

**PROGRAM 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. WSTĘP.....	5
1.1 PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	5
1.2 CEL AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	5
1.2 OKRES OBJĘTY OPRACOWANIEM	6
1.3 METODYKA I ZAKRES PROGRAMU.....	7
1.3.1 <i>Metodyka opracowania</i>	7
1.3.2 <i>Zakres opracowania</i>	9
1.4 POWIĄZANIA PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	9
2. OCENA REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	37
3. INFORMACJE OGÓLNE	50
3.1 POŁOŻENIE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY	50
3.2 LUDNOŚĆ.....	53
3.3 GOSPODARKA.....	53
3.4 DZIEDZICTWO HISTORYCZNE I KULTUROWE	56
3.5 TURYSTYKA	58
3.6 KOMUNIKACJA I TRANSPORT	59
4. STAN ŚRODOWISKA	61
4.1 POWIETRZE.....	61
4.2 POWIERZCHNIA ZIEMI.....	63
4.3 WODA I ŚCIEKI	64
4.3.1 <i>Wody powierzchniowe i podziemne</i>	64
4.3.2 <i>Źródła zanieczyszczeń wód</i>	70
4.3.3 <i>Infrastruktura wodno - ściekowa</i>	71
4.4 OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO	72
4.4.1 <i>Fauna i flora</i>	72
4.4.2 <i>Lasy</i>	73
4.4.3 <i>Formy ochrony przyrody</i>	74
4.5 KLIMAT AKUSTYCZNY	89
4.6 GOSPODARKA ODPADAMI	93
4.7 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	96
4.8 ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ, CIEPŁO I GAZ	98
4.8.1 <i>Energia elektryczna</i>	98
4.8.2 <i>Energia odnawialna</i>	99
4.8.3 <i>Energia ciepła</i>	101
4.8.4 <i>Sieć gazowa</i>	101
4.9 ZŁOŻA SUROWCÓW.....	101
4.10 NADZWYCAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	103
4.11 EDUKACJA EKOLOGICZNA	105
4.12 ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII.....	106
5. PODSUMOWANIE STANU OBECNEGO	112
6. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA	116
7. PLAN OPERACYJNY	122
7.1 ZADANIA WŁASNE	122
7.2 ZADANIA KOORDYNOWANE.....	123
8. ZAGADNIENIA SYSTEMOWE	130
8.1 ZARZĄDZANIE I MONITORING ŚRODOWISKA	130

8.2	ZARZĄDZANIE I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU.....	133
8.2.1	<i>Monitorowanie Programu</i>	133
8.2.2	<i>Uwarunkowania realizacyjne Programu</i>	135
8.2.3	<i>Uwarunkowania prawne</i>	135
8.2.4	<i>Planowanie przestrzenne</i>	136
8.2.5	<i>Uwarunkowania społeczne</i>	136
8.2.6	<i>Związek z integracją europejską</i>	137
8.2.7	<i>Efekt transgraniczny</i>	137
9.	ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU.....	139
10.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	146
	SPIS RYCIN.....	150
	SPIS TABEL.....	150
	SPIS LITERATURY.....	150
	ZASOBY INTERNETOWE.....	152

1. WSTĘP

1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną opracowywania Programów ochrony środowiska stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.), która zgodnie z art. 17 nakłada obowiązek sporządzania Programów ochrony środowiska na organy wykonawcze województwa, powiatu oraz gminy. Projekty opracowanych dokumentów podlegają zaopiniowaniu przez:

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

Programy ochrony środowiska sporządzane są co 4 lata, natomiast co 2 lata opracowuje się raporty z wykonania Programów. Raporty te przedstawiane są odpowiednio: Sejmikowi Województwa, Radzie Powiatu lub też Radzie Gminy. Ponadto ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na organ opracowujący Program, 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.

Niniejsze opracowanie stanowi kontynuację *Programu ochrony środowiska do 2014 r.* (uchwalonego 23 października 2006 roku przez Radę Gminy Augustów, Uchwałą Nr XXX/248/06).

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

1.2 Cel aktualizacji *Programu ochrony środowiska*

Program ochrony środowiska ma na celu realizację założeń dokumentów strategicznych wyższego szczebla (krajowych, wojewódzkich i powiatowych) na poziomie Gminy Augustów uwzględniając zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju wdrażane na szczeblu regionalnym. Koncepcja niniejszego

Programu opiera się w głównej mierze o zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska, Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016, a także założenia Programu ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014, Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Augustowskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019 i Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (wydane przez Ministerstwo Środowiska, 2002 r.).

Istotą *Programu* jest skoordynowanie zaplanowanych w nim działań z administracją rządową, samorządową (starostwo powiatowe, urzędy miast i gmin) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem a następnie ich realizacja przez wskazane podmioty przy efektywnym wykorzystaniu dostępnych środków finansowych. *Program* określa cele i zadania krótkoterminowe (4-letnie) oraz zadania długookresowe, przewidziane do realizacji do roku 2021. *Program* wyznacza priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, jak również środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym także mechanizmy prawno - ekonomiczne.

Niniejszy *Program* opracowano w celu:

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

Wobec powyższego realizacja niniejszego dokumentu poprzez wprowadzenie skutecznych mechanizmów chroniących środowisko przed degradacją, przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego na analizowanym obszarze oraz stworzy warunki dla wdrożenia obowiązującego prawodawstwa w tym zakresie.

1.2 Okres objęty opracowaniem

Program obejmuje lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021. Okres obowiązywania niniejszego *Programu* został podzielony na:

- Okres operacyjny (lata 2014 - 2017) wraz z określonymi celami krótkoterminowymi oraz działaniami służącymi ich realizacji,
- Okres perspektywiczny (lata 2018 - 2021), wyrażony poprzez jeden cel długoterminowy dla każdego z priorytetów ochrony środowiska.

1.3 Metodyka i zakres *Programu*

1.3.1 Metodyka opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021 opracowano w oparciu o obowiązujące akty prawne oraz aktualne programy, polityki i strategie z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, w tym wymienione poniżej dokumenty.

Krajowe

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016,
- II Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 roku),
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
- Krajowy Program zwiększania lesistości
- Krajowy Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych wraz z Aktualizacją Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK 2009 i AKPOŚK 2010).

Wojewódzkie

- Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 - 2014,
- Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012 - 2017,
- Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego, 2009 r.,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego,
- Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku,

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007 - 2013.
- Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, 2013 rok

Powiatowe i gminne

- 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 azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu augustowskiego na lata 2008 - 2032,
- gminny Program ochrony środowiska do 2014 r., październik 2004 r.,
- Plan Ochrony Przed Szkodliwością Azbestu i Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Gminy Augustów, 2008 r.
- Strategia rozwoju Gminy Augustów na lata 1999 - 2015,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Augustów

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

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

Oprócz powyższego opracowując niniejszy dokument uwzględniano informacje uzyskane od pracowników Urzędu Gminy Augustów na podstawie ankiety oraz konsultacji przeprowadzanych drogą telefoniczną i elektroniczną.

1.3.2 Zakres opracowania

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

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

1.4 Powiązania Programu z dokumentami strategicznymi

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021 stworzony jest w oparciu o cele zawarte w dokumentach strategicznych kraju i województwa oraz planów i programów na szczeblu powiatowym i gminnym. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych wyższego szczebla oraz z opracowań powiatowych posłużyły do wyznaczenia celów i kierunków ochrony środowiska niniejszego *Programu*, który

jest z nimi kompatybilny. Główne założenia tych dokumentów zostały opisane poniżej.

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 eko innowacyjności w ochronie środowiska,
- Przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- Opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- Ochrona atmosfery (w tym realizacja założeń dyrektywy unijnej CAFÉ, dotyczącej ograniczenia emisji pyłów),
- Ochrona wód (w tym redukcja o 75% ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych),
- Modernizacja systemu energetycznego,
- Ochrona przed hałasem (w tym sporządzanie map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców i opracowania programów ochrony środowiska przed hałasem),
- Działania związane z nadzorem nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek.

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

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej jest zasada zrównoważonego rozwoju, uzupełniona szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, które znalazły zastosowanie 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 unicestwienie 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.

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 kopalin

Cel długoterminowy: Ochrona powierzchni ziemi

Cele krótkoterminowe:

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

Cel długoterminowy: Wzrost świadomości ekologicznej

Cele krótkoterminowe:

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

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:

- Nasywanie obszarów sieci ekologicznej różnymi formami ochrony prawnej ze strefowaniem reżimów ochronnych i zagospodarowania oraz wzmacnianie więzi między obszarami węzłowymi,

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

ponadnormatywnymi zanieczyszczeniami i zmianami reżimów hydrologicznych w procesach urbanizacyjnych i gospodarczych, w tym zmniejszanie wodochłonności gospodarki komunalnej, przemysłu i rolnictwa,

- Uwzględnianie wyników państwowego monitoringu środowiska oraz państwowych norm wykorzystania środowiska w procesach planowania przekształceń i rozwoju zagospodarowania przestrzennego oraz jego realizacji.

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

1. W zakresie ochrony przyrody:

- Wdrożenie „Europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000”,
- Ochrona elementów systemu przyrodniczego województwa.

2. W zakresie ochrony powierzchni ziemi:

- Likwidacja źródeł zanieczyszczeń,
- Ograniczenie niekorzystnych skutków przemysłowej eksploatacji powierzchniowej złóż surowców mineralnych,
- Ochrona gleb przed erozją,
- Ochrona wartościowych gruntów rolnych,
- Ochrona powierzchni ziemi przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska.

3. W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

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

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

- Utrzymanie ilości wód powierzchniowych na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej,
 - Doprowadzenie jakości wód powierzchniowych powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach,
 - Eliminowanie źródeł zanieczyszczeń, zwłaszcza w zlewniach rzek wchodzących w skład obszarów prawnie chronionych,
 - Prowadzenie racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi,
 - Wdrażanie dyrektyw UE w dziedzinie ochrony wód,
 - Opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy,
 - Ustanowienie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
 - Realizowanie międzynarodowych porozumień z Białorusią i Litwą w sprawie kontroli jakości i ochrony wód granicznych,
 - Przestrzeganie zakazów i nakazów zawartych w decyzjach administracyjnych wyznaczających strefy ochrony pośredniej i bezpośredniej komunalnych ujęć wód,
 - Prowadzenie stałego monitoringu wód śródlądowych w zakresie jakości i ich ilości.
5. Ochrona lasów i zadrzewień oraz wzbogacanie ich walorów,
6. Ochrona przed hałasem, wibracjami i elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym,
7. Ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska,
8. Ochrona przeciwpowodziowa.

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.

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 cele 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 (płyt azbestowo - cementowych i rur azbestowo - cementowych),
- propozycje odnośnie udzielenia przez samorząd pomocy mieszkańcom w realizacji *Programu*.

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 (wzrost, 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 osiągnięcia 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 osiągania 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.

2. OCENA REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Jednym z elementów niniejszego *Programu* jest uwzględnienie oceny osiągnięcia celów ekologicznych wskazanych w *Programie ochrony środowiska do 2014 roku*. W związku z powyższym poniżej przedstawiono ocenę realizacji celów i kierunków działań ekologicznych realizowanych przez Gminę Augustów do 2014 roku.

Podstawową zasadą przyjętą w *Programie ochrony środowiska do 2014 roku* była zasada zrównoważonego rozwoju umożliwiająca efektywniejsze zagospodarowanie istniejącego potencjału Gminy (zasobów środowiska, surowców naturalnych, obiektów, sprzętu, jak i ludzi oraz wiedzy). Nadrzędny przyjęty cel strategiczny (misja) wspomagający zrównoważony rozwój na obszarze Gminy Augustów został określony następująco:

**Zrównoważony rozwój gminy
przy współpracy ekologicznej z gminami sąsiadującymi i powiatem**

Program był realizowany w oparciu o CELE ŚREDNIOOKRESOWE obejmujące lata 2004 - 2014 oraz PRIORYTETY - CELE KRÓTKOTERMINOWE (szczegółowe) w ramach każdego z celów długoterminowych, realizowane w latach 2004 - 2007.

Cel ekologiczny 1: ZMNIEJSZENIE ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

- zmniejszenie emisji pyłów w atmosferze
- likwidacja dzikich wysypisk
- promowanie i wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii
- 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)
- 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

- programy rolno - środowiskowe
- promowanie ekologicznej działalności gospodarczej
- racjonalne czerpanie z zasobów środowiska naturalnego

Cel ekologiczny 2: OCHRONA WÓD I RACJONALNE GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

- zapewnienie oczyszczania ścieków zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi
- budowa oczyszczalni ścieków
- rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej we wsiach o rozproszonej zabudowie np. poprzez budowę przydomowych oczyszczalni ścieków
- budowa kanalizacji sanitarnej
- modernizacja ujęć wody pitnej zmierzająca do spełnienia aktualnych rozporządzeń

Cel ekologiczny 3: OCHRONA ATMOSFERY

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

Cel ekologiczny 4: OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

- dbałość o utrzymanie stanu naturalnego środowiska
- dbałość o poprawę stanu naturalnego środowiska
- racjonalne czerpanie z zasobów środowiska naturalnego
- korzystanie z zasobów odnawialnych
- ochrona bioróżnorodności
- ochrona szaty roślinnej i ochrona gatunków zwierzęcych

- wspomaganie wdrożenia programów rolno - środowiskowych
- 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
- promowanie ekologicznej działalności rolnej

Cel ekologiczny 5: DZIAŁANIA NA RZECZ EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

- edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców
- propagowanie zdrowego stylu życia
- kształtowanie polityki informacyjnej mającej na celu rezygnację przez z kotłowni węglowych na rzecz alternatywnych źródeł energii
- konkursy ekologiczne i działania akcyjne
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców
- propagowanie zasad zrównoważonego rozwoju
- stworzenie dostępnego systemu informacji o środowisku przyrodniczym
- upowszechnienie ekologicznych metod gospodarowania w rolnictwie, leśnictwie
- wspieranie tworzenia grup producentów rolnych oraz ich związków
- upowszechnienie zasad gospodarowania wynikających z Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej

Cel ekologiczny 6: GOSPODARKA ODPADAMI

- kompleksowa gospodarka odpadami, a przede wszystkim wdrożenie „Gminnego Planu Gospodarki Odpadami” (głównie selektywna zbiórka odpadów i ich recykling)
- bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych
- uruchomienie stacji kontroli opryskiwaczy

- wymiana eternitowych pokryć dachowych zawierających azbest na materiały pokryciowe nie zawierające azbestu
- uruchomienie właściwego systemu zagospodarowania padliny
- wdrożenie przez wytwarzających odpady nowoczesnych sposobów postępowania z odpadami
- rekultywacja składowisk i likwidacja „dzikich wysypisk”

Harmonogram działań przyjętych do realizacji w *Programie ochrony środowiska do 2014 roku* przyporządkowywał realizację poszczególnych zadań w ramach wyznaczonych priorytetów w programie zadaniowym obejmującym zadania własne Gminy oraz zadania koordynowane:

- zadania własne samorządu gminnego - obejmowały przedsięwzięcia finansowane w całości lub w części ze środków pozostających w dyspozycji Gminy (Tabela 1),
- zadania koordynowane - realizowane przez organy administracji państwowej i samorządowej oraz przez podmioty gospodarcze i osoby fizyczne; źródła finansowania tych zadań zależały od skali i podmiotu realizującego (Tabela 2).

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

Poza zadaniami wyznaczonymi do realizacji przez Gminę w *Programie ochrony środowiska do 2014 roku* Gmina podjęła również inne zadania inwestycyjne wpisujące się w cele i priorytety wyznaczone w dokumencie. Poszczególne zadania zaprezentowane zostały w Tabeli 3.

Do roku 2014 zostały zrealizowane następujące zadania:

Tabela 1 Zadania własne Gminy Augustów do roku 2014

Lp.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji	Planowane źródła finansowania	Szacowane koszty (tys. zł)	Czy zadanie zrealizowano?
1.	Edukacja ekologiczna w szkołach i placówkach kulturowych (np. konkursy ekologiczne)	Sukcesywnie od roku 2004 do 2014	Środki własne, fundusze celowe, strukturalne	45	Tak
2.	Zalesianie	Sukcesywnie od roku 2004-2007 kontynuacja przez lata następne (uaktualnianie)	Środki własne, fundusze celowe, strukturalne	3,5	Nie
3.	Selektywna zbiórka odpadów i ich recykling	2004-2014	Środki własne, fundusze celowe, strukturalne	40	Tak prowadzone od 2012 r.
4.	Promocja ekologicznej turystyki	2004-2007	Środki własne, fundusze celowe, strukturalne	85	Tak prowadzone w 2012 i 2013 r.
5.	Zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk odpadów”	sukcesywnie	Środki własne, fundusze celowe, strukturalne	40	Nie
6.	Prowadzenie zajęć dydaktycznych na ścieżkach przyrodniczych	sukcesywnie	Środki własne, fundusze celowe, strukturalne	15	Nie Na terenie gminy nie ma wyznaczonych ścieżek dydaktycznych

Lp.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji	Planowane źródła finansowania	Szacowane koszty (tys. zł)	Czy zadanie zrealizowano?
7.	Budowa urządzeń oczyszczających wody deszczowe wprowadzane siecią kanalizacyjną do odbiorników	sukcesywnie	Środki własne, fundusze celowe, fundusze pomocowe i strukturalne UE	7,86	Nie Na terenie gminy jest bardzo mało terenów zurbanizowanych, gdzie budowa zbiorników i urządzeń oczyszczających wody deszczowe byłaby uzasadniona
8.	Racjonalizacja wykorzystania i modernizacja istniejących, scentralizowanych systemów grzewczych (modernizacja lub rozbudowa ciepłociągów i węzłów cieplnych z zastosowaniem najnowszych technologii i rozwiązań technicznych	2006	środki własne MPEC fundusze celowe,	19,28	Nie Na terenie gminy nie występują scentralizowane systemy grzewcze.
9.	Programy rolnośrodowiskowe, szkolenie rolników w zakresie rolnictwa ekologicznego, agroturystyki,	2004-2006	Środki własne, fundusze celowe, strukturalne	10	Tak głównie okresy jesienno - zimowe

Źródło: dane pozyskane z Urzędu Gminy Augustów

Tabela 2 Zadania koordynowane Gminy Augustów do roku 2014

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Podmioty uczestniczące	Źródła finansowania	Czy zadanie zrealizowano?
1.	Opracowanie i wdrożenie planów ograniczania emisji spalin oraz emisji wtórnej pyłu spowodowanej motoryzacją poprzez poprawę stanu dróg, budowę obwodnic terenów zabudowanych, rozbudowę systemów parkingowych w centrach administracyjno-usługowych oraz zagospodarowanie zielenią otoczenia dróg	Samorządy	GDDPiA, zarządy dróg	Budżet państwa, środki własne, fundusze celowe, środki pomocowe i strukturalne UE	Tak
2.	Upowszechnianie i praktyczne wdrażanie zasad „Kodeksu dobrej praktyki rolniczej”	Samorząd Województwa	ARiMR, ODR, samorządy gminy	Środki własne ARiMR i rolników, programy rolniośrodowiskowe UE	Tak Nieodpłatne udostępnienie pracownikom ARiMR oraz ODR-u sal w świetlicach wiejskich, remizach i GOK-u w celu przeprowadzenia szkoleń i kursów dla rolników. Szkolenia i kursy prowadzone były głównie w okresach jesienno - zimowych.
3.	Modernizacja technologii uzdatniania wody do picia	Dyspozytorzy ujęć	Samorządy	Budżet państwa środki własne, f. celowe, f. pomocowe i strukturalne UE	Tak

