działań ekologicznych, mieszkańców w każdym wieku

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021 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 za realizację. W *Programie* określono również zasady zarządzania *Programem ochrony środowiska*, przykładowe wskaźniki monitoringu jego realizacji oraz szacunkowe koszty planowanych przedsięwzięć.

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

Projektowany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów 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.

Poniżej w tabeli dokonano oceny skutków realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021*. Określając poszczególne oddziaływania odniesiono się do realizacji celów operacyjnych założonych w omawianym dokumencie. Wyniki analizy oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska oraz obszary Natura 2000 przedstawiono w postaci macierzy interakcji.

Tabela 4 Wyniki analizy przewidywanych oddziaływań na obszar Natura 2000 i środowisko Gminy Augustów

Cele		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobry materiał
Kontynuacja działań związanych z utrzymaniem odpowiedniego poziomu jakości powietrza	Utrzymanie dobrego stanu powietrza na terenie Gminy Augustów poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych	+/ P/ D	0	+/ B/ D	+/ B/ D	+/ B/ D	+/ P/ D	+/ B/ D	0/ W /D	0	+	0	0	+/ P	0
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania	Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej mieszkańcom	0	0	+/ B/ D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi Gminy Augustów	+/ P/ S	+/ P/ S	+/ W /S	+/ W /S	+/ P/ S	+/ B/ S	0	+/ W /S	0	0	0	+/ B/ S	0	0
	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapobieganie eutrofizacji	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ B/ D	0	0	0	+/ P/ C	0	+/ P/ C	0	0
	Zwiększanie retencyjności w zlewniach umożliwiające zapobieganie skutkom suszy i powodzi	+/ B/ D	+/ P/ D	+/ B/ Ś	0	0	+/ B/ D	+/ P/ C	0	0	+/ P/ C	0	0	0	0
	Kształtowanie rzek i zbiorników wodnych zapewniające stabilność systemów przyrodniczych	+/ B /S	+/ P/ S	0	+/ P/ D	+/ W /D	+/ B/ S	0	0	+/ B/ S	0	0	0	0	0
Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji	Pogłębienie i udostępnienie wiedzy o zasobach przyrodniczych Gminy Augustów	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ B/ Ś	+/ P/ D	+/ P/ D	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody	+/ W/ Ś	+/ W/ Ś	0	+/ P/ Ś	+/ P/ Ś	+/ P/ Ś	+/ P/ Ś	0	0	0	0	0	0	0
	Ochrona struktury i zapewnienie stabilności siedlisk i ekosystemów	+/ 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

Cele		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej	+/ P/ D	+/ B/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ C	+/ B/ D	+/ B/ S	0	0	0	0	0
	Zapobieganie konfliktom ekologicznym na obszarach chronionych	+/ P/ C	0	+/ B/ C	+/ P/ C	+/ P/ C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów	Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	0	0	+/ B/ K	0	0	0	0	0	0	0	+/ B/ K	0	0	0
	Eliminacja narażenia mieszkańców na hałas	0	0	+/ B/ K	0	0	0	0	0	0	0	+/ B/ K	0	0	0
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczonej wartości	0	0	+/ P/ D	+/ P/ D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zwiększenie wykorzystania OZE	0	0	+/ P/ D	0	0	+/ P/ S	+/ P/ D	0	- /B /D	0	0	+/ P/ S	0	+/ P/ D
Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych	Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych	0	0	+/ P/ C	0	0	0	0	+/ P/ C	0	0	0	0	0	0
Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin	+/ P/ D	0	0	0	0	0	+/ P/ D	+/ B/ D	+/ B/ D	0	0	+/ B/ D	0	0
Ochrona powierzchni ziemi	Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ B/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	0	+/ B/ D	+/ B/ D	0	+	+/ P/ D	+	+
	Identyfikacja obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych, ich rekultywacja i zagospodarowanie	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ B/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	0	+/ B/ D	+/ B/ D	0	+	+/ P/ D	+	+

Cele		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
Wzrost świadomości ekologicznej	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i racjonalnej gospodarki odpadami	0	+/ P/ D	+/ B/ D	0	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	0	0
	Oszczędność wody oraz jej ochrona jako wynik większej świadomości ekologicznej mieszkańców	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ B/ D	+/ P/ D	+/ P/ D	+/ B/ D	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pogłębienie świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska	+/ 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.