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Podmioty uczestniczące	Źródła finansowania	Czy zadanie zrealizowano?
4.	Budowa urządzeń oczyszczających wody deszczowe wprowadzane siecią kanalizacyjną do odbiorników	GDDPiA, podmioty gospodarcze	Zarządy dróg, zakłady przemysłowe	Budżet państwa środki własne, fundusze celowe, fundusze pomocowe i strukturalne UE	Nie Na terenie gminy nie występują zbiorniki na wody deszczowe.
5.	Wypożyczanie gospodarstw wiejskich w zabudowie rozproszonej w indywidualne systemy asenizacyjne - przydomowe oczyszczalnie ścieków	Samorządy		Środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze celowe, fundusze pomocowe i strukturalne UE	Tak W oparciu o środki własne właścicieli nieruchomości (15%) i z Narodowego funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (75%) Zadanie realizowane od 2011 r.
6.	Modernizacja lub wymiana istniejących źródeł ciepła opalanych paliwem stałym na nowoczesne kotły opalane paliwem gazowym, ciekłym lub biomasą wyposażone w automatyczną regulację procesów spalania podnoszącą wydajność cieplną źródła	Podmioty gospodarcze, właściciele budynków	Samorządy	Środki własne podmiotów i osób fizycznych, fundusze celowe oraz pomocowe i strukturalne UE	Tak w 2013r. złożono wniosek o dofinansowanie zakupu i montażu kolektorów słonecznych, wykonano projekty W części budynków użyteczności publicznej wymieniono piece z węglowych na olejowe

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Podmioty uczestniczące	Źródła finansowania	Czy zadanie zrealizowano?
7.	Realizacja inwestycji związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (elektrownie wiatrowe)	Samorządy	Podmioty gospodarcze,	Środki własne podmiotów i osób fizycznych, fundusze celowe oraz pomocowe i strukturalne UE	Tak W 2012 r. wpłynęły dwa wnioski o wydanie decyzji środowiskowej na budowę elektrowni wiatrowych, a w 2013 r. jeden wniosek na w/w inwestycję

Tabela 3 Dodatkowe zadania zrealizowane na terenie Gminy Augustów do 2014 roku

Lp.	Nazwa miejscowości	Zrealizowana inwestycja	Termin realizacji	koszty (zł)	Źródła finansowania
1.	Grabowo Wieś i Pruska Mała	Wymiana wodociągu z rur azbestowo-cementowych i modernizacja stacji uzdatniania wody	2012	1 858 240	Optima zarządca wodociągu (15%) i NFOŚiGW (85%)
3.	Janówka - Mazurki	Budowa kanalizacji	2011-2012	3 867 354,21	Gmina Augustów (15%) i NFOŚiGW (85%)
4.	Janówka, Rutki	Termomodernizacja szkół	2009-2011	594 452	Gmina Augustów
5.	Żarnowo Drugie	Remont Gminnego Ośrodka Kultury w Żarnowie Drugim wraz z termomodernizacją	2005/2006	601 728,61	Gmina Augustów i dofinansowanie SEKTOROWY PROGRAM OPERACYJNY „RESTRUKTURYZACJA I MODERNIZACJA SEKTORA ŻYWNOŚCIOWEGO ORAZ ROZWÓJ OBSZARÓW WIEJSKICH 2004-2006” 2.3. ODNOWA WSI ORAZ ZACHOWANIE I OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO
6.	Rzepiski, Komaszówka, Pruska Wielka, Mazurki, Netta Druga, Bór, Gabowe Grądy, Rutki Nowe, Rutki Stare, Jabłońskie, Netta Pierwsza, Netta Folwark Obuchowizna, Świderek	Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych asfaltowych	2011-2013	2 116 898,4	Gmina Augustów
7.	Topitówka - Jabłońskie	Budowa kanalizacji	2012-2013	w 2012 r.: 2 074 997,10 w 2013 r.: 3 104 021,64	Gmina Augustów (15%) i NFOŚiGW (85%)

Lp.	Nazwa miejscowości	Zrealizowana inwestycja	Termin realizacji	koszty (zł)	Źródła finansowania
8.	Remizy strażackie w Nettcie, Rutkach, Jeziorkach, Kolnicy	Remont wraz z termomodernizacją	2008-2013	100 000	Gmina Augustów

Źródło: dane pozyskane z Urzędu Gminy Augustów

Z danych uzyskanych z Urzędu Gminy Augustów wynika, iż w obrębie wszystkich 6 założonych celów i przyporządkowanych im priorytetów podjęto realizację praktycznie wszystkich zaplanowanych działań. Niemniej stopień realizacji działań zaplanowanych w aktualizowanym dokumencie jest zróżnicowany: większość celów krótkoterminowych została zrealizowana w całości bądź jest w trakcie realizacji, kilka zupełnie nie zostało podjętych (głównie z powodu braku możliwości ich realizacji - np. prowadzenie zajęć dydaktycznych na ścieżkach przyrodniczych nie zostało zrealizowane, ponieważ na terenie Gminy Augustów nie ma wyznaczonych ścieżek dydaktycznych). Zadania zrealizowane to głównie zadania z zakresu:

- modernizacji dróg (poprzez wykonanie nawierzchni dróg z mieszanek mineralno - bitumicznych asfaltowych) - działania służą zmniejszeniu zanieczyszczenia środowiska naturalnego, poprawie klimatu akustycznego Gminy,
- termomodernizacji budynków - poprawa stanu atmosfery poprzez poprawę warunków cieplnych obiektów kubaturowych
- poprawy stanu gospodarki ściekowej - sukcesywna budowa kanalizacji sanitarnej w miejscach gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie oraz pomoc w realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach o rozproszonej zabudowie
- uporządkowania gospodarki odpadami komunalnymi oraz wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów
- edukacji ekologicznej - głównie wśród dzieci i młodzieży szkolnej (poprzez organizowanie zajęć, konkursów), ale również wśród dorosłych (głównie poprzez działania organizowane przez ODR i ARiMR z zakresu rolnictwa)

Część zadań nie została podjęta, głównie ze względu na trudności w pozyskaniu środków finansowych potrzebnych na realizację lub inne czynniki zewnętrzne. W związku z tym termin realizacji tych działań przesunięto w czasie.

Gmina Augustów uczestniczy również w zadaniach koordynowanych realizowanych przez inne jednostki (np. Powiat, Nadleśnictwa, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, pozarządowe organizacje ekologiczne, itp.)

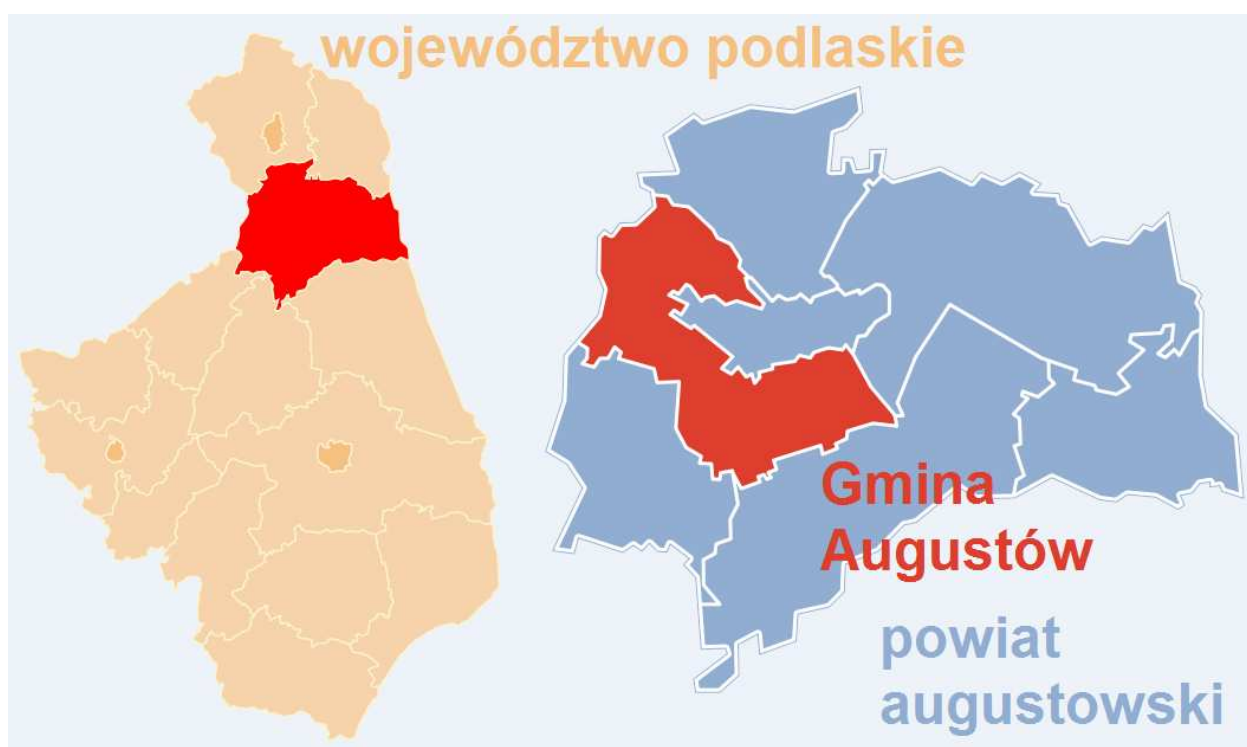
W chwili obecnej stan poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy Augustów jest oceniony jako dobry. W celu zachowania istniejącego stanu środowiska niezbędna jest kontynuacja realizacji polityki ochrony środowiska w Gminie oraz dalsze przeznaczanie znaczących nakładów finansowych na działania, które doprowadzą do poprawy jego poszczególnych komponentów. W pełni szanując zasadę zrównoważonego rozwoju, należy szukać takich kierunków rozwoju, które doprowadzą

do ograniczania emisji, oszczędności energii i zasobów wodnych, zachowania obszarów cennych przyrodniczo, wzmocnienia struktur ekologicznych, rozwijania aktywności obywatelskiej i świadomości ekologicznej społeczeństwa.

3. INFORMACJE OGÓLNE

3.1 Położenie i podział administracyjny

Gmina Augustów położona jest w północno - wschodniej części Polski na skraju województwa podlaskiego na Równinie Augustowskiej. Gmina liczy około 6 900 osób mieszkańców. Swoim terytorium Gmina otacza Miasto Augustów z trzech stron oraz graniczy z następującymi Gminami: Nowinka, Płaska, Sztabin i Bargłów Kościelny (powiat augustowski), Gminą Raczki (powiat suwalski) oraz z Gminą Kalinowo (powiat ełcki).



Rycina 1 Położenie Gminy Augustów na tle województwa podlaskiego i powiatu augustowskiego

Źródło: opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. www.wikipedia.org

Gmina Augustów zorganizowana jest w oparciu o 36 sołectw rozlokowanych na łącznej powierzchni 267 km². Należą do nich: Białobrzegi, Biernatki, Bór, Chomontowo, Czarnucha, Gabowe Grądy, Gliniski, Grabowo, Grabowo-Kolonie, Jabłońskie, Janówka, Jeziorki, Kolnica, Komaszówka, Mazurki, Mikołajówek, Netta Pierwsza, Netta Druga, Netta-Folwark, Osowy Grąd, Ponizie, Posielanie, Promiski, Pruska Mała, Pruska Wielka,

Rutki Nowe, Rutki Stare, Rzepiski, Świderek, Topiłówka, Turówka, Uścianki, Żarnowo Pierwsze, Żarnowo Drugie, Żarnowo Trzecie.

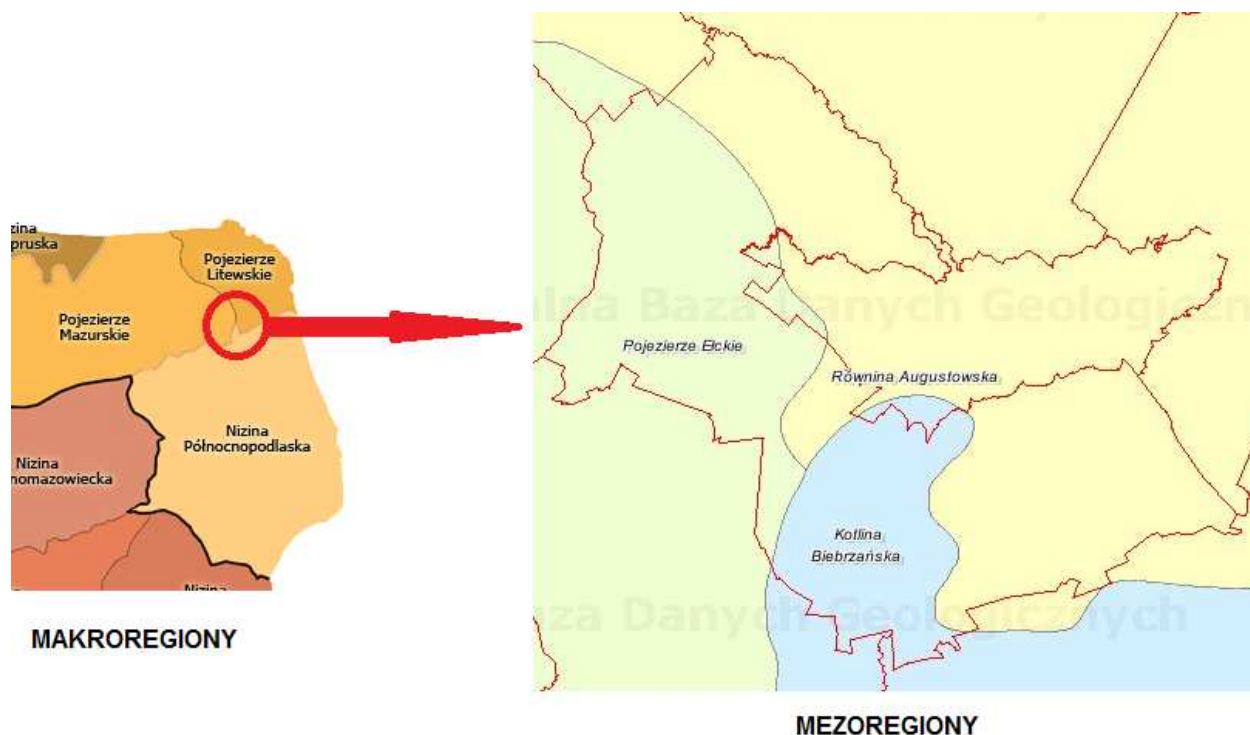


Rycina 2 Gmina Augustów

Źródło: www.sp-rutki.cba.pl/glowna/o_nas/mapa_gminy.htm

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. Obszar ten powstał w wyniku działalności lodowca. Równina Augustowska jest równiną sandrową położona jest na wysokości 120 - 190 m n.p.m. Charakteryzuje się mało zróżnicowaną rzeźbą terenu, pokryta jest piaskami i żwirami, naniesionymi przez wody wypływające spod czoła topniejącego lodowca. Kotlina Biebrzańska, wciskająca się na teren Gminy od południa, jest częścią

makroregionu Niziny Północnopolaskiej. Kotlina Biebrzańska to podłużne obniżenie o długości około 130 km i szerokości od 2 do 35 km, ukształtowane przez lodowce. Środkiem tej Kotliny płynie rzeka Biebrza i jej dopływy. Pojezierze Elckie to trzeci mezoregion występujący na terenie Gminy Augustów i zajmujący jej zachodnią część. Pojezierze stanowi część makroregionu Pojezierzy Mazurskich. Jest to obszar młodoglacjalnego wyznaczonego przez zasięg zlodowacenia północnopolaskiego.



Rycina 3 Gmina Augustów na tle mezoregionów i makroregionów fizycznogeograficznych

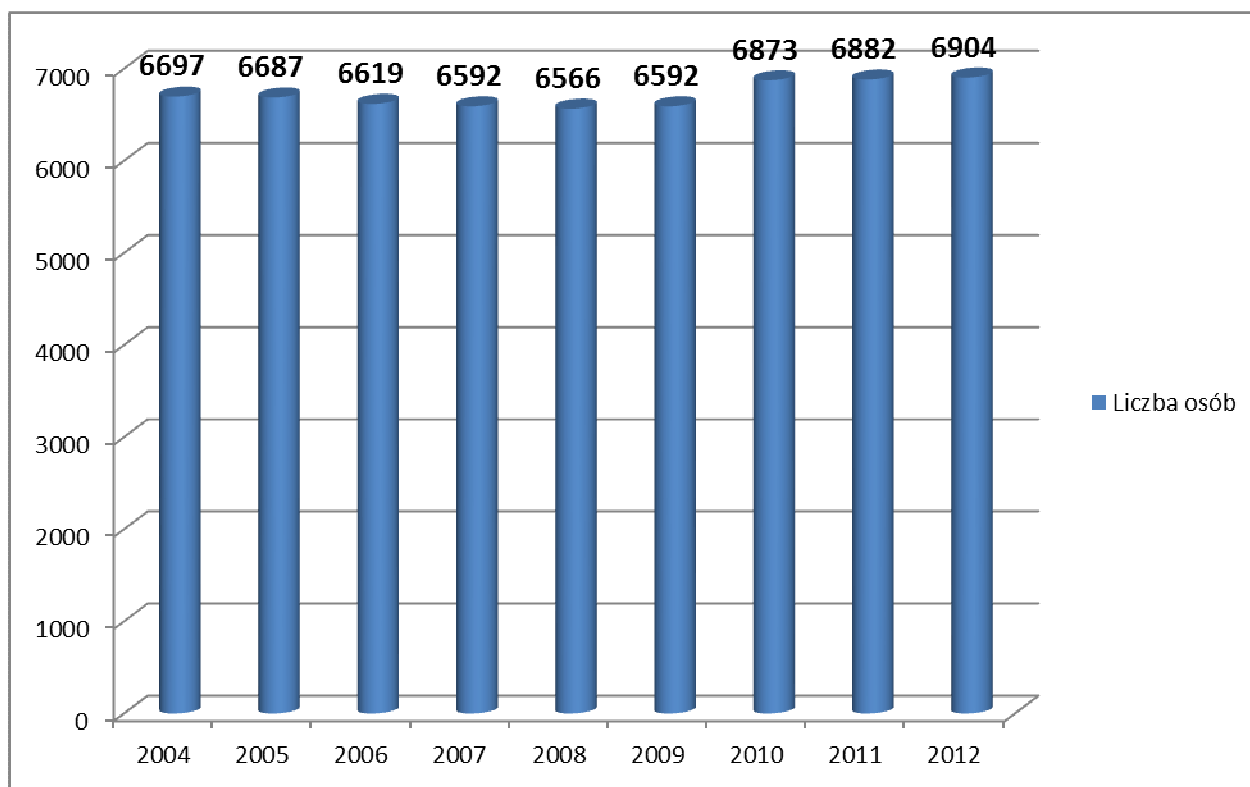
Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o.o. na podst. www.bazagis.pgi.gov.pl, www.pl.wikipedia.org

Pod względem klimatycznym jest to obszar znajdujący się w Regionie Mazursko - Podlaskim, obejmującym swym zasięgiem wschodnią część Pojezierza Mazurskiego oraz część Podlasia. Cały region, pomimo niewielkiej odległości od morza Bałtyckiego, pozostaje pod znacznym wpływem rozciągającego się na wschód bloku kontynentalnego Eurazji. Z tego też względu obszar ten ma najsurowsze warunki klimatyczne w całej nizinnej części kraju. Zima rozpoczyna się w trzeciej dekadzie listopada i trwa do pierwszej dekady kwietnia, a średnia miesięczna temperatura powietrza waha się w tym okresie od -6,7 do -2,7 °C.