Legenda:

Identyfikacja oddziaływań:

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

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

(0) - realizacja zadania nie wpływa na środowisko,

Rodzaje oddziaływań:

P - pośrednie

B - bezpośrednie

W - Wtórne

S - 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 Gminy Augustów:

a) obszary specjalnej ochrony ptaków:

- Puszcza Augustowska (PLB 200002),
- Ostoja Biebrzańska (PLB 200006).

b) projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk:

- Ostoja Augustowska (PLH 200005).

Z powodu braku planów zadań ochronnych oraz planów ochrony dla obszarów Natura 2000 Puszcza Augustowska i Ostoja Biebrzańska, jako cel ochrony poszczególnych obszarów przyjęto ochronę populacji gatunków, wskazanych w SDF jako przedmioty ochrony. Ostoja Augustowska posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 31 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005. W ramach badań nad przedmiotowym planem, na terenie Gminy Augustów stwierdzono występowanie następujących przedmiotów ochrony:

Gatunki:

- 1013 Poczwarówka *Geyera Vertigo geyeri*
- 1014 Poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*
- 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*
- 1355 Wydra *Lutra lutra*
- 1393 Sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus*
- 1528 Skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*

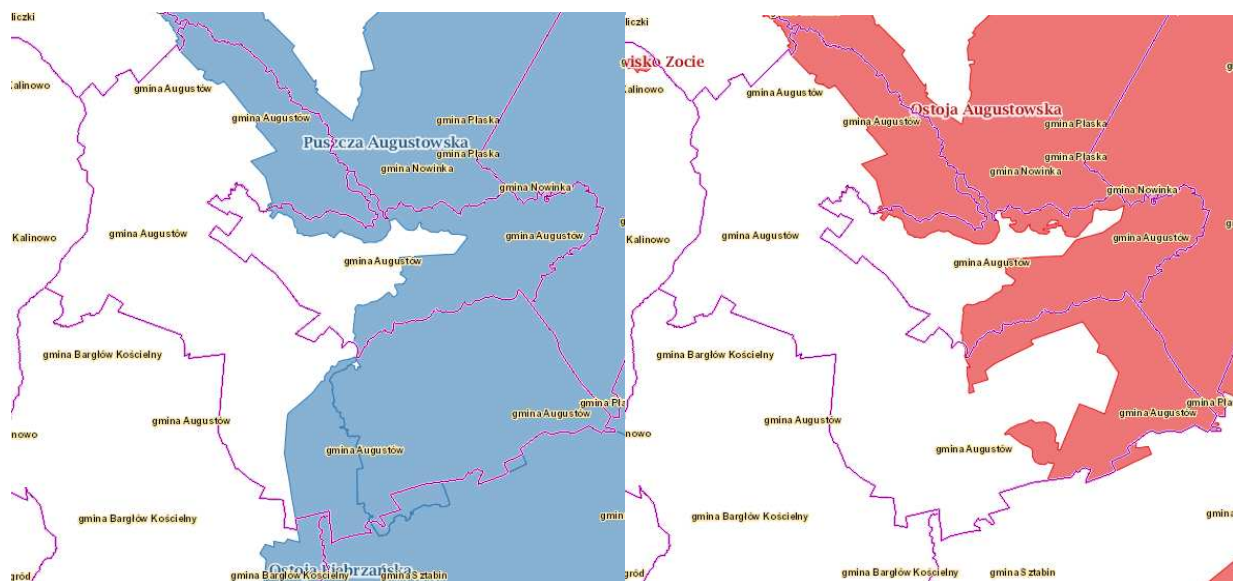
- 1902 Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*
- 1903 Lipiennik Loesela *Liparis loeselii*

Siedliska:

- 3140 twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic *Charetea*
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*
- 91D0 Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne

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 środowiskowych uwarunkowaniach 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.

Położenie obszarów Natura 2000 na terenie Gminy Augustów prezentuje poniższa rycina.



Rycina 1 Położenie obszarów Natura 2000 na terenie Gminy Augustów

Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

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.