3.2 Ludność

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) wynika, że na koniec 2012 roku liczba mieszkańców Gminy Augustów wynosiła 6 904 osoby, co stanowi ponad 26 % ludności powiatu augustowskiego zamieszkującej obszary wiejskie. Gęstości zaludnienia w Gminie wynosi 26 osób/km² a zatem jest niższa niż w skali powiatu (36 osób/km²) jak również w skali kraju (123 osoby/km²) - dane GUS, 2012 r.

Liczba ludności w Gminie Augustów na przestrzeni kilku ostatnich lat utrzymuje się na podobnym poziomie z niewielką tendencją wzrostową od 2010 roku. Liczbę ludności od roku 2004 do 2012 (dane GUS, 2012 r.) przedstawiono na poniższej rycinie.



Rycina 4 Zmiany liczby ludności w Gminie Augustów na przestrzeni lat 2004 - 2012

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. www.stat.gov.pl

3.3 Gospodarka

Głównymi gałęziami gospodarki, jakie rozwinęły się w Gminie są rolnictwo i leśnictwo oraz towarzysząca im działalność gospodarcza. Uprzemysłowienie jest bardzo niskie i bazuje na surowcach lokalnych, a przede wszystkim na płodach rolnych i zasobach

leśnych. Główne zakłady znajdują się w mieście Augustów. Gmina odgrywa rolę producenta bazy surowcowej dla przemysłu spożywczego i drzewnego. Najczęściej podejmowana jest działalność handlowa, budowlana, transportowa, produkcyjna i usługowa.

Ziemia augustowska jest terenem o znakomitych warunkach naturalnych, sprzyjających rozwojowi rolnictwa ekologicznego i turystyki. Atutem rolnictwa jest dobry stan środowiska naturalnego oraz pielęgnowana w wielu gospodarstwach tradycyjna kultura rolna. W gminie Augustów głównym kierunkiem produkcji rolniczej jest chów bydła mlecznego.

Rolnictwo na terenie Gminy Augustów jest ukierunkowane w głównej mierze na produkcję mleka. Mimo wysokich wymagań stawianych producentom, szczególnie w zakresie wymogów higieniczno-sanitarnych, rolnicy nadal zwiększają produkcje i modernizują swoje gospodarstwa. Nie bez znaczenia jest fakt, że na rozwój tej gałęzi produkcji ma wpływ dostęp do środków unijnych, co w znacznym stopniu zwiększa możliwości inwestowania i zmniejsza koszty produkcji. Modernizacja budynków inwentarskich, budowa płyt gnojowych, zbiorników na gnojówkę i gnojowice oraz wyposażenie gospodarstw w specjalistyczny sprzęt do produkcji zarówno mleka jak i pasz dla zwierząt umożliwiły w krótkim okresie czasu dostosowanie gospodarstw do wymogów i standardów unijnych.

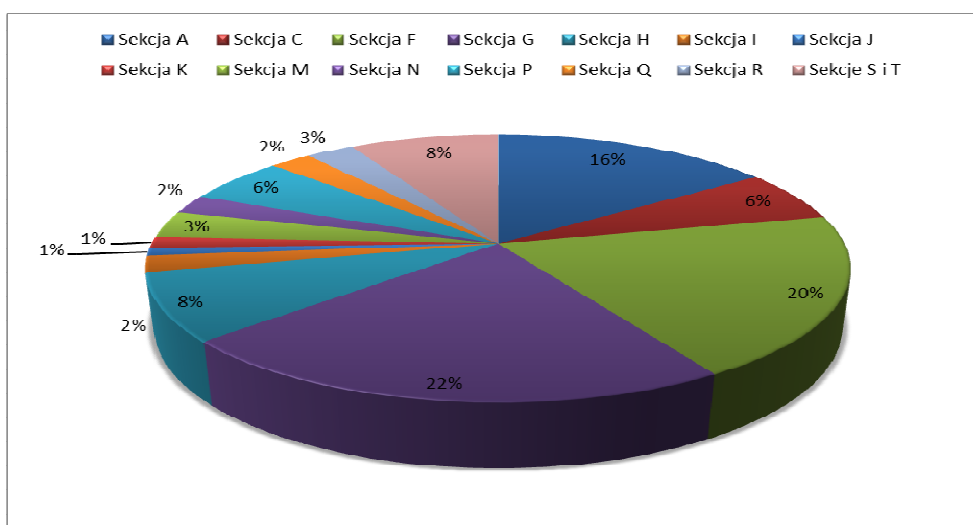
Ukierunkowanie produkcji rolnej na hodowlę bydła mlecznego spowodowało zmiany w produkcji roślinnej. Obecnie struktura upraw dostosowana jest do produkcji zwierzęcej. W celu zapewnienia odpowiedniej ilości pasz objętościowych znacznie wzrósł areal upraw paszowych - kukurydza, użytki zielone - kosztem uprawy zbóż i okopowych. Nastąpiły też zmiany w strukturze i wielkości gospodarstw rolnych. Jest coraz więcej gospodarstw o pow. ponad 30 ha, natomiast gospodarstwa małe, kilkuhektarowe, albo ulegają likwidacji, albo stanowią tylko źródło produkcji żywności na potrzeby własne, a źródłem utrzymania jest działalność pozarolnicza lub praca najemna.

Według danych GUS, w 2012 roku na terenie Gminy Augustów funkcjonowało 306 podmiotów gospodarki narodowej. Struktura jednostek gospodarczych wg sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych (dane GUS, 2012r.) przedstawia się następująco:

- sekcja A: Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo - 47 jednostek,
- sekcja C: Przetwórstwo przemysłowe - 19 jednostek,
- sekcja F: Budownictwo - 60 jednostek,

- sekcja G: Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle - 68 jednostek,
- sekcja H: Transport i gospodarka magazynowa - 25 jednostek,
- sekcja I: Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi - 6 jednostek,
- sekcja J: Informacja i komunikacja - 3 jednostki,
- sekcja K: Działalność finansowa i ubezpieczeniowa - 4 jednostki,
- sekcja M: Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna - 10 jednostek,
- sekcja N: Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca - 7 jednostek,
- sekcja P: Edukacja - 17 jednostek,
- sekcja Q: Opieka zdrowotna i pomoc społeczna - 7 jednostek,
- sekcja R: Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją - 8 jednostek,
- sekcja S i T: Pozostała działalność usługowa. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby, organizacje i zespoły eksterytorialne - 25 jednostek.

Strukturę podmiotów gospodarczych Gminy Augustów prezentuje poniższa rycina.



Rycina 5 Struktura podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Augustów

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. www.stat.gov.pl

Do największych przedsiębiorstw funkcjonujących na terenie Gminy Augustów należą:

- BALT-YACHT K.A. i B. Kozłowski Sp.J. - Stocznia Jachtowa zlokalizowana w miejscowości Żarnowo Pierwsze. Balt-Yacht powstał w 1990 roku i jest własnością Krystyny i Benedykta Kozłowskich. Proces produkcyjny odbywa się w halach, które mają około 7000 m² powierzchni. Balt-Yacht jest również rozbudowany o własną bazę transportową wyposażoną w wyspecjalizowane samochody z przyczepami do przewozu łodzi. Firma jest stale modernizowana oraz nastawiona na poszukiwanie nowych odbiorców. Wszystkie jachty posiadają atesty n/w Towarzystw Klasyfikacyjnych: PRS - Polska, BURGAU VERITAS - Francja, GERMANISCHER LLOYD - Niemcy. Od 2012 roku BALT-YACHT rozpoczął produkcję nowej linii łodzi żaglowych.
- „Polski Asfalt” Wytwórnia Mieszanek Asfaltowych - spółka wykonawcza STRABAG Sp. z o. o., STRABAG Sp. z o. o. pion budownictwo infrastruktury działa na polskim rynku od 1985 roku i obecnie zatrudnia blisko 3000 osób, po przejęciu w roku 2007 trzech spółek - Augustowskiego Przedsiębiorstwa Robót Drogowych, Miejskiego Przedsiębiorstwa Robót Drogowych z Białegostoku oraz NCC Roads.
- mniejsze zakłady produkujące kajaki i łódki.

3.4 Dziedzictwo historyczne i kulturowe

Istnieją dowody na to, że już 12 tysięcy lat p.n.e. obszar Gminy Augustów był zamieszkany Z III- V wieku n.e., czyli okresu rzymskiego epoki żelaza, pochodzi cmentarzysko kurhanowe w Neckim Borku (pomiędzy Białobrzegami a Netą). Jaćwież została wymazana z mapy Europy wskutek wypraw krzyżowych w końcu XIII wieku. Ponowne stałe osadnictwo pojawiło się dopiero w XVI w. Od 1569 roku ziemie na południe od Kamiennego Brodu i jeziora Necko oraz na zachód od rzeki Netty weszły jako część Podlasia do Korony Polskiej, tworząc starostwo augustowskie. Nazwę wywiodło od miasta, którego założycielem był król Zygmunt II August. Cztery obecne wsie Biernatki, Żarnowo, Turówka i Uścianki były przedmieściami Augustowa.

Herb Gminy Augustów podkreśla przynależność w przeszłości w/w wsi do miasta i traktowane były na równych prawach z miastem Augustów. W herbie występują liście dębu, czyli symbol ciężkiej pracy rolnika, jabłko to płodność i urodzaj. Natomiast nad tarczą herbową w diademie widnieją kłosa czterech zbóż symbolizujące rolniczy charakter gminy. W niepodległej Rzeczypospolitej obszar gminy wchodził do powiatu

augustowskiego. Po 1945 roku były tu gromady Żarnowo, Janówka, Rutki Nowe, Netta II i Białobrzegi, z których w 1973 roku utworzono gminę o obecnym kształcie.

Animatorem życia kulturalnego w Gminie jest Gminny Ośrodek Kultury w Żarnowie z dwiema Świetlicami Wiejskimi w Borze i Netcie Folwark oraz Gminna Biblioteka Publiczna i pięć Filii Bibliotecznych w Białobrzegach, Borze, Janówce, Netcie Folwark i Rutkach. To na nich spoczywa odpowiedzialność za rozwój i upowszechnianie kultury oraz ochrona dorobku kulturalnego Gminy Augustów. Przy Gminnym Ośrodku Kultury działa zespół wokalny mniejszości narodowej staroobrzędowców "Riabina" (Jarzębina) oraz zespół muzyczny "Styl" obsługujący imprezy organizowane przez GOK.

Gminna Biblioteka Publiczna w Żarnowie, dwie Filie Biblioteczne i trzy Filie Publiczno - Szkolne tworzą sieć biblioteczną dostępną dla mieszkańców całej Gminy Augustów. Ogółem placówki biblioteczne posiadają około 60 tysięcy woluminów o charakterze uniwersalnym. Przy placówkach kultury skupiają się twórcy ludowi, którzy kultywują polskie tradycje przekazywane z pokolenia na pokolenie.

Najbardziej znanym zabytkiem powiatu augustowskiego i główną atrakcją turystyczną regionu jest Kanał Augustowski, który przebiega również przez Gminę Augustów. Kanał o łącznej długości 101,2 km (80 km na terenie Polski i 17,8 km na terenie Białorusi oraz 3,4 km - odcinek graniczny) łączy dorzecza Wisły i Niemna. Powstał według projektu gen. Ignacego Prądzyńskiego z 1823 roku, a jego budowa zajęła 15 lat (z przerwą podczas powstania). Różnica poziomów zwierciadła wody uregulowana została przez budowę 18 śluz i 29 upustów. Połączenie Wisły i Niemna miało na celu ominięcie Prus, które za dostęp do swych portów pobierały wysokie cło. Dziś Kanał Augustowski wraz z jeziorami oraz Czarną Hańczą tworzy malowniczy szlak wodny. Polska część Kanału wraz z obiektami towarzyszącymi jest wpisana Decyzją Wojewody Suwalskiego w 1979 roku do rejestru zabytków, a Rozporządzeniem Prezydenta RP z dnia 15.04.2007r. jest uznana za pomnik historii.

Wśród interesujących obiektów kulturowych, świadczących o bogatej historii i dziedzictwie należy wymienić liczne zabytki na terenie Gminy Augustów:

- Drewniana molenna staroobrzędowców zbudowana w 1948 r., wraz ze stojącym przed nią pomnikiem poświęconym staroobrzędowcom, ofiarom faszyzmu w Gabowych Grądach.
- Cmentarz staroobrzędowców w Gabowych Grądach.
- Domostwa z unikatowymi łaźniami parowymi zwanymi „baniami” w Gabowych Grądach.

- Dwa polskie schrony bojowe z 1939 r., w tym jeden z kopułą pancerną w miejscowości Gliniski.
- Kościół parafialny rzymskokatolicki p.w. Zwiastowania Najświętszej Marii Panny, murowany z początku XX w. w Janówce.
- Zespół dworski - Netta Folwark, w tym dwór drewniany oraz park z końca XIX w.
- Trzy polskie schrony bojowe z 1939 r. w miejscowości Promiski.
- Drewniana przydrożna kapliczka z 1859 r. w miejscowości Żarnowo Drugie.
- Cmentarzysko kurhanowe (pojaćwieskie) w okresie rzymskiego w miejscowości Netta.
- Młyn wodny z początku XX wieku w Białobrzegach.

3.5 Turystyka

Turystyka oparta jest głównie o walory przyrodnicze jak i historyczno-kulturowe Gminy. Funkcja turystyczno-wypoczynkowa rozwija się głównie w formie turystyki pieszej, wodnej, konnej oraz wypoczynku pobytowego w kwaterach prywatnych, na campingach i biwakach nad jeziorami. Turyści mogą miło spędzić czas podziwiając ciekawe ptactwo na jeziorze Kolno, uprawiając sporty wodne (z wyłączeniem sportów motorowych). Na turystów czekają miejsca noclegowe w wielu gospodarstwach agroturystycznych, m.in. w miejscowości Żarnowo I, Żarnowo II, Jeziorki, Mazurki.

Przez gminę przebiega Kanał Augustowski ze śluzami: "Borki" w Necie Folwark i Białobrzegach oraz malowniczy szlak kajakowy biegnący najczystsza rzeką Rospudą i jeziorami. Przez teren gminy przechodzą dwa znaczone szlaki piesze:

- żółty - z Augustowa przez Białobrzegi, Nettę do Bargłowa i dalej do Ełku;

- zielony: Augustów - Białobrzegi - Gabowe Grądy - Komaszówka - Huta do Jastrzębnej

oraz

ścieżka patriotyczna i rowerowa wokół jeziora Kolno.

Podczas wypraw często spotkać można przydrożne krzyże, stanowiące świadectwo historii i tradycji. Uwagę zwracają zarówno drewniane, pięknie rzeźbione, zdobione metalowymi zwieńczeniami oraz misternie kute w żelazie, wykonywane przez dawnych kowali, osadzone na kamiennych cokołach.

W Nadleśnictwie Białobrzegi uruchomiono szlak konny, biegnący przez urokliwe zakątki leśnictw Czarnucha, Długie i Kolnica.

3.6 Komunikacja i transport

Układ komunikacyjny Gminy Augustów stanowią: drogi publiczne, linia kolejowa oraz szlak wodny (Kanał Augustowski).

Główną sieć dróg tworzą:

Drogi krajowe

- Nr 8 (Budzisko - Kudowa Zdrój), Nr 16 (Dolna Grupa - Ogrodniki), Nr 61 (Warszawa - Augustów).

Drogi wojewódzkie

- Nr 664 (Raczki - Lipszczany),



Rycina 6 Sieć drogowa na terenie Gminy Augustów

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. www.bibliotekazarnowo.pl

Sieć dróg stanowi dogodnie powiązanie obszaru Gminy z miastem Augustów i innymi ośrodkami miejskimi: Warszawą, Białymstokiem, Suwałkami, Łomżą i Ełkiem. W związku z nasilonym ruchem turystycznym i tranzytowym większość dróg jest w złym stanie technicznym i wymaga remontów polegających na poprawie ich parametrów technicznych.

Przebiegająca po wschodniej stronie Gminy linia kolejowa nie posiada bezpośredniego znaczenia w strukturze obsługi komunikacyjnej obszaru Gminy. Pośrednio wykorzystywana jest do ruchu pasażerskiego i przewozów towarowych poprzez stację kolejową w Augustowie.

Przez teren Gminy wiedzie trasa Kanału Augustowskiego w południowym jego fragmencie, oraz szlak wodny rzeki Rospudy wykorzystywany głównie do spływów kajakowych.

4. STAN ŚRODOWISKA

4.1 Powietrze

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

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

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

Głównymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery na terenie województwa podlaskiego są ciepłownie miejskie, przemysłowe oraz rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne. Na terenie Gminy Augustów największa emisja zanieczyszczeń powietrza pochodzi z lokalnych kotłowni oraz ciągów komunikacyjnych.

W ewidencji Delegatury WIOŚ w Suwałkach znajduje się 14 podmiotów z terenu powiatu augustowskiego, posiadających pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Są to głównie zakłady eksploatujące kotłownie emitujące zanieczyszczenia powstałe w wyniku spalania paliw: węgla, oleju opałowego i drewna oraz podmioty produkujące

łodzie, jachty na bazie żywic poliestrowo-szklanych (w tym BALT YACHT S.J. A. i B Kozłowsky zlokalizowany na terenie Gminy Augustów). Podstawowym zanieczyszczeniem emitowanym przez te zakłady w procesie laminowania jest styren, natomiast w procesie czyszczenia kadłubów jest aceton i toluen pochodzący ze stosowanego rozpuszczalnika. W celu ograniczenia emisji stosowane są żywice zawierające antyparowacze styrenu, a także spalarki katalityczne węglowodorów.

Obecnie oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru stref. W województwie podlaskim, występują dwie strefy: aglomeracja białostocka (stanowiąca obszar powiatu miasta Białystok) oraz strefa podlaska (obejmującą m. in.: Gminę Augustów). Wykonywana corocznie „Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego” wykazała za 2012 rok przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} w strefie podlaskiej - z uwagi na kryterium ochrony zdrowia. Obszarem przekroczenia w strefie było miasto Łomża. W Suwałkach w 2012 r. ilość dni w roku z przekroczeniami stężeń 24-godzinnych pyłu PM₁₀ była mniejsza niż dopuszczalna częstość przekroczenia (35 dni).

W ocenie poziomów dopuszczalnych strefa podlaska została zaliczona do klasy C ze względu na stężenie pyłu zawieszonego PM_{2,5}. W związku z tym opracowany został dla niej program ochrony powietrza (POP). Poziomy stężenie pozostałych badanych wskaźników (SO₂, NO₂, Pb, Ni, As, Cd, benzo(a)piren, O₃, CO, benzen) na terenie strefy podlaskiej nie przekraczały poziomów dopuszczalnych dla poszczególnych zanieczyszczeń pod względem wymaganych celów (ochrona zdrowia, ochrona roślin).

Ocena zachowania poziomu docelowego pyłu zawieszonego PM_{2,5} wykazała przekroczenie w strefie podlaskiej pod względem ochrony zdrowia. W przypadku pozostałych zanieczyszczeń nie zanotowano przekroczeń poziomów docelowych.

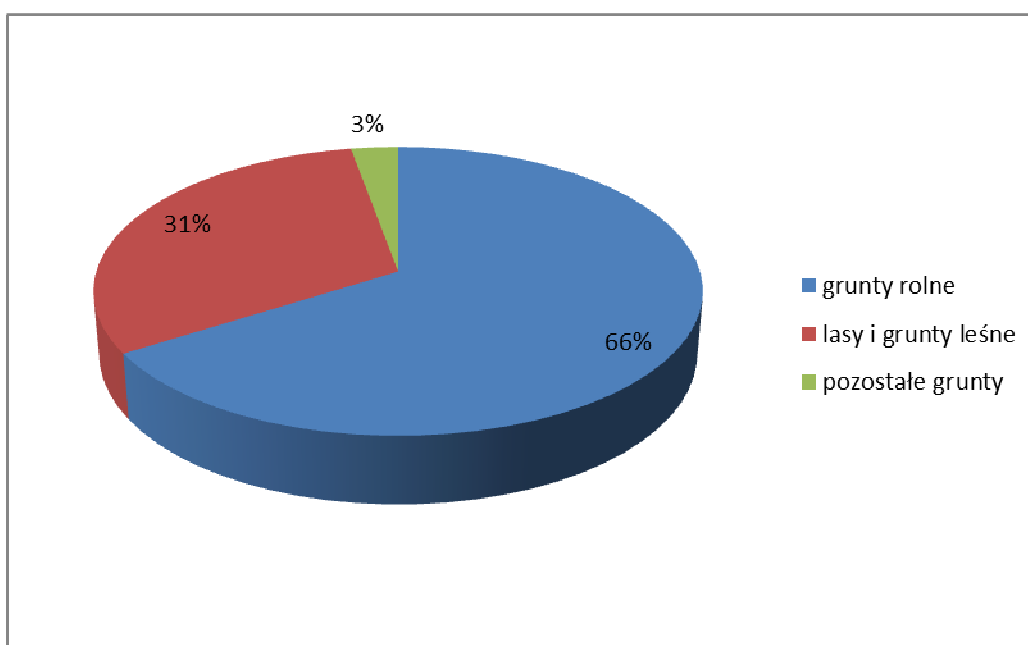
Ocena zachowania poziomu celu długoterminowego ozonu wykazała przekroczenia pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin w obu strefach. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego jest jednym z zadań wojewódzkich planów ochrony środowiska.

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.

4.2 Powierzchnia ziemi

Gmina Augustów leży na terenie ukształtowanym przez zlodowacenie bałtyckie, inaczej nazywane północno-polskim. Maksymalny zasięg tego zlodowacenia sięgnął północnej granicy powiatu augustowskiego tzn. południowych brzegów jeziora Wigry. Na południe od jeziora Wigry znajduje się sandr augustowski usypany przez wody wydostające się spod topniejącego lodowca, który następnie przechodzi w pradolinę rzeki Biebrzy.

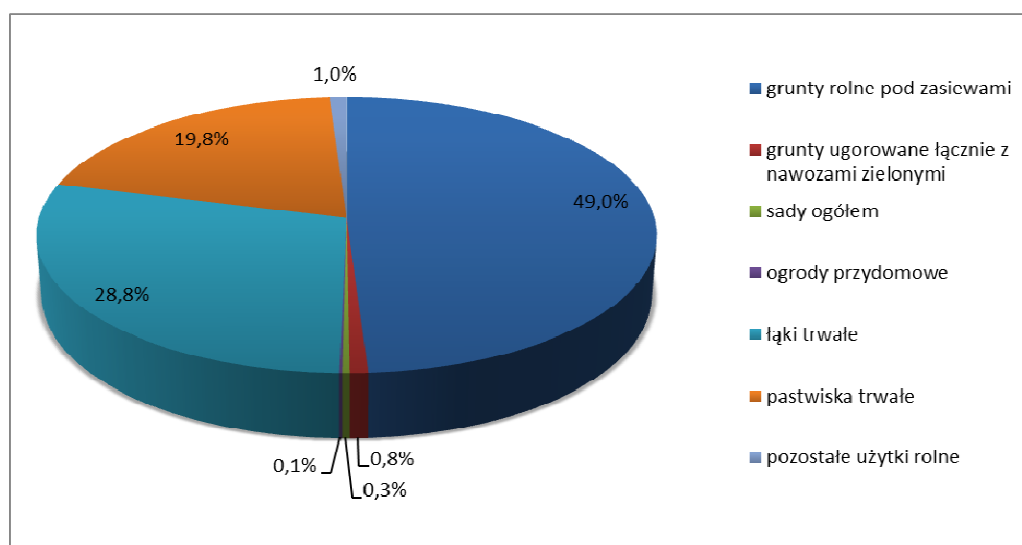
Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) z 2010 roku, Gmina Augustów jest zalesiona w ponad 31 %, natomiast grunty rolne stanowią blisko 66 % powierzchni Gminy. Kierunki wykorzystania powierzchni ziemi na terenie Gminy przedstawia poniższy wykres.



Rycina 7 Kierunki wykorzystania powierzchni ziemi na terenie Gminy Augustów w 2010 r.

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. www.stat.gov.pl (dane GUS, 2010 r.)

Gleby w Gminie Augustów są wytworzone na podłożu materiałów polodowcowych. W strukturze bonitacyjnej użytków rolnych dominują grunty klasy III-IV stanowiące ponad 70 %. Charakteryzują się one średnim potencjałem plonotwórczym. Wśród gruntów rolnych największy udział mają grunty orne (grunty rolne pod zasiewami i grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi), których jest blisko 50 %. Sady i ogrody przydomowe zajmują niecałe 0,5 % w strukturze powierzchni gruntów rolnych, natomiast łąki i pastwiska trwałe to łącznie ok. 48,6 % powierzchni gruntów rolnych. Sytuację prezentuje poniższa rycina.



Rycina 8 Struktura gruntów rolnych na terenie Gminy Augustów w 2010 r.

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. www.stat.gov.pl (dane GUS, 2010 r.)

Na podstawie Dyrektywy Azotanowej od 2004 roku na terytorium Polski wyznaczane są obszary szczególnie narażone (OSN) na zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. W związku z przeprowadzoną weryfikacją wyznaczenia wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (OSN) na lata 2012 - 2016 wyznaczone zostały przez RZGW w Warszawie wody wrażliwe i obszary OSN na terenie województwa podlaskiego. Żaden z wyznaczonych obszarów nie znajduje się na terenie Gminy Augustów.

4.3 Woda i ścieki

4.3.1 Wody powierzchniowe i podziemne

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.

Główną rzeką Gminy Augustów jest Netta. Jest to prawostronny dopływ Biebrzy o łącznej długości 102,5 km. Rzeką Netta, zwana w górnym odcinku Rospudą, płynie w kierunku południowym i południowo-wschodnim mijając szereg jezior (Czarne, Rospuda Filipowska, Kamienne, Długie Filipowskie, Garbaś, Głębokie, Sumowo, Okrągłe Bakalarzewskie, Bolesty). Następnie, na teren Gminy Augustów wpływa w okolicy

Świętego Miejsca i uchodzi do jeziora Rospuda Augustowska połączonego z jeziorem Necko. Z jeziora Necko wypływa jako Netta wspólnym szlakiem z Kanałem Augustowskim, a później jako Kanał Bystry wpaść do jeziora Sajno. Z jeziora Sajno, już jako Netta, płynie zasilając w wodę położony obok Kanał Augustowski, łącząc się z nim ostatecznie w okolicy wsi Sosnowo. Po połączeniu z Kanałem Augustowskim rzeka płynie uregulowanym korytem i uchodzi poprzez jaz piętrzący do Biebrzy obok śluzy w Dębowie. Główne dopływy Rospudy-Netty na terenie powiatu augustowskiego to: Blizna ze Szczeberką, Zalewianka (Kamienny Bród), Turówka, Kolniczanka, Olszanka i Bargłówka.

W latach 2010-2012 roku na terenie powiatu augustowskiego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził badania rzek. Badania prowadzono w programach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, w wytypowanych punktach kontrolnych. Badania umożliwiły dokonanie ocen: stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu JCW (jednolitych części wód) oraz ocenę w obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Stan wód na terenie Gminy Augustów oceniony został na podstawie badań w punktach pomiarowych:

- Turówka - Białobrzegi na rzece Turówce (JCW PLRW20001826229829)
- Zalewianka - Mazurki na rzece Zelewiance (JCW PLRW2000182622729)
- Netta - Kozia Szyja na rzece Rospuda (od wypływu z jeziora Bolesty do wypływu z jeziora Necko ze Szczeberką od Blizny - JCW PLRW200020262279)
- Netta - Polkowo-Zwierzyniec na rzece Netta (od wypływu z jez. Necko do połączenia z Kanałem Augustowskim bez jeziora Sajno - JCW PLRW200002622989)

Turówka jest prawostronnym dopływem Kanału Augustowskiego i Netty o długości około 13,0 km. Rzeka zbiera wody ze zlewni przede wszystkim użytkowanej rolniczo z dużym udziałem podmokłych łąk, obszary leśne pokrywają dolną część doliny cieku. Rzeka jest w znacznej części uregulowana, a w jej zlewni znajduje się zamknięte składowisko odpadów miasta Augustów. Ocena jakości wód rzeki Turówki w profilu w miejscowości Białobrzegi wygląda następująco:

- Ocena stanu ekologicznego - na podstawie wskaźników biologicznych wskazano słaby stan biologiczny w JCW (IV klasa). Spośród badanych stężeń wskaźników fizykochemicznych wykazano przekroczenie wartości azotu Kjeldahla, w związku z tym stan ekologiczny w JCW zakwalifikowano do stanu słabego (IV klasa).
- Ocena stanu chemicznego - w 2011 roku stan chemiczny nie był oceniany.

- Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż w wodach Jednolitej Części Wód o kodzie PLRW20001826229829 stwierdzono przyspieszoną eutrofizację pochodzącą ze źródeł antropogenicznych z uwagi na przekroczenie zawartości azotu Kjeldahla.
- Ocena stanu JCW - stan ekologiczny w JCW o kodzie PLRW20001826229829 - Turówka nie osiągnęła stanu dobrego lub powyżej dobrego, w związku z tym stan wód oceniono jako zły.

Zalewianka (Kamienny Bród) jest dopływem jeziora Necko o długości około 23,5 km. W 2012 r. w ramach monitoringu operacyjnego przeprowadzono badania w profilu w m. Mazurki - przed ujściem do jeziora Necko. Ocena jakości wód rzeki Zalewianki w profilu w miejscowości Mazurki:

- Ocena stanu ekologicznego - na podstawie wskaźników biologicznych wykazano umiarkowany stan biologiczny w JCW (III klasa), w związku z tym stan ekologiczny w JCW zakwalifikowano do stanu umiarkowanego (III klasa). Spośród badanych stężeń wskaźników fizykochemicznych wykazano przekroczenia wartości ogólnego węgla organicznego określonego dla stanu dobrego.
- Ocena stanu chemicznego - w 2012 roku stan chemiczny nie był oceniany.
- Ocena przydatności do bytowania ryb - w 2012 roku ocena przydatności do bytowania ryb w warunkach naturalnych nie była oceniana.
- Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż w wodach Jednolitej Części Wód stwierdzono przekroczenie wartości węgla organicznego, co może wskazywać na przyspieszoną eutrofizację pochodzącą ze źródeł antropogenicznych.
- Ocena stanu JCW - stan ekologiczny w JCW o kodzie PLRW2000182622729 - Zelwianka nie osiągnęła stanu dobrego lub powyżej dobrego, w związku z tym stan wód oceniono jako zły.

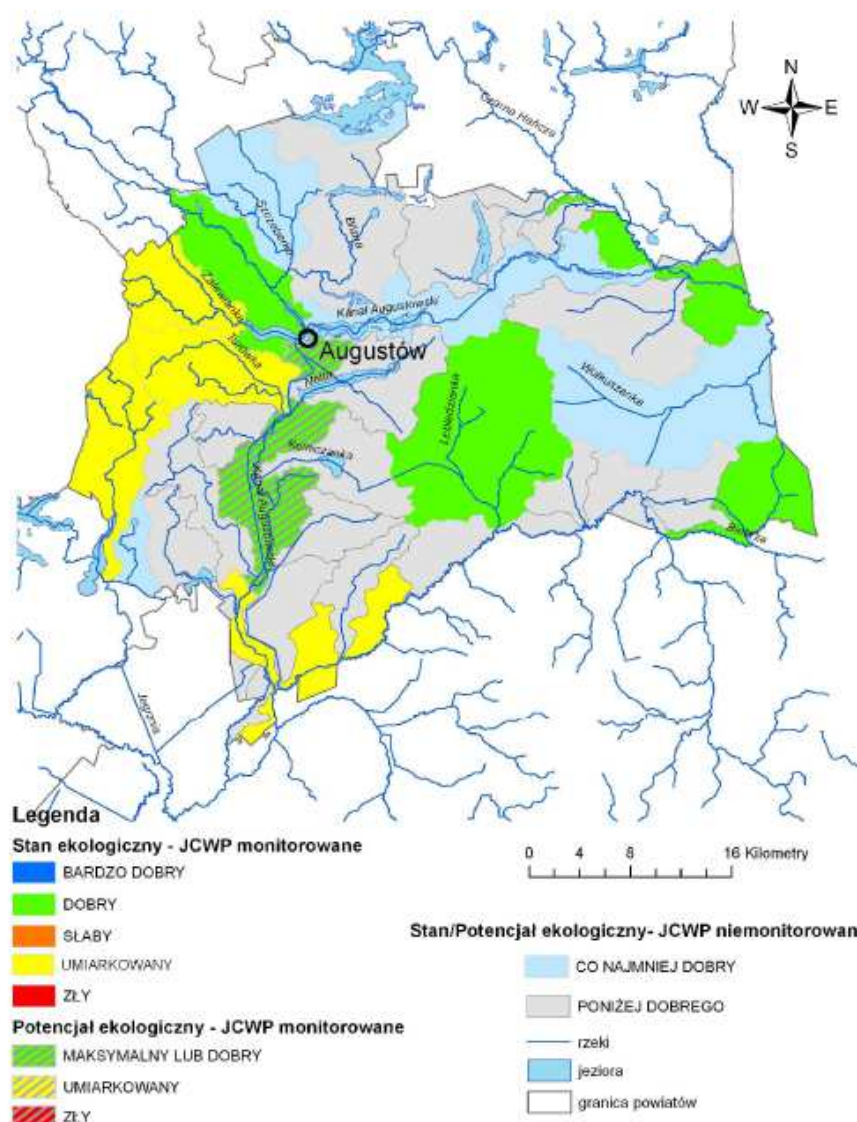
Ocena jakości wód rzeki Netty (Rospudy) w profilu uroczysko Kozia Szyja:

- Ocena stanu ekologicznego - na podstawie wskaźnika biologicznego wykazano dobry stan wód w JCW (II klasa). Spośród badanych stężeń wskaźników fizykochemicznych nie wykazano przekroczeń wartości określonych dla stanu dobrego, w związku z tym stan ekologiczny w JCW zakwalifikowano do stanu dobrego (II klasa).

- Ocena stanu chemicznego - w 2012 r. stan chemiczny nie był oceniany.
- Ocena przydatności do bytowania ryb - badania wykazały, że wody spełniają kryteria bytowania ryb w warunkach naturalnych.
- Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż w wodach Jednolitej Części Wód nie stwierdzono przyspieszonej eutrofizacji pochodzącej ze źródeł antropogenicznych.
- Ocena stanu JCW - ze względu na dobry stan ekologiczny i brak oceny stanu chemicznego nie była możliwa ocena stanu jednolitej części wód.

Ocena jakości wód rzeki Netty (Rospudy) w profilu Polkowo-Zwierzyniec:

- Ocena potencjału ekologicznego - ocena elementu biologicznego wykazała stan bardzo dobry (I klasa). Spośród badanych stężeń wskaźników fizykochemicznych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego nie wykazano przekroczeń wartości określonych dla II klasy, w związku z tym potencjał ekologiczny w JCW zakwalifikowano do dobrego i powyżej dobrego (II klasa).
- Ocena stanu chemicznego na podstawie wybranych wskaźników chemicznych wskazała przekroczenie norm dopuszczalnych zawartości di(2-etyloheksyl)ftalanu (DEHP) i zaklasyfikowano go do stanu poniżej dobrego wód w JCW. W wyniku weryfikacji oceny ostatecznie stan chemiczny zakwalifikowano do stanu dobrego.
- Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż w wodach Jednolitej Części Wód o kodzie PLRW200002622989 nie stwierdzono przyspieszonej eutrofizacji pochodzącej ze źródeł antropogenicznych.
- Ocena stanu JCW na podstawie oceny potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wykazała, że stan wód w Jednolitej Części Wód o kodzie PLRW200002622989 - Netta (Rospuda) od wypływu z jeziora Necko do połączenia z Kanalem Augustowskim bez jeziora Sajno jest dobry.

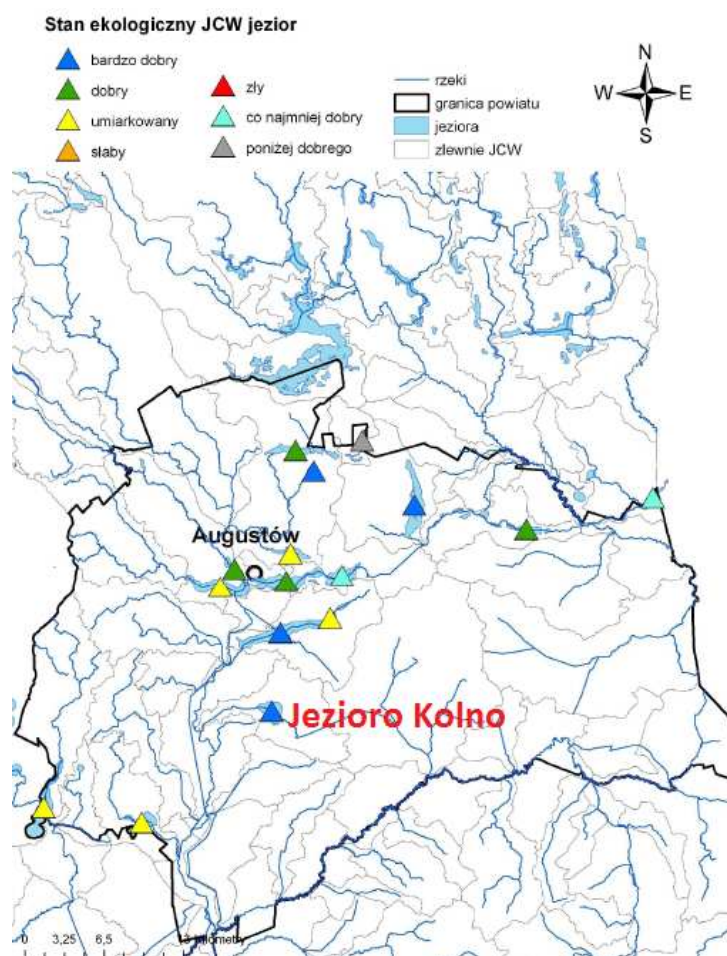


Rycina 9 Stan/potencjał ekologiczny JCW rzecznych w 2012 r. na terenie powiatu augustowskiego

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu augustowskiego w 2012 r.