Ludzie 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 realizacją 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 Gminy 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 odstąpienia warstw wodonośnych lub zmniejszenia warstwy izolacyjnej, w efekcie czego może dojść do dotarcia wód infiltracyjnych do wodonośca. 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. Wszystkie zamierzenia inwestycyjne związane z infrastrukturą drogową i kanalizacyjną 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.

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. Niemniej jednak powyższe zdarzenia występują losowo i są trudne do przewidzenia, zarówno w zakresie częstotliwości 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 przeloży się na poprawę stanu czystości gleb.

Krajobraz

Realizacja ustaleń *Programu* może przyczynić się do poprawy walorów krajobrazowych Gminy, np. następstwem przeprowadzanych termomodernizacji jest również renowacja elewacji budynków. Niemniej jednak w przypadku oddziaływań na krajobraz określone zostały oddziaływania negatywne. Związane to będzie z ewentualnymi działaniami dotyczącymi OZE. Chodzi o turbiny wiatrowe, które w przypadku realizacji takiej

inwestycji, pozostają na lata wkomponowane w naturalny krajobraz wiejski oddziałując na niego bezpośrednio negatywnie. Przy tym należy jednak pamiętać, że bilans oddziaływań jakie będą powodowały inwestycje z zakresu OZE w ogólnym rozrachunku (suma oddziaływań w Tabeli 4 w wierszu dotyczącym OZE) będzie pozytywny.

Klimat

Na podstawie analizy można przewidywać, iż osiągnięcie niektórych celów *Programu* będzie w sposób pośredni pozytywnie oddziaływać na elementy klimatu, np. poprzez modernizację lokalnych kotłowni wpływając na zmniejszenie emisji substancji do powietrza.

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. W dokumencie kładzie się nacisk na działania zmierzające do kontroli nad rekultywacją miejsc gdzie eksploatacja kruszyw została zakończona, można zatem przewidywać pozytywne oddziaływanie analizowanego dokumentu na zasoby naturalne.

Zabytki

Pozytywny wpływ na zabytki będzie miała głównie 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

Pozytywne oddziaływanie na dobra materialne stwierdzone zostało w przypadku realizacji zadań z zakresu zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii (OZE). Realizacja inwestycji tego typu jest często niezwykle droga, jednak w dłuższej perspektywie czasowej przynosi właścicielom oszczędności finansowe co wpływa bezpośrednio na ich dobra materialne.

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. Niemniej jednak nie przewiduje się, aby oddziaływanie tego typu miało negatywne skutki.

12. 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 wyraźnie pozytywny wpływ celów *Programu* na wszystkie komponenty środowiska. Negatywne oddziaływanie na krajobraz określono jedynie w przypadku planowania inwestycji w zakresie ewentualnej budowy turbin wiatrowych. Najkorzystniejsze i najsilniejsze skutki dla środowiska może generować realizacja następujących celów krótkoterminowych:

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

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.

W przypadku jedyne, stwierdzonego negatywnego oddziaływania na krajobraz w przypadku budowy turbin wiatrowych, sposobem minimalizacji oddziaływania negatywnego jest odpowiednie dobranie kolorystyki turbiny, która będzie powodowała łatwiejsze i bardziej harmonijne wkomponowanie się inwestycji w krajobraz.

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

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021 przedstawia cele i zadania do wykonania w zakresie inwestycji krótkoterminowych (2014 - 2017), oraz długoterminowych (2018 - 2021). Planowane inwestycje własne Gminy oscylują głównie z zakresu termomodernizacji budynków, infrastruktury wodno - kanalizacyjnej, zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii oraz wymianie piecy w lokalnych źródłach ciepła.

Mimo chęci władz Gminy do wprowadzania zmian prowadzących do poprawy jakości środowiska przyrodniczego, jak i standardu życia mieszkańców, realizacja wielu z zaplanowanych zadań będzie zależeć w dużym stopniu od pozyskania środków zewnętrznych, głównie z funduszy unijnych.

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

Podstawowym problemem w dokonywanej ocenie oddziaływania realizacji niniejszego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021* jest stosunkowo duży poziom ogólności analizowanego dokumentu. Brak szczegółowości jest dość typową cechą tego typu opracowań. Ogólny charakter zapisów, umożliwił w niektórych przypadkach tylko pobieżną prognozę możliwych oddziaływań. Proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach *Programu* mają pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, jak wyżej wspomniano, dokumenty te mają charakter strategiczny, na wysokim stopniu ogólności, w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Skutki środowiskowe podejmowanych działań zależą od lokalnej chłonności środowiska dlatego przy np. budowie nowych dróg, należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. W przypadku wszystkich przedsięwzięć, rozwiązania alternatywne, winny być przeanalizowane na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,

zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235).