Do wód powierzchniowych na terenie Gminy Augustów zaliczane jest również Jezioro Kolno. Jest to jezioro polodowcowe, wytopiskowe. Powierzchnia zwierciadła wody zajmuje ponad 265 ha. Jest to akwen płytki - głębokość maksymalna nie przekracza 2 m, a głębokość średnia to 0,5 m. Akwen ma formę lekko wklęsłą o łagodnych, zarośniętych i bagnistych brzegach. Kształt misy charakteryzuje się występowaniem rozległych płyczn. Linia brzegowa jest słabo rozwinięta. Od 1960 roku jezioro Kolno jest rezerwatem ornitologicznym utworzonym w celu zachowania miejsc lęgowych łabędzia niemego. Jezioro Kolno jest bardzo podatne na degradację - wynika to głównie z bardzo małej głębokości i dość niskiej objętości akwenu.

Obecnie stosowana ocena stanu jezior opiera się na zasadach wymaganych przez Ramową Dyrektywę Wodną. Wstępna ocena stanu ekologicznego i stanu chemicznego jezior wykonana przez WIOŚ podlega weryfikacji przez instytucję wskazaną przez GIOŚ (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska). Jezioro Kolno zbadane zostało w 2012 r. w ramach monitoringu operacyjnego. Badania wskazały na bardzo dobry stan ekologiczny wód jeziora. Elementem decydującym o ocenie w opinii eksperckiej był PMPL, czyli multimetriks fitoplanktonowy. Jest to wskaźnik biologiczny (chlorofil „a”) świadczący o rozwoju fitoplanktonu. Zweryfikowana przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy ocena stanu ekologicznego Jeziora Kolno potwierdziła bardzo dobry stan ekologiczny jego wód.



Rycina 10 Stan ekologiczny jezior powiatu augustowskiego (ocena jezior badanych w latach 2010-2012 uzupełniona oceną ekstrapolowaną na pozostałe jednolite części wód jezior).

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu augustowskiego w 2012 r.

Gmina Augustów należy do obszarów zasobnych w wody podziemne. Wody podziemne służą głównie zaspokojeniu potrzeb komunalnych i przemysłu. Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej główny poziom wodonośny na terenie Gminy

Augustów to głównie piętro czwartorzędowe. Jedynie miejscami na wschód od Kanału Augustowskiego główny poziom wodonośny sięga wód trzeciorzędowych. Potencjalna wydajność studni wierconych na terenie Gminy waha się od 10 - 30 m³/h do 50 - 70 m³/h.

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.

4.3.2 Źródła zanieczyszczeń wód

Głównymi i największymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych są wody z oczyszczalni ścieków. W 2012 r. (dane GUS) na obszarze Gminy Augustów działała 1 oczyszczalnia ścieków przy Gimnazjum w Janówce. Jest to oczyszczalnia o przepustowości 10 m³/d dobę widniejąca w ewidencji zakładów odprowadzających ścieki do wód powierzchniowych lub do ziemi. Ewidencję prowadzi WIOŚ Białystok, Delegatura w Suwałkach. Zgodnie z ewidencją na terenie powiatu augustowskiego występuje 8 oczyszczalni o przepustowości większej niż 5 m³/d.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są także spływy powierzchniowe z terenów rolnych poddawanych chemizacji i nawożeniu. Przy czym wielkości ładunków tych zanieczyszczeń jest trudne do oszacowania.

Dodatkowym zagrożeniem są także ścieki bytowe pochodzące z gospodarstw domowych - gromadzone w nieszczelnych szambach mogą powodować zanieczyszczenie wód gruntowych i lokalnych cieków. Wielkość presji na wody prezentuje stopień wyposażenia w infrastrukturę obsługującą gospodarkę wodno-ściekową.

Ilość odprowadzanych ścieków i nieczystości wydzielanych przez obiekty hotelarskie i gastronomiczne w powiecie augustowskim gwałtownie wzrasta w szczycie sezonu turystycznego, w którym wiele miejscowości ma kilkakrotnie więcej turystów niż poza sezonem. Wykorzystywanie wody, jako środka transportu, także powoduje negatywne oddziaływanie związane zarówno z przemieszczaniem się statków oraz zanieczyszczeniami z nich pochodzących.

Wody podziemne należące do zasobów naturalnych, coraz bardziej zagrożone są zanieczyszczeniami z powierzchni ziemi. Konieczna jest ich szczególna ochrona, gdyż są to zasoby nieodnawialne. W szczególności niezbędna jest ochrona znacznych obszarów, pod którymi znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Na terenie Gminy Augustów nie zostały wyznaczone GZWP. Wody podziemne zanieczyszczone są różnymi substancjami chemicznymi, najczęściej są to: azotany,

fosforany, substancje ropopochodne, chlorki, siarczany i inne. Najpowszechniej występującymi przyczynami zanieczyszczeń wód podziemnych są wycieki z nieizolowanych wysypisk odpadów, z baz paliwowych i stacji sprzedaży paliw do pojazdów samochodowych. Zanieczyszczenia siarczanami występują przede wszystkim na terenach uprzemysłowionych, azotanami i fosforanami na terenach rolniczych (są one także przyczyną degradacji zbiorników wodnych).

4.3.3 Infrastruktura wodno - ściekowa

Długość czynnej sieci wodociągowej w 2012 roku (dane z Urzędu Gminy Augustów) na terenie Gminy Augustów wynosiła 236,85 km, natomiast sieć kanalizacji w tym czasie wynosiła jedynie 12,8 km. W 2013 roku długość sieci kanalizacji sanitarnej wzrosła do 24,56 km.

W 2012 r. (dane GUS) 1 przedsiębiorstwo zajmowało się dostarczaniem wody na terenie Gminy Augustów. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu 2012 roku wyniosło 409,9 dam³, z tego 360,7 dam³ zostało dostarczone do gospodarstw domowych (przy 405,9 dam³ na całkowitą eksploatację sieci wodociągowej) natomiast 4 dam³ przeznaczone zostało na zaspokojenie potrzeb rolnictwa i leśnictwa.

W 2012 roku niespełna 5,6 % mieszkańców Gminy (386 osób) korzystało z oczyszczalni ścieków. Zgodnie z danymi GUS, w 2012 r. w Gminie oczyszczono łącznie 9 dam³ ścieków. Ładunki zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach wynosiły:

- | | |
|--------------------|-----------|
| ▪ BZT ₅ | 5 kg/rok |
| ▪ ChZT | 54 kg/rok |
| ▪ Zawiesina ogólna | 4 kg/rok |
| ▪ Azot ogólny | 38 kg/rok |
| ▪ Fosfor ogólny | 5 kg/rok |

Na terenach nieskanalizowanych gospodarka ściekowa oparta jest na osadnikach gnilnych bezodpływowych. W 2012 roku na terenie Gminy Augustów były 753 zbiorniki (dane GUS). Nieszczelność lub niewłaściwy sposób pozbywania się zawartości szamb może stanowić zagrożenie dla wód powierzchniowych. Rozwiązaniem w zabudowie kolonijnej są coraz częściej przydomowe oczyszczalnie. Na obszarze Gminy Augustów w 2013 roku było ich łącznie 684.

4.4 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego

Powiat augustowski a tym samym Gmina Augustów odznacza się niewątpliwie pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Powiat położony jest w obszarze funkcjonalnym Zielone Płuca Polski, obejmującym najczystsze ekologicznie i posiadające największe walory przyrodnicze tereny północno - wschodniej Polski. O bogactwie świata ożywionego świadczą licznie utworzone formy ochrony przyrody, mające na celu ochronę dziedzictwa przyrodniczego tego regionu. Środowisko przyrodnicze zachowało duży stopień naturalności. Powiat augustowski prawie w całości leży na obszarze Puszczy Augustowskiej. Wraz z przyległymi obszarami leśnymi na Litwie i Białorusi Puszcza Augustowska tworzy jeden z największych zwartych kompleksów leśnych na nizinach środkowej Europy. Objęcie różnymi formami ochrony dużej części powiatu, a także posiadanie przez miasto Augustów statusu uzdrowiska stwarza określone uwarunkowania dotyczące możliwości prowadzenia działalności gospodarczej. Każdy rodzaj prowadzonej działalności powinien odbywać się zgodnie z zasadami ochrony środowiska kierując się nadrzędną zasadą zrównoważonego rozwoju, których szczegółowe uwarunkowania zawierają dokumenty planistyczne miejskie i gminne.

4.4.1 Fauna i flora

Puszcza Augustowska jest niezwykle ważnym korytarzem migracyjnym dla leśnych gatunków flory i fauny, łączący lasy Europy środkowej i wschodniej. Jest to fragment korytarza ekologicznego o randze międzynarodowej KPN - Korytarza Północnego, łączącego Puszcze Augustowską, Knyszyńską i Białowieską z Cedyńskim Parkiem Krajobrazowym. Siedliska puszczy stanowią ostoję wielu zagrożonych gatunków, przede wszystkim rysia *Lynx lynx* i wilka *Canis lupus* (w ostoi znajdują się jedne z ich najstabilniejszych populacji niżowych), także wydry *Lutra lutra* i bobra *Castor fiber*. Ogółem stwierdzono tu 10 gatunków zwierząt objętych Załącznikiem II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Typy siedlisk z I Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmują ok. 12% obszaru. Spośród zagrożonych i cennych siedlisk największą powierzchnię zajmują bagienne lasy (siedlisko 91D0 z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Pośród tego typu lasów szczególne znaczenie mają bagienne lasy sosnowo - brzozowe (zespół *Thelypteridi-Betuletum pubescentis*). Teren Puszczy Augustowskiej jest najważniejszym obszarem występowania tego typu siedlisk w Polsce. Lasy te, o charakterze leśnego torfowiska przejściowego są ważnym siedliskiem rzadkich gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Spośród rzadkości florystycznych w Puszczy Augustowskiej w tego typu lasach zwracają uwagę storczyki - *Malaxis monophyllos* i *Corallorhiza trifida*, oraz turzycy - *Carex loliacea* i *C. chordorhiza*, a także reliktowe mchy - np. *Helodium blandowii*. Oprócz bagiennych lasów szczególną wartość przedstawiają zagrożone ekosystemy otwartych torfowisk różnego typu, wodne oraz niektóre leśne na glebach mineralnych

(zwłaszcza widne, subkontynentalne bory i lasy mieszane). Szczególnie cenne, oprócz torfowisk doliny Rospudy, są torfowiska położone nad jeziorami ciągu Kanału Augustowskiego. Na terenie Puszczy Augustowskiej występuje 7 gatunków roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z czego dla czterech - aldrowandy pęcherzykowatej, skalnicy torfowiskowej, lipiennika Loesela i sasanki otwartej obszar ma zasadnicze znaczenie w skali Polski, a tutejsze populacje stanowią znaczącą część krajowych zasobów, będąc często najobfitszymi w Polsce (populacje lipiennika i skalnicy nad Rospudą, populacje aldrowandy w ciągu jezior Kanału Augustowskiego). Liczne są stanowiska rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków roślin naczyniowych (35 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi). Występują tu 24 gatunki storczykowatych, w tym, na torfowiskach nad Rospudą - *Herminium monorchis* na jedynym naturalnym stanowisku w Polsce. Również jedyne znane w ostatnich dziesięcioleciach miejsce występowania w Polsce ma tu paproć - *Botrychium virginianum*. Bogata jest lichenoflora (w tym kilka gatunków brodaczek - *Usnea*) i bryoflora (liczne relikty glacialne). Najwięcej rzadkich gatunków związanych jest z mszysto-turzycowymi torfowiskami niskimi i przejściowymi, a tutejsze populacje wielu zagrożonych roślin torfowiskowych są największe w Polsce. Do najrzadszych gatunków z tej grupy należą, oprócz lipiennika Loesela i skalnicy torfowiskowej: *Eriophorum gracile*, *Baeothryon alpinum*, *Saxifraga hirculus*, *Carex chordorrhiza*, *Hammarbya paludosa*, *Betula humilis*, *Salix lapponum* (wszystkie z Polskiej Czerwonej Księgi). Na torfowiskach występuje niezwykle obfita w gatunki ginące bryoflora, z takimi gatunkami jak np. *Meesia triquetra*, *Pseudocalliergon trifarium* i *Paludella squarrosa*. Różnorodność i bogactwo flory torfowiskowej jest wynikiem różnorodności torfowisk, w większości przypadków nienaruszonych przez gospodarkę człowieka. W runie widnych borów mieszanych i lasów o charakterze świetlistej dąbrowy występują liczne, zanikające gdzie indziej, gatunki światłożadne, w tym wschodnioeuropejskie, po części związane ze strefą lasostepu (np. *Pulsatilla patens*, *Astragalus danicus*). Z torfowiskami i jeziorami związane są liczne ptaki wodno-błotne, w tym siewkowate. Wiele inwazyjnych gatunków obcych, na innych obszarach Polski już szeroko rozpowszechnionych, występuje tu jeszcze nielicznie bądź wcale. Bogactwu przyrodniczemu sprzyja, zachowana jeszcze w obrębie niektórych polan w Puszczy, ekstensywna gospodarka łąkowa i pastwiskowa. Pozostałe tereny to głównie łąki kośne i pastwiska, wiele z nich jest do dziś użytkowanych ekstensywnie przy słabo rozwiniętej sieci osadniczej.

4.4.2 Lasy

Lesistość Gminy Augustów wynosi ponad 31 %. Poniżej znajduje się zestawienie powierzchni gruntów leśnych dla powiatu augustowskiego.

Tabela 4 Grunty leśne na terenie gmin powiatu augustowskiego

Jednostka terytorialna	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]			lesistość [%]
	ogółem	grunty leśne publiczne	grunty leśne prywatne	
Augustów (gm. miejska)	2958,8	2714,8	244,0	35,3
Augustów (gm. wiejska)	8589,3	7701,3	888,0	31,4
Bargłów Kościelny	2553,3	1004,3	1549,0	13,5
Lipsk	4211,5	1125,5	3086,0	22,8
Nowinka	12904,2	12284,2	620,0	61,6
Płaska	31582,2	30798,2	784,0	82,3
Sztabin	15384,2	11903,2	3481,0	41,5
powiat augustowski (razem)	78183,4	67531,4	10652,0	46

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. www.stat.gov.pl (GUS, 2010)

Analiza tabeli pozwala stwierdzić, że niższą lesistość w powiecie posiada jedynie Gmina Bargłów Kościelny (13,5 %) i Gmina Lipsk (22,8 %). Największy odsetek lasów jest w Gminie Płaska (82,3 %) oraz w Gminie Nowinka (61,6 %).

4.4.3 Formy ochrony przyrody

Pojęcie ochrona przyrody oznacza ogół działań ukierunkowanych na zachowanie w niezmienionym lub optymalnym stanie przyrody ożywionej i nieożywionej, a także krajobrazu. Głównym celem ochrony przyrody jest utrzymanie stabilności ekosystemów i procesów ekologicznych oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627), formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,

- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

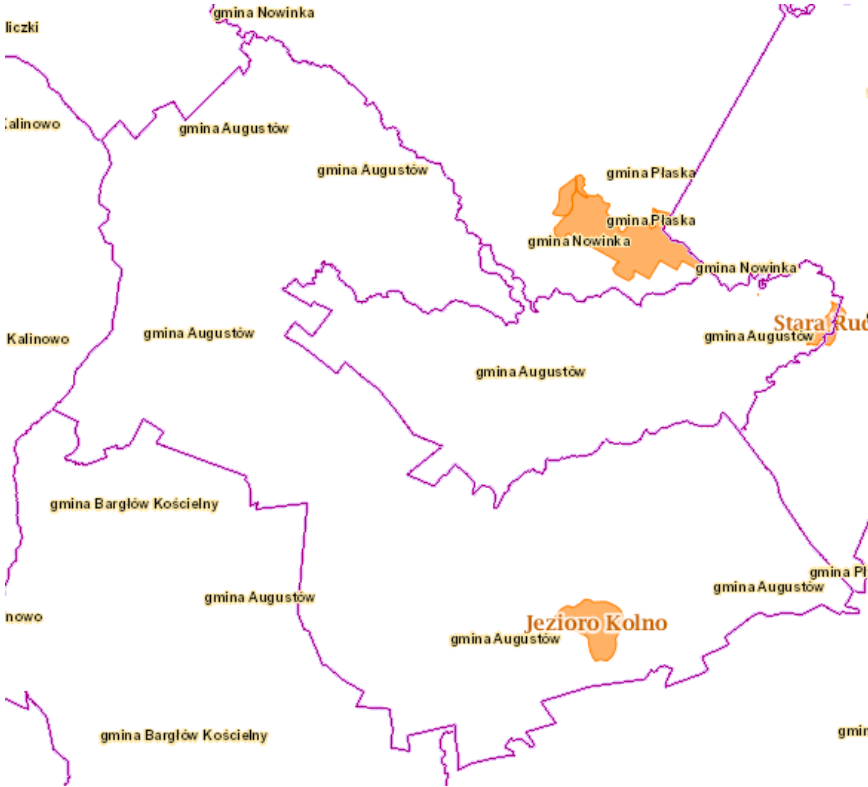
Na terenie Gminy Augustów znajdują się:

- 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
- Korytarz ekologiczny GKPN-4 Puszcza Augustowska

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

Rezerwaty

Zgodnie z treścią ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627) rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Na obszarze powiatu augustowskiego występuje 10 rezerwatów przyrody, a wśród nich florystyczne, faunistyczne, leśne i krajobrazowe.



Rycina 11 Położenie rezerwatu Jezioro Kolno na terenie Gminy Augustów

Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Jezioro Kolno

Rezerwat powstał w 1960 r. na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 01.02.1960 (M.P. Nr 29, poz. 137).

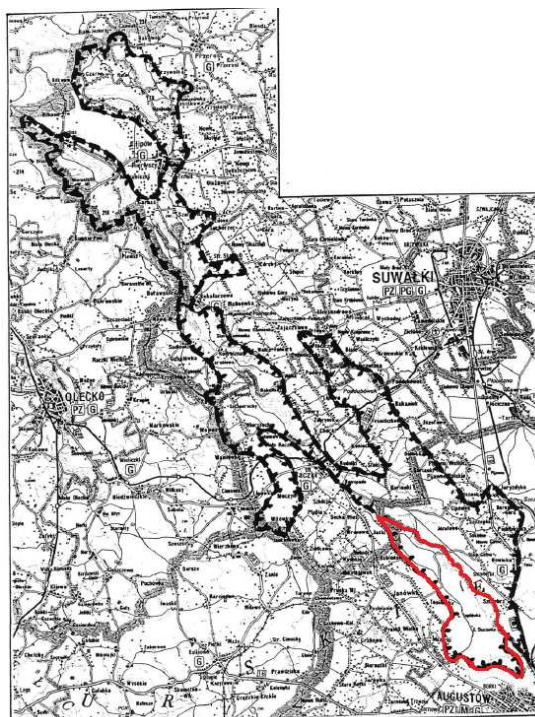
Celem ochrony rezerwatu Jezioro Kolno jest zachowanie miejsc lęgowych łąbiedzia niemego. Powierzchnia rezerwatu to 269,26 ha. Na terenie rezerwatu gnieździ się ponad 60 gatunków ptaków, m.in.: bąk, perkoz dwuczuby, zausznik, perkozek, podgorzałka, żuraw, śmieszka, rybitwa rzeczna, czajka, kobuz, krogulec, podróżniczek, remiz i wąsatka.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Na terenie Gminy Augustów występują 4 obszary chronionego krajobrazu: Dolina Biebrzy, Dolina Rospudy, Jeziora Rajgrodzkie, Puszcza i Jeziora Augustowskie. Wszystkie zostały utworzone w 1991 roku i zweryfikowane w 2005.

Dolina Rospudy

Obszar ten o powierzchni 25 250 ha chroni cenne przyrodniczo tereny zachodnich obrzeży Puszczy Augustowskiej, a dokładniej: dolinę rzeki Rospudy, od granicy z województwem warmińsko-mazurskim na północy do jeziora Necko na południu, dolinę rzeki Szczeberka, kilkanaście jezior rynnowych oraz przylegające do nich bagna i lasy. Ochrona obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie rzeki Rospudy, charakteryzujących się dużym bogactwem rzadkich gatunków - 19 gat. storczyków, orlika krzykliwego, włośchatki.

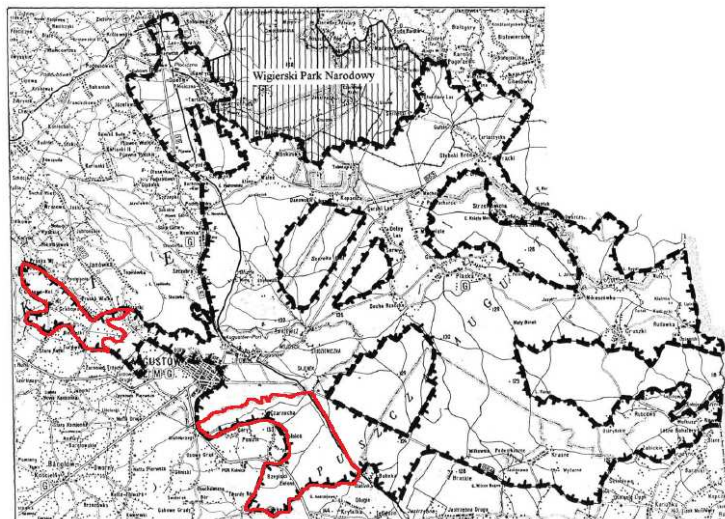


Rycina 12 Położenie obszaru chronionego krajobrazu Dolina Rospudy na terenie Gminy Augustów

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. Dziennika Urzędowego Województwa Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54 poz. 730

Puszcza i Jeziora Augustowskie

Ochronie podlega jeden z największych i najcenniejszych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym kompleks leśny Puszczy Augustowskiej o łącznej powierzchni 65 475 ha. Obejmuje znaczą część Puszczy Augustowskiej wraz z jeziorami w jej obrębie i na obrzeżach. Najcenniejszym obiektem kulturowym i historycznym Obszaru jest Kanał Augustowski, będący również atrakcyjnym szlakiem kajakowym.

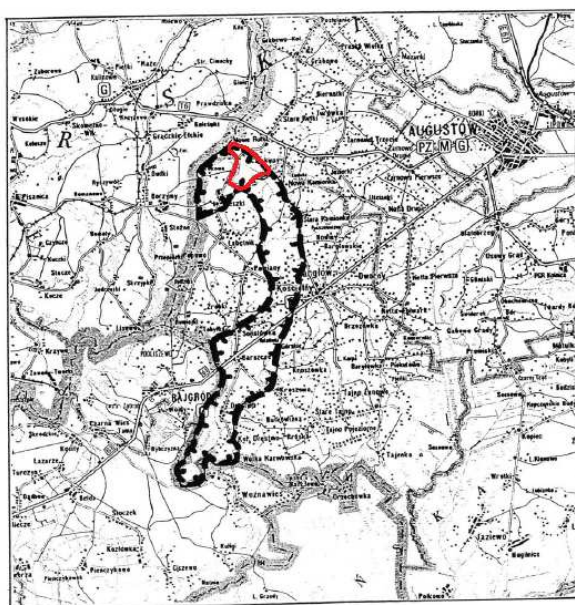


Rycina 13 Położenie obszaru chronionego krajobrazu Puszcza i Jeziora Augustowskie na terenie Gminy Augustów

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. Dziennika Urzędowego Województwa Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54 poz. 734

Jeziora Rajgrodzkie

Obszar zajmuje 12 027 ha. Znajduje się w południowej części Pojezierza Etckiego. Ochrona obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych Pojezierza Rajgrodzkiego - w tym obszarów leśnych, o łącznej powierzchni 3 930 ha.

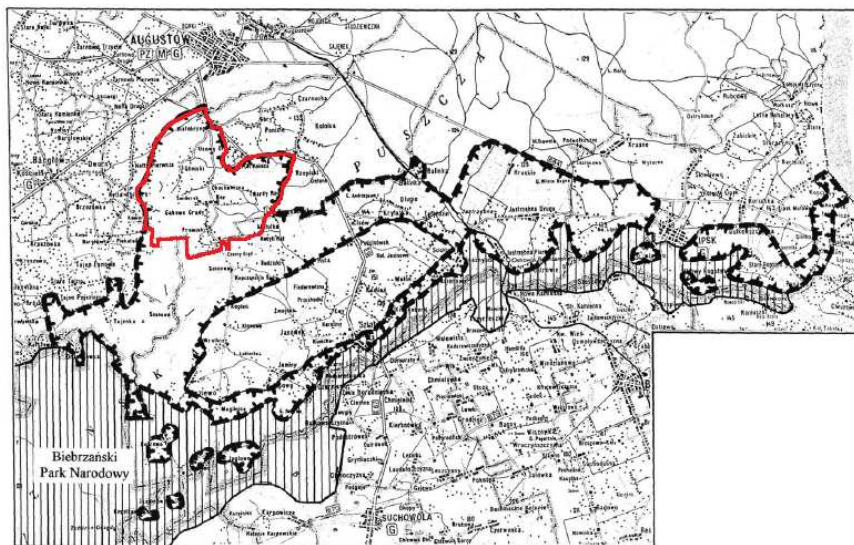


Rycina 14 Położenie obszaru chronionego krajobrazu Jeziora Rajgrodzkie na terenie Gminy Augustów

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. Dziennika Urzędowego Województwa Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54 poz. 731

Dolina Biebrzy

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Biebrzy obejmuje fragment doliny Biebrzy o charakterze naturalnym, pełniącej rolę otuliny górnej części Biebrzańskiego Parku Narodowego, nad Kanalem Augustowskim i w dolinie rzeki Netty o łącznej pow. 32 635 ha.



Rycina 15 Położenie obszaru chronionego krajobrazu Jeziora Rajgrodzkie na terenie Gminy Augustów

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. Dziennika Urzędowego Województwa Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54 poz. 728

Obszary Natura 2000

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

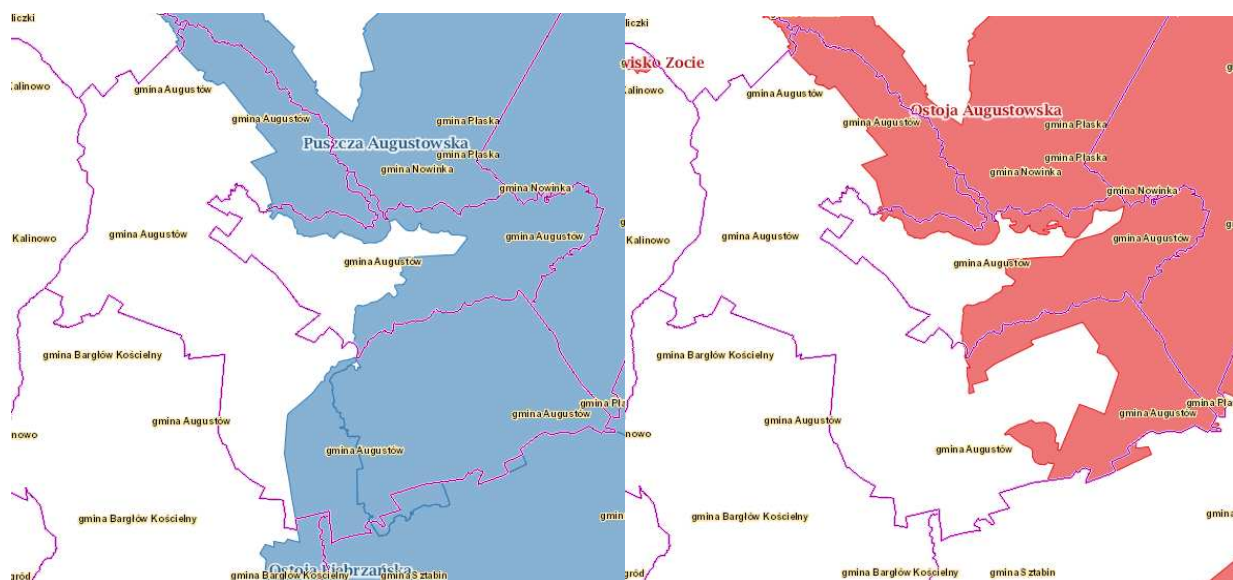
Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:

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

Na terenie Gminy Augustów zlokalizowano 3 obszary należące do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000:

- a) obszary specjalnej ochrony ptaków:
 - Puszcza Augustowska (PLB 200002),
 - Ostoja Biebrzańska (PLB 200006).
- b) projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk:
 - Ostoja Augustowska (PLH 200005).

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



Rycina 16 Położenie obszarów Natura 2000 na terenie Gminy Augustów

Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Puszcza Augustowska PLB 200002

Obszar obejmuje kompleks leśny Puszczy Augustowskiej, leżący na pograniczu Równiny Augustowskiej i Kotliny Biebrzańskiej. Obszar ten pokrywają urozmaicone drzewostany (ok. 90% powierzchni), które w wielu fragmentach zachowały naturalny charakter. Dominują bory, wśród których szczególną uwagę zwracają dobrze zachowane bory wilgotne i bory bagienne. Duże powierzchnie zajmują olsy, miejscami występują dobrze zachowane grądy. Główną rzeką jest Włkuszanka, uchodząca przez Kanał Augustowski

do Niemna. W południowo-zachodniej części obszar obejmuje dolinę Rospudy. Tereny odlesione zajmują użytki zielone.

Występuje tam co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), błotniak stawowy, błotniak łąkowy, bocian czarny, cietrzew (PCK), dzięcioł białostrzygi (PCK), dzięcioł trójpalczasty (PCK), dzięcioł zielonosiwy, gadożer (PCK), głuszc (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), kraska (PCK), łabędź krzykliwy, orlik krzykliwy (PCK), żuraw, włochatka (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), trzmielojad; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje bielik (PCK).

Ostoja Biebrzańska PLB 200006

Ostoja Dolina Biebrzy położona jest w Kotlinie Biebrzańskiej na obszarze Niziny Północnopodlaskiej. Stanowi ona rozległe, zatorfione obniżenie terenu, otoczone wysoczyznami morenowymi i równinami sandrowymi. Jest to obecnie największy kompleks dobrze zachowanych torfowisk niskich w Europie środkowej. Ostoja obejmuje obszar od ujścia Sidry po Narew.

W Dolinie Biebrzy wyróżnia się trzy baseny - górny (powyżej Rutkowszczyzny), środkowy (między Rutkowszczyzną a Osowcem) oraz dolny (między Osowcem a ujściem Biebrzy do Narwii). Główną rzeką ostoi jest Biebrza. Większe jej dopływy to: Sidra, Netta z kanałem Augustowskim, Brzozówka, Ełk z Jęgrznią i Wissa.

Biebrza i dolne odcinki jej dopływów regularnie wylewają w okresie wiosennym z czym związany jest strefowy układ roślinności, szczególnie dobrze widoczny w basenie dolnym. Lasy zajmują tu ok. ¼ powierzchni ostoi, rosną zarówno na gruntach podmokłych (olsy porzeczkowe i torfowcowe, łąg olszowo-jesionowy czy bór bagienny), jak też na gruntach mineralnych (bory i grądy). Na całym terenie ostoi występują różne zarośla wierzbowe, w tym wierzby lapońskiej i brzozy niskiej.

W ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 43 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebności 19 gatunków mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International. Ponadto 25 gatunków zostało zamieszczonych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Ostoja Biebrzańska jest najważniejszą w Polsce i Unii Europejskiej ostoją wodniczek i orlika grubodziobego. Największa liczebność w Polsce i jedna z największych w Unii Europejskiej, osiągają ponadto: błotniak stawowy, cietrzew, derkacz, dubelt, uszatka błotna, kropiatka, rybitwa czarna i rybitwa białoskrzydła (w lata o wysokim poziomie

wody). Bardzo ważna ostoja ptaków drapieżnych (kania ruda, kania czarna, bielik, błotniak zbożowy, gadożer, orzeł przedni i orzełek).

Ostoją Augustowską PLH 200005

Ostoją Augustowską obejmuje swym zasięgiem obszar prawie całej polskiej części Puszczy Augustowskiej, stanowiącej jeden z największych i najlepiej zachowanych kompleksów leśnych Europy środkowo-wschodniej (lesistość terenu blisko 90%), z pominięciem Wigierskiego Parku Narodowego. Równina Augustowska stanowi płaską przestrzeń sandrów, zbudowanych z piasków i żwirów osadzonych przez wody topniejącego lodowca. Równina ta leży na wysokości 100-140 m n. p. m., a jej powierzchnia lekko pochylona jest ku południowemu-wschodowi. Przez teren Puszczy przebiega dział wodny pomiędzy dorzeczem Wisły i Niemna. W dorzeczu Wisły znajduje się południowo-zachodnia część Równiny Augustowskiej, odwadniana przez rzekę Nette - dopływ Biebrzy. Ważniejszymi dopływami Netty są rzeki: Rospuda, Blizna i Szczeberka. W dorzeczu Niemna główną rzeką jest Czarna Hańcza, która wraz z krótkimi dopływami odwadnia północno-wschodnią część Równiny. Dużym urozmaicheniem terenu są polodowcowe jeziora rynnowe, o układzie równoleżnikowym (np. Sajno, Studzienniczne, Mikaszewo), rzadziej południkowym (Serwy).

Jest to ostoją wielu zagrożonych gatunków, przede wszystkim rysia *Lynx lynx* i wilka *Canis lupus* (w ostoi znajdują się jedne z ich najstabilniejszych populacji niżowych), także wydry *Lutra lutra* i bobra *Castor fiber*. Ogółem stwierdzono tu 10 gatunków zwierząt objętych Załącznikiem II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Typy siedlisk z I Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmują ok. 12% obszaru. Spośród zagrożonych i cennych siedlisk największą powierzchnię zajmują bagienne lasy (siedlisko 91D0 z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Pośród tego typ lasów szczególne znaczenie mają bagienne lasy sosnowo-brzozowe (zespół *Thelypteridi-Betuletum pubescentis*). Teren ostoi jest najważniejszym obszarem występowania tego typu siedlisk

w Polsce. Lasy te, o charakterze leśnego torfowiska przejściowego, stanowią późną fazę sukcesji na minerotroficznych torfowiskach niskich, zbudowanych z głębokich torfów niskich, zwłaszcza mszysto-turzycowych.

Oprócz bagiennych lasów szczególną wartość przedstawiają zagrożone ekosystemy otwartych torfowisk różnego typu, wodne oraz niektóre leśne na glebach mineralnych (zwłaszcza widne, (sub-) kontynentalne bory i lasy mieszane). Szczególnie cenne, oprócz torfowisk doliny Rospudy, są torfowiska położone nad jeziorami ciągu Kanału Augustowskiego, nad jeziorami południowej części tzw. Pojezierza Sejneńskiego oraz nad

Wolkuszanką. Są wśród nich cenne torfowiska nakredowe, z udziałem kłoci wiechowatej *Cladium mariscus*.

Dużą wartość przedstawiają też jeziora ostoi, wykazujące znaczne zróżnicowanie względem trofii (eutroficzne, mezotroficzne), zawartości związków wapnia oraz zawartości tzw. kwasów humusowych (różne typy jezior polihumotroficznych). W niektórych wykształcają się rzadkie fitocenozy z *Hydrilla verticillata*, a w wodach bogatszych w węglan wapnia - podwodne łąki ramienicowe. W wodach Kanału Augustowskiego i przylegających jezior rozwijają się obfite populacje aldrowandy. W płytkich wodach torfowiskowych pospolicie rozwijają się zbiorowiska pływaczy (*Utricularia minor*, *U. intermedia*), niekiedy z udziałem rzadkich mszaków - np. *Scorpidium scorpioides*.

Na terenie ostoi występuje 7 gatunków roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z czego dla czterech - aldrowandy pęcherzykowatej, skalnicy torfowiskowej, lipiennika Loesela i sasanki otwartej obszar ma zasadnicze znaczenie w skali Polski, a tutejsze populacje stanowią znaczącą część krajowych zasobów, będąc często najobfitszymi w Polsce (populacje lipiennika i skalnicy nad Rospudą, populacje aldrowandy w ciągu jezior Kanału Augustowskiego).

Liczne są stanowiska rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków roślin naczyniowych (35 gatunków z polskiej czerwonej księgi i czerwonej listy). Występują tu 24 gatunki storczykowatych, w tym, na torfowiskach nad Rospudą - *Herminium monorchis* na jedynym naturalnym stanowisku w Polsce. Również jedyne znane w ostatnich dziesięcioleciach miejsce występowania w Polsce ma tu paproć - *Botrychium virginianum*. Bogata jest lichenoflora (w tym kilka gatunków brodaczek - *Usnea*) i bryoflora (liczne relikty glacialne).

Najwięcej rzadkich gatunków związanych jest z mszysto-turzycowymi torfowiskami niskimi i przejściowymi, a tutejsze populacje wielu zagrożonych roślin torfowiskowych są największe w Polsce. Do najrzadszych gatunków z tej grupy należą, oprócz lipiennika Loesela i skalnicy torfowiskowej: *Eriophorum gracile*, *Baeothryon alpinum*, *Saxifraga hirculus*, *Carex chordorrhiza*, *Hammarbya paludosa*, *Betula humilis*, *Salix lapponum* (wszystkie z polskiej czerwonej księgi). Na torfowiskach występuje niezwykle obfita w gatunki ginące bryoflora, z takimi gatunkami jak np. *Meesia triquetra*, *Pseudocalliergon trifarium* i *Paludella squarrosa*. Różnorodność i bogactwo flory torfowiskowej jest wynikiem różnorodności torfowisk, w większości przypadków nienaruszonych przez gospodarkę człowieka.