SPIS RYCIN

RYCINA 1 POŁOŻENIE OBSZARÓW NATURA 2000 NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW.....	74
--	----

SPIS TABEL

TABELA 1 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINIE AUGUSTÓW	39
TABELA 2 ZESTAWIENIE CELÓW I ZADAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY AUGUSTÓW	42
TABELA 3 PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W ZWIĄZKU Z WYSTĘPOWANIEM OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE ORAZ KORYTARZY EKOLOGICZNYCH	55
TABELA 4 WYNIKI ANALIZY PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA OBSZAR NATURA 2000 I ŚRODOWISKO GMINY AUGUSTÓW.....	69

SPIS LITERATURY

1. Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016,
2. II Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 roku),
3. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
4. Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKzA)
5. Krajowy program zwiększania lesistości,
6. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
7. Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014,
8. Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012 - 2017,
9. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego,
10. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego,
11. Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 r.,
12. Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej,

13. Program Ochrony Środowiska dla powiatu augustowskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019,
14. Strategia rozwoju powiatu augustowskiego do 2020 r.,
15. Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu augustowskiego na lata 2008 - 2032,
16. Gminny Program ochrony środowiska do 2014 roku,
17. Plan ochrony przed szkodliwością azbestu i program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Augustów,
18. Strategia rozwoju Gminy Augustów na lata 1999 - 2015,
19. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Augustów,
20. SDF Puszcza Augustowska PLB, data aktualizacji: październik 2013 r.,
21. SDF Ostoja Augustowska PLH, data aktualizacji: październik 2013 r.,
22. SDF, Ostoja Biebrzańska PLB, data aktualizacji: październik 2013 r.,
23. Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54 poz. 730
24. Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54 poz. 734
25. Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54 poz. 731
26. Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54 poz. 728
27. Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu augustowskiego w 2012 r, WIOŚ w Białymstoku, Delegatura w Suwałkach, grudzień 2013 r.,
28. Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2012 roku, WIOŚ w Białymstoku, kwiecień 2013 r.,
29. Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012, WIOŚ w Białymstoku, czerwiec 2013 r.,
30. Ocena stanu chemicznego wód podziemnych w woj. podlaskim w 2012 roku, WIOŚ w Białymstoku, czerwiec 2013 r.,
31. Wstępna klasyfikacja jezior województwa podlaskiego badanych w 2012 roku, WIOŚ w Białymstoku, Delegatura w Suwałkach, czerwiec 2013 r.,

32. Klasyfikacja jezior województwa podlaskiego badanych w 2012 roku (zweryfikowana przez instytut ochrony środowiska - państwowy instytut badawczy z uwzględnieniem opinii eksperckiej), WIOŚ w Białymstoku, Delegatura w Suwałkach, lipiec 2013 r.,
33. Ocena wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2013 roku, WIOŚ w Białymstoku, marzec 2014 r.,
34. Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2013 roku, WIOŚ w Białymstoku, marzec 2014 r.,
35. Plan udrażniania północnego i karpackiego korytarza ekologicznego w czterech wybranych miejscach, opracowanie wykonane w ramach realizacji projektu „Ochrona gatunkowa rysia, wilka i niedźwiedzia w Polsce”, Białowieża - Warszawa, 2011

ZASOBY INTERNETOWE

Strona Gminy Augustów - www.gmina-augustow.home.pl

Strona Głównego Urzędu Statystycznego - www.stat.gov.pl

Strona Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku - www.wios.bialystok.pl

Strona Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska - www.gdos.gov.pl

Strona Ministerstwa Środowiska - www.mos.gov.pl

Strona Natura 2000 - www.natura2000.gdos.gov.pl

Strona Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody - www.crfop.gdos.gov.pl

Strona Podlaskiego Portalu Przyrodniczo-Turystycznego - www.zielonewrota.pl

Strona Państwowego Instytutu Geologicznego - www.pgi.gov.pl

Strona Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN - www.igipz.pan.pl