W runie widnych borów mieszanych i lasów o charakterze świetlistej dąbrowy występują liczne, zanikające gdzie indziej, gatunki światłolubne, w tym wschodnioeuropejskie, po części związane ze strefą lasostepu (np. *Pulsatilla patens*, *Astragalus danicus*).

Z torfowiskami i jeziorami związane są liczne ptaki wodno-błotne, w tym siewkowate.

Wiele inwazyjnych gatunków obcych, na innych obszarach Polski już szeroko rozpowszechnionych, występuje nielicznie bądź wcale.

Bogactwu przyrodniczemu sprzyja, zachowana jeszcze w obrębie niektórych polan w Puszczy, ekstensywna gospodarka łąkowa i pastwiskowa. Pozostałe tereny to głównie łąki kośne i pastwiska; wiele z nich jest do dziś użytkowanych ekstensywnie. Sieć osadnicza jest słabo rozwinięta.

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).

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów. Na terenie Gminy Augustów znajduje się 6 pomników przyrody, a wśród nich pojedyncze drzewa i grupy drzew. Liczba drzew objętych ochroną zmienia się każdego roku - część z nich ulega zniszczeniu przez wichury lub obumiera z innych powodów, ale również za pomniki uznawane są nowe obiekty. Najważniejsze informacje o pomnikach przyrody z terenu Gminy Augustów przedstawiono w postaci poniższej tabeli. Dane pochodzą z Urzędu Gminy w Augustowie.

Tabela 5 Pomniki przyrody na terenie Gminy Augustów

Lp.	Przedmiot ochrony	Lokalizacja	Nr pomnika	Data utworzenia
1.	Modrzew europejski (30 szt. obwód 165-190 cm, wys. 30 m, wiek ok. 110 lat	wieś Osowy Grąd, Nadleśnictwo Białobrzegi	39. S	1955
2.	Jesion wyniosły obwód 276 cm, wys. 23,5 m Jesion wyniosły obwód 425 cm, wys. 30,5 m Lipa drobnolistna obwód 420 cm, wys. 24,5 m	Netta Folwark	223. S	1980

Lp.	Przedmiot ochrony	Lokalizacja	Nr pomnika	Data utworzenia
3.	Sosna pospolita (2 sztuki) obwody 322 i 295 cm, wys. 35 i 34 m	Nadleśnictwo Białobrzegi	225. S	1980
4.	Sosna pospolita obwód 254 cm, wys. 31 m	Nadleśnictwo Białobrzegi	226. S	1980
5.	Sosna pospolita obwód 210 cm, wys. 22 m Świerk pospolity obwód 175 cm, wys. 29 m	Nadleśnictwo Białobrzegi	227. S	1988
6.	Jesion wyniosły (2 szt.) obwody 266 i 298 cm, wys. 25 m	Nadleśnictwo Augustów	373. S	1993

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. danych uzyskanych z Urzędu Gminy Augustów

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zm.). Na terenie Gminy Augustów znajduje się 10 tego typu form ochrony przyrody o łącznej powierzchni 21,70 ha. Wszystkie zostały utworzone w 2004 roku.

Tabela 6 Użytki ekologiczne na terenie Gminy Augustów

Lp.	Nr ewidencyjny użytku	Obręb geodezyjny	Nazwa/rodzaj	Opis formy ochrony przyrody
1.	251	Czarnucha	ekosystem bagienny	Zachowanie w naturalnym stanie śródleśnego torfowiska niskiego ze zbiorowiskami roślinnymi
2.	252	Czarnucha	ekosystem bagienny	Zachowanie w naturalnym stanie śródleśnego torfowiska niskiego
3.	253	Czarnucha	ekosystem bagienny	Zachowanie w naturalnym stanie śródleśnego torfowiska z łożowiskiem
4.	254	Czarnucha	ekosystem bagienny	Zachowanie w naturalnym stanie śródleśnego torfowiska niskiego

Lp.	Nr ewidencyjny użytku	Obręb geodezyjny	Nazwa/rodzaj	Opis formy ochrony przyrody
5.	255	Czarnucha	ekosystem bagienny	Zachowanie w naturalnym stanie śródleśnego torfowiska niskiego i jego zbiorowisk roślinnych
6.	256	Czarnucha	ekosystem bagienny	Zachowanie w naturalnym stanie śródleśnego torfowiska niskiego
7.	257	Czarnucha	ekosystem bagienny	Zachowanie w naturalnym stanie torfowiskowej roślinności
8.	258	Białobrzegi	ekosystem bagienny	Zachowanie w naturalnym stanie śródleśnego torfowiska zarastającego lasem
9.	259	Białobrzegi	ekosystem bagienny	Zachowanie w naturalnym stanie śródleśnego torfowiska zarastającego lasem
10.	261	Rutki Nowe	ekosystem bagienny	Zachowanie w naturalnym stanie śródleśnego torfowiska z naturalnymi zbiorowiskami roślinnymi

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. danych uzyskanych z Urzędu Gminy Augustów

Korytarze ekologiczne

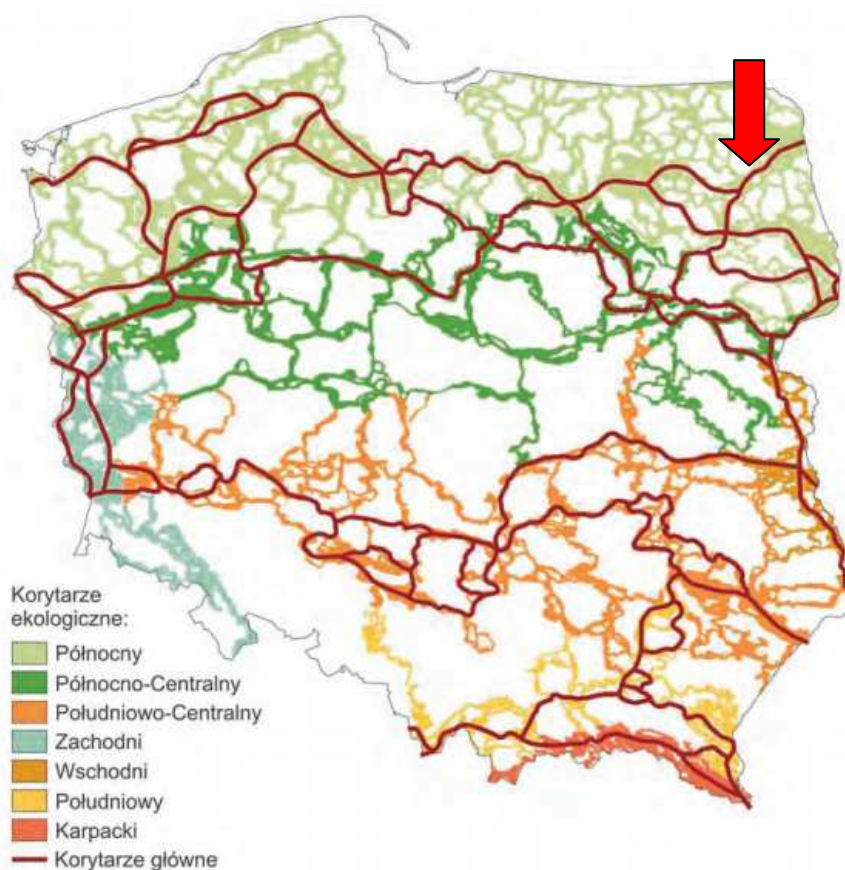
Skuteczna ochrona wielu gatunków zwierząt wymaga nie tylko ochrony gatunkowej czy obszarowej. Niezbędne jest również zachowanie, łączności ekologicznej pomiędzy płatami siedlisk dostępnych dla tych zwierząt. Jest to szczególnie ważne w przypadków gatunków o znacznych wymaganiach przestrzennych, jak np.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

Przez teren Gminy Augustów przebiega korytarz ekologiczny GKPn-4 Puszcza Augustowska należący do korytarza północnego. Poniższa rycina prezentująca lokalizację korytarza.

W Polsce, ochroną gatunkową ściśle i częściową objęte są gatunki roślin, zwierząt i grzybów wymienione w rozporządzeniach Ministra Środowiska:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2012, poz. 81)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. nr 237, poz. 1419)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2004, Nr 168, poz. 1765)

W stosunku do gatunków chronionych, rozporządzenia wprowadzają zakazy (np. niszczenia, zabijania, płoszenia, niszczenia schronień) oraz odstępstwa od tych zakazów. Na odstępstwo od zakazu w stosunku do gatunków chronionych należy uzyskać zezwolenie właściwego organu:



Rycina 17 Lokalizacja korytarza GKPn-4 na tle przebiegu głównych korytarzy ekologicznych w Polsce

Źródło: 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

Korytarz GKPn-4 pełni ważną funkcję, ponieważ łączy tereny leżące poza wschodnią granicą Polski, przez Puszcze Augustowską z Doliną Biebrzańską. W ciągu ostatnich lat wzrosła świadomość znaczenia korytarzy ekologicznych w systemie terytorialnej ochrony przyrody w Polsce. Wynika to nie tylko z zaleceń zawartych w międzynarodowych aktach prawnych, ale także z powszechnie zaakceptowanego założenia, że struktura przestrzenna krajobrazu w decydującym stopniu wpływa na możliwość ochrony i kształtowania różnorodności biologicznej.

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

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

W Polsce, ochroną gatunkową ścisłą i częściową objęte są gatunki roślin, zwierząt i grzybów wymienione w rozporządzeniach Ministra Środowiska:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2012, poz. 81)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. nr 237, poz. 1419)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2004, Nr 168, poz. 1765)

W stosunku do gatunków chronionych, rozporządzenia wprowadzają zakazy (np. niszczenia, zabijania, płoszenia, niszczenia schronień) oraz odstępstwa od tych zakazów. Na odstępstwo od zakazu w stosunku do gatunków chronionych należy uzyskać zezwolenie właściwego organu.

Od 2011 roku Starostwo Powiatowe w Augustowie oraz Nadleśnictwo Augustów uczestniczy w pracach Komitetu Sterującego Projektu LIFE08NAT/PL/000511 AQC PLAN Zabezpieczenie populacji orlika grubodziobego *Aquila clanga* w Polsce: opracowanie krajowego Planu Ochrony oraz podstawowe działania ochronne.

4.5 Klimat akustyczny

Hałasem przyjęto określać wszelkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe, uciążliwe lub szkodliwe dźwięki oddziałujące na narząd słuchu i inne zmysły, oraz część organizmu człowieka. Z fizycznego punktu widzenia dźwięki te to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego (gazu, cieczy lub ośrodka stałego). W zależności od źródła wystąpienia hałas można podzielić na dwa rodzaje - przemysłowy i komunikacyjny (drogowy, lotniczy, kolejowy). Hałas przemysłowy nie stwarza większych problemów, z uwagi na wymogi stawiane przez Centralny Instytut Ochrony Pracy, jak również z uwagi na dostępność metod ograniczania emisji do środowiska poprzez zastosowanie urządzeń i rozwiązań minimalizujących. Problemem jest natomiast hałas komunikacyjny, którego uciążliwość zarówno dla ludzi, jak i środowiska w głównej mierze uzależniona jest od: natężenia ruchu, udziału pojazdów ciężkich w strumieniu pojazdów, prędkości i stanu technicznego pojazdów, a także rodzaju i stanu nawierzchni. Długotrwałe przebywanie w strefie hałasu oddziałuje negatywnie na organizm ludzki powodując głównie uczucie zmęczenia, jak również stres, rozdrażnienia czy bezsenność. Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.) zgodnie z art. 3 pkt. 5, definiuje hałas jako dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas traktowany jest na gruncie tej ustawy jako emisja wprowadzana bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza w postaci energii.

Podstawowym wymaganiem w tym zakresie jest nieprzekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu poza terenem objętym tytułem prawnym (prawo własności, użytkowanie wieczyste, dzierżawa, trwały zarząd etc.), w związku z eksploatacją urządzeń technicznych i obiektów budowlanych. Obowiązujące obecnie dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone są dla terenów związanych z pobytem ludzi, osobno dla pory nocy i pory dnia, a wyrażane są równoważnym poziomem hałasu w dB. Podstawowe wskaźniki hałasu to parametry hałasu określone poziomem dźwięku wyrażonym w decybelach (dB), w tym:

- wskaźniki hałasu mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:
 - L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru

(rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),

- L_N - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),

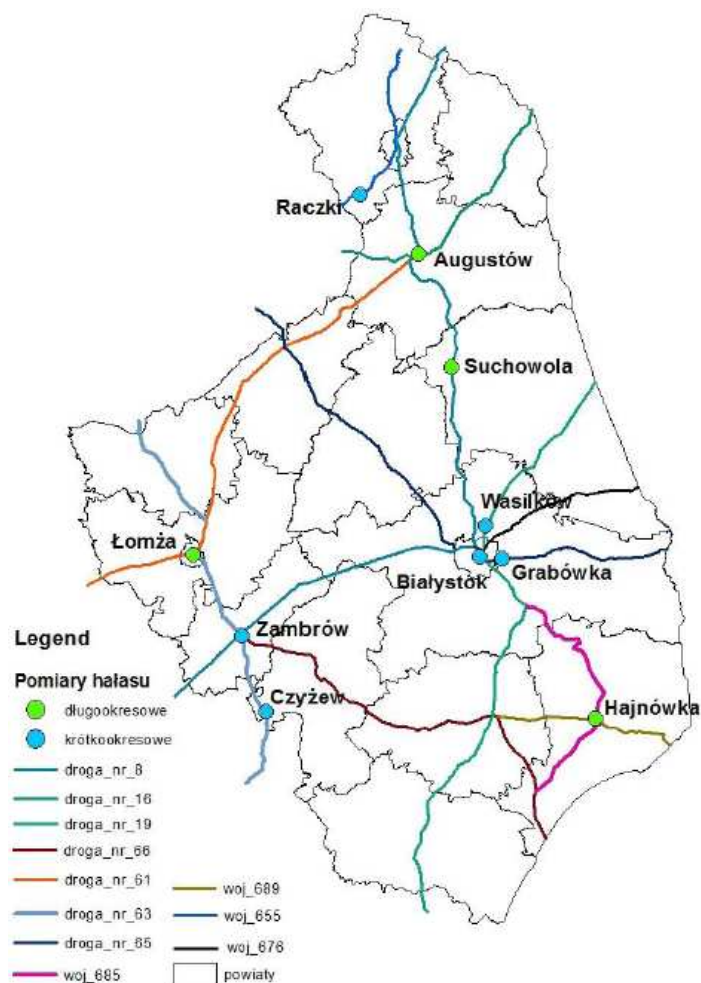
- wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:

- L_{AeqD} - równoważny poziom hałasu dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),

- L_{AeqN} - równoważny poziom hałasu dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Klimat akustyczny całego województwa podlaskiego kształtowany jest obecnie przez komunikację drogową. Hałas komunikacyjny jest obecnie najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu w środowisku zurbanizowanym. Ciągły wzrost ilości pojazdów mechanicznych, przy jednoczesnym braku właściwych rozwiązań drogowych, braku obwodnic miejskich, złej jakości nawierzchni znacząco powiększa obszar środowiska o ponadnormatywnym hałasie drogowym.

W roku 2013 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku wykonał pomiary hałasu w ramach realizacji zadań Programu Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania prowadzone były w 10 miejscowościach województwa podlaskiego. W czterech (Suchowola, Łomża, Augustów i Hajnówka) wyznaczano poziomy długookresowe L_{DWN} i L_N , mające zastosowanie przy prowadzeniu polityki ochrony przed hałasem, natomiast w pozostałych miejscowościach (w Wasilkowie, Zambrowie, Czyżewie, Raczkach, Białymstoku i Grabówce) wykonywano tzw. pomiary krótkookresowe L_{AeqD} i L_{AeqN} (w odniesieniu do jednej doby) mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska. Lokalizację punktów pomiarowych oraz dróg objętych badaniem prezentuje poniższa rycina.



Rycina 18 Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu komunikacyjnego w 2013 r. Polsce

Źródło: Ocena wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2013 roku, WIOŚ Białystok, marzec 2014 r.

Punktami pomiarowymi położonymi najbliżej Gminy Augustów był punkt w mieście Augustów (pomiar hałasu długookresowego) oraz punkt Raczkі (pomiar hałasu krótkookresowego). Szczegółowe wyniki wykonanych pomiarów prezentują się następująco:

Augustów

- wskaźnik długookresowy dzienno-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.

Raczk

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

W związku z powyższym, należy stwierdzić, że uzyskane wyniki nie wykazują zgodności z obowiązującymi przepisami. W związku z tym należy podejmować działania prowadzące do poprawy stanu istniejącego.

Środki ochrony przed hałasem komunikacyjnym dzieli się na dwa rodzaje:

1. ochrona przed hałasem „u źródła” - wszystkie przedsięwzięcia ingerujące w źródło dźwięku, powodujące zmniejszenie promieniowania energii akustycznej do środowiska. Dzieli się na następujące rodzaje zadań:

- ingerencja w konstrukcję pojazdów w celu zmniejszenia emisji hałasu,
- dobór konstrukcji arterii - emisja hałasu samochodowego jest m.in. efektem hałasu powodowanego interakcją kół i nawierzchni drogowej. Wypadkowa emisja hałasu zależy od rodzaju i jakości opon i nawierzchni drogowej,
- oddziaływanie na mniej hałaśliwą eksploatację pojazdów - istotne znaczenie dla zmniejszenia emisji hałasu pojazdów mają ograniczenia prędkości oraz zapobieganie częstym startom, hamowaniom, a szczególnie gwałtownym przyspieszeniom samochodów na niskich biegach i przy wysokich obrotach silników. Przyspieszanie samochodów występuje na ogół w obrębie skrzyżowań. Dlatego też istotny efekt ograniczenia emisji hałasu można osiągnąć poprzez wymuszenie spokojnej jazdy ze stałą umiarkowaną prędkością stosując zsynchronizowaną sygnalizację świetlną tzw. „zieloną falę”.

2. urbanistyczne i architektoniczne - budowlane środki ochrony przeciwdźwiękowej - działania zmierzające do ograniczenia hałasu już wyemitowanego „do środowiska”.

Dzieli się na następujące grupy:

- budowa obwodnic miast, tworzenie nowych tras międzydzielnicowych, tworzenie nowych obwodnic wewnątrz miejskich. Rozwiązania te pozwalają na wyprowadzenie przede wszystkim ruchu ciężkiego oraz na zmniejszenie ruchu samochodów osobowych na terenach mieszkalnych,
- strefy „ruchu uspokojonego”. Ideą tworzenia stref jest hasło „jak najmniej ruchu samochodowego”. Realizowane jest ono poprzez: ograniczanie przepustowości

ulic, ograniczanie prędkości, stwarzanie innych ograniczeń i utrudnień dla ruchu samochodów, całkowita eliminacja ruchu tranzytowego, tworzenie preferencji dla transportu zbiorowego, przyjaznego środowisku. Strefami takimi obejmowane są przede wszystkim obszary mieszkalne.

Architektoniczno - budowlane środki ochrony przeciwdźwiękowej:

- ekranowanie akustyczne - jest najczęściej stosowanym środkiem ochrony przeciwdźwiękowej w otoczeniu tras komunikacyjnych. Ekrany akustyczne mają za zadanie zastąpić odbiorcę przed dźwiękiem dochodzącym bezpośrednio od źródła. Dobrze zaprojektowane powinny służyć przede wszystkim do ochrony niskiej zabudowy mieszkaniowej. Aby ochronić wysoką zabudowę należy stosować rozwiązania specjalne: budowa drogi w wykopie, budowa tuneli lub półtuneli.
- architektoniczno - budowlane środki ochrony przeciwdźwiękowej. Najczęściej stosowanym rozwiązaniem jest podwyższanie izolacyjności akustycznej otworów okiennych. Dodatkową możliwością zabezpieczenia przed hałasem mieszkańców terenów zlokalizowanych wzdłuż tras komunikacyjnych jest odpowiednie ukształtowanie bryły budynku i funkcjonalne rozplanowanie pomieszczeń. Elewacje istniejących już budynków ekspozowane na hałas mogą być także chronione za pomocą przezroczystych ekranów zawieszanych na tej elewacji.

W prowadzonej Delegaturze WIOŚ w Suwałkach ewidencji podmiotów, które posiadają decyzje określające dopuszczalny poziom hałasu przenikającego do środowiska, brak zakładów z obszaru Gminy Augustów.

4.6 Gospodarka odpadami

Zgodnie z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2006, Nr 144, poz. 1042) od 1 lipca 2013 roku gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), obejmują wszystkich właścicieli zamieszkałych nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Od 1 lipca 2013 r. Gmina Augustów przejęła obowiązki odbioru odpadów komunalnych od wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych. W odniesieniu do nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (np. podmioty gospodarcze, instytucje użyteczności publicznej) odbiór odpadów komunalnych w dalszym ciągu odbywa się w oparciu o umowę zawartą z przedsiębiorcą odbierającym odpady.

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

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

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

W regionach gospodarki odpadami wyznaczono następujące obszary:

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

Gmina Augustów została przypisana do Obszaru Koszarówka.

Odpady komunalne zmieszane z terenu Gminy Augustów odbierane są raz w miesiącu, natomiast odpady zebrane selektywnie są odbierane raz na kwartał. Selektywnie gromadzone są następujące frakcje odpadów: tworzywa sztuczne i metale, papier i makulatura oraz szkło. Mieszkańcy gromadzą w/w rodzaje odpadów w workach, które są nieodpłatnie przekazywane przez operatora wyłonionego w drodze przetargu. Poza tym w 7 miejscowościach (Białobrzegi, Janówka, Kolnica, Netta Druga, Topiłówka, Żarnowo Drugie i Pruska Wielka) zostały ustawione pojemniki na tworzywa sztuczne, papier i makulaturę oraz szkło tworząc tzw. „gniazda”, gdzie wszyscy mieszkańcy, zarówno segregujący jak i niesegregujący odpady komunalne mogą wrzucać powyższe rodzaje odpadów.

W Ośrodkach Zdrowia w Żarnowie Drugim i Janówce zostały ustawione specjalne pojemniki na przeterminowane leki, które są odbierane przez F.H.U. „NATURA” Marek Michałowski z Bydgoszczy, z którą Gmina podpisała umowę na odbiór i dalsze zagospodarowanie przeterminowanych leków.

Odpady wielkogabarytowe są odbierane przez operatora wyłonionego w drodze przetargu (do 31 grudnia 2014 r. tym operatorem jest MPO Sp. z o.o. w Białymstoku) na telefoniczne zgłoszenia mieszkańców.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny jest odbierany na zasadzie okresowych zbiórek przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami MB Recycling, z którym Gmina Augustów podpisała porozumienie o współpracy. W miejscowości Białobrzegi został ustawiony kontener na drobny sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Na terenie Gminy zostało ustawionych 13 kontenerów z przeznaczeniem na zbiórkę odzieży używanej i tekstyliów gospodarczych, których obsługą zajmuje się Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowo - Usługowe „WTÓRPOL” ZPChr. z siedzibą w Skarżysku Kamiennej.

Na podstawie umowy Przedsiębiorstwo Transportowe NECKO Sp z o.o. w Augustowie prowadzi Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych dostępny dla mieszkańców Gminy Augustów, do którego nieodpłatnie można przekazać następujące rodzaje odpadów: wielkogabarytowe, budowlane i rozbiórkowe z niewielkiego remontu, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte opony, chemikalia, odpady zielone ulegające biodegradacji, przeterminowane leki, zużyte baterie i akumulatory, szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne i metale.

Zagospodarowanie i unieszkodliwianie niesegregowanych odpadów komunalnych odbywa się na podstawie porozumienia zawartego z BIOM Sp. z o.o. z siedzibą w Dolistowie Starym. Odpady komunalne zmieszane są dostarczane bezpośrednio do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Koszarówce, gmina Grajewo lub do Stacji Przetłokowej w Augustowie. Odpady zebrane i odebrane selektywnie operator przekazuje do BIOM Sp. z o.o. Dolistowo Stare I 144, 19-124 Jaświły.

Za odbiór i zagospodarowanie odpadami komunalnymi właściciele nieruchomości są zobowiązani uiszczać do Gminy stosowną opłatę. Przyjęta została stawka od gospodarstwa domowego. Gospodarstwa domowe zostały podzielone na 1 osobowe (stawka 25,00 zł odpady niesegregowane i 20,00 zł - segregowane) i wieloosobowe (stawka 45,00 zł odpady niesegregowane i 40,00 zł - segregowane). Do dnia 15 marca 2013 roku właściciele nieruchomości byli zobowiązani złożyć do Urzędu Gminy deklarację o wysokości opłaty. Wpłynęło 1 475 deklaracji. Na ich podstawie ustalono, że na terenie Gminy Augustów znajduje się 1 377 gospodarstw domowych w tym 190 to gospodarstwa jednoosobowe. Segregację zadeklarowało tylko około 14 % gospodarstw domowych.

Po analizie funkcjonowania systemu, stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zostały zmienione. Gospodarstwa zostały podzielone na 3 grupy: jednoosobowe (stawka 18,00 zł niesegregowane i 8,00 zł segregowane), dwuosobowe

(stawka 28,00 zł. niesegregowane i 18,00 zł segregowane) i gospodarstwa trzysobowe i więcej (38,00 zł. niesegregowane i 28,00 zł. segregowane). Zmiana ta miała przyczynić się też do zwiększenia ilości gospodarstw segregujących odpady, jednak po wprowadzeniu nowych stawek i powiększeniu różnicy między stawkami za segregowane i niesegregowane odpady komunalne, segregację zadeklarowało 18,69 % gospodarstw domowych.

W przyszłości Rada Gminy Augustów planuje, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, postanowić o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Pozwoliłoby to na uszczelnienie systemu i objęcie przez Gminę wszystkich wytwarzanych na terenie Gminy odpadów.

Przewiduje się podjęcie działań mających na celu zmotywowanie mieszkańców do selektywnej zbiórki odpadów, co pozwoliłoby na zmniejszenie kosztów funkcjonowania systemu i osiągnięcie przez gminę wymaganych ustawą poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Od 1 stycznia 2012 r. zamiast zezwoleń wydawanych przez Wójta Gminy Augustów, prowadzony jest rejestr działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Augustów. Przedsiębiorcy, którzy chcą rozpocząć prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych, są zobowiązani złożyć w Urzędzie Gminy Augustów wniosek o wpis do rejestru działalności regulowanej. Aktualnie do rejestru wpis posiada 16 podmiotów.

Wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Augustów szacowane są na około 62,5 tys. m². W 2012 r. wycofano z użytkowania 1280 m wodociągu z rurami azbestowo-cementowymi.

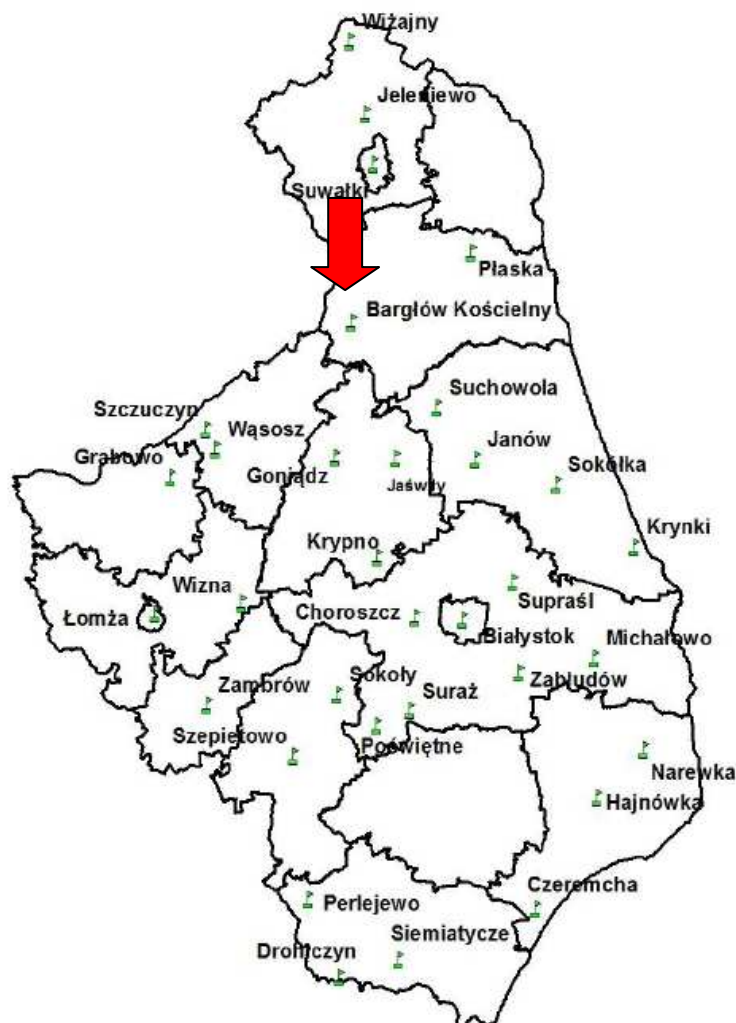
4.7 Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) zaliczane jest do podstawowych zanieczyszczeń środowiska. Dzieli się je na naturalne i antropogeniczne. Naturalne - stale występują w otoczeniu i określa się je mianem „tła”. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne od zawsze występuje w środowisku. Pochodzi ono z naturalnych źródeł takich jak Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast promieniowanie antropogeniczne związane jest szczególnie z liniami elektroenergetycznymi i instalacjami radiokomunikacyjnymi. Głównymi źródłami sztucznego promieniowania są: stacje bazowe

telefonii komórkowej, stacje i linie energetyczne, stacje radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie, wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji, a nawet urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp. Ciągły rozwój techniki powoduje znaczny wzrost ilości promieniowania elektromagnetycznego. Zasady ochrony przed oddziaływaniami (polami elektromagnetycznymi i hałasem) występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w przepisach Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192, poz. 1883), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007, Nr 120 poz. 826, ze. zm.) i oraz w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013, poz. 1232 ze. zm.). Znajomość problematyki oddziaływania linii energetycznych na środowisko ma istotne znaczenie przy ustalaniu zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W 2013 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku zrealizował program badań pól elektromagnetycznych opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Program pomiarowy zakładał skoncentrowanie pomiarów na obszarach dostępnych dla ludności tj. w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys. oraz w pozostałych miastach i na terenach wiejskich. Zakres badań obejmował pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości, co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz.

Pomiary przeprowadzono w 45 punktach pomiarowych, które rozmieszczono równomiernie na terenie województwa. W każdym z 45 punktów wykonano 2 godzinny pomiar z częstotliwością próbkowania co 1 s. Lokalizację punktów pomiarowych na terenie województwa podlaskiego prezentuje poniższa rycina.



Rycina 19 Rozmieszczenie stanowisk pomiarowych PEM w 2013 roku na terenie województwa podlaskiego

Źródło: Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2013 roku, WIOŚ Białystok, marzec 2014

Na terenie powiatu augustowskiego badania przeprowadzone zostały w Gminie Bargłów Kościelny. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego wyniosła 0,11 V/m, co stanowiło 1,6 % wartości dopuszczalnej.

4.8 Zaopatrzenie w energię elektryczną, ciepło i gaz

4.8.1 Energia elektryczna

Zaopatrzenie w energię elektryczną Gminy Augustów realizowane jest w oparciu o stacje transformatorowe SN/nn. Rozprowadzenie energii elektrycznej do poszczególnych

odbiorców odbywa się przez system sieci SN - 4 linie. Linie te posiadają możliwość awaryjnego zasilania innymi sieciami SN z terenu powiatu.

4.8.2 Energia odnawialna

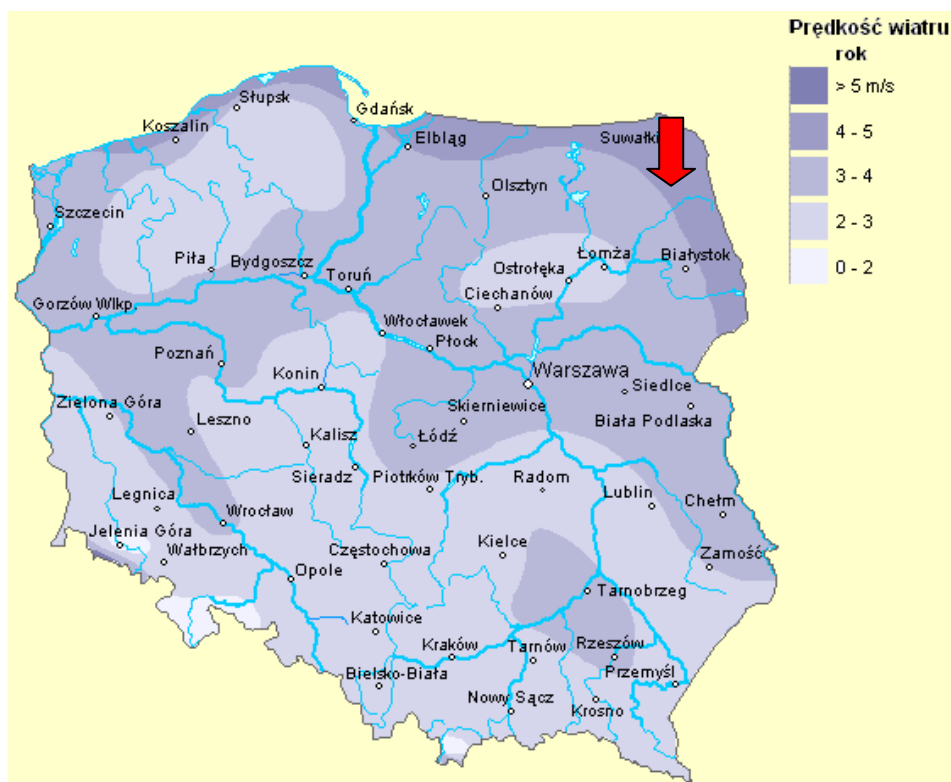
Odnawialne źródła energii coraz większą popularność zyskują nie tylko ekologicznym, lecz również ekonomicznym względem, ponieważ pozyskiwanie surowców konwencjonalnych staje się coraz droższe. Do odnawialnych źródeł energii zaliczamy:

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

Wykorzystanie biomasy do celów energetycznych jest postrzegane jako neutralne wobec efektu cieplarnianego, ponieważ rośliny w okresie wegetacji w procesie fotosyntezy pobierają taką samą ilość dwutlenku węgla, jaka wydziela się podczas ich spalania. W przypadku polowych plantacji roślin energetycznych istnieje potencjalna możliwość zagospodarowania stabilizowanych osadów ściekowych z lokalnych oczyszczalni ścieków. Mogą one posłużyć do nawożenia plantacji energetycznych, dzięki czemu następuje ich neutralizacja. Wykorzystanie biomasy produkowanej na gruntach ornych do celów energetycznych stwarza szansę na zachowanie dotychczasowych i powstanie nowych miejsc pracy w rolnictwie, w sektorach produkujących urządzenia do zbioru, przetwarzania i energetycznego wykorzystania biomasy. Powszechność wykorzystania biomasy produkowanej na gruntach rolniczych do celów energetycznych wpłynęłaby na rozwój infrastruktury wiejskiej i wzrost poczucia wartości wśród rolników i ludzi związanych z całym sektorem rolniczo-energetycznym. W większości krajowych opracowań dotyczących odnawialnych źródeł energii, biomasa jest przedstawiana jako odnawialne źródło energii charakteryzujące się największym potencjałem energetycznym, dlatego przewiduje się, iż jego znaczenie w bilansie energetycznym na terenie powiatu augustowskiego, w tym na terenie Gminy Augustów, będzie ciągle rosło.

Podobnie wygląda prognoza zmian dotycząca turbin wiatrowych na terenie Gminy Augustów. Analizowany teren należy do obszaru Polski, gdzie prędkości wiatru stanowią

sprzyjające warunki do tego typu inwestycji (rycina poniżej). Istotne ograniczenie stanowi stan rozwoju sieci przesyłowych zapewniających odbiór tej energii.



Rycina 20 Prędkości wiatru w Polsce, w skali roku

Źródło: Internetowy atlas Polski Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania - www.maps.igipz.pan.pl

Charakter powiatu augustowskiego i istniejące warunki (bogata sieć wód powierzchniowych) sprzyjają budowie elektrowni wodnych, dlatego można się spodziewać, iż w przyszłości ich udział w ogólnej produkcji energii z odnawialnych źródeł będzie odgrywał istotne znaczenie. Na terenie powiatu funkcjonują obecnie 3 Małe Elektrownie Wodne o łącznej mocy 340 kW:

- MEW 120 kW (roczna produkcja 840 tys. kWh) - rzeka Netta,
- MEW 60 kW - Dębowo Kanał Augustowski odnoga „Młynówka”,
- MEW 160 kW - Rygol, rzeka Czarna Hańcza.

Energia słoneczna na analizowanym obszarze jest wykorzystywana w małym stopniu i nie jest planowany rozwój w tę stronę. Spowodowane jest to naturalnymi warunkami panującymi na terenie Gminy Augustów, ponieważ roczne promieniowanie całkowite

na obszarze powiatu augustowskiego nie przekracza wartości 3 600 MJ/m². Są to najgorsze warunki solarne w województwie podlaskim.

Energia geotermalna jest pochodną ciepła dopływającego z wnętrza Ziemi, ciepła generowanego w skorupie ziemskiej oraz docierającej do Ziemi energii słonecznej. Pompy ciepła są to urządzenia wykorzystujące ciepło niskotemperaturowe i odpadowe do ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz klimatyzacji. Na terenie powiatu augustowskiego z roku na rok instalowanych jest coraz więcej tego typu urządzeń. Wysoki koszt inwestycyjny związany z instalacją pompy ciepła i związany z tym dość długi okres amortyzacji rekompensowany jest niskim kosztem eksploatacji w porównaniu z innymi źródłami ciepła, dlatego można przewidywać, iż ilość pomp ciepła w małych i średnich instalacjach grzewczych będzie wzrastać.

4.8.3 Energia cieplna

Mieszkańcy Gminy Augustów czerpią energię cieplną z indywidualnych palenisk domowych.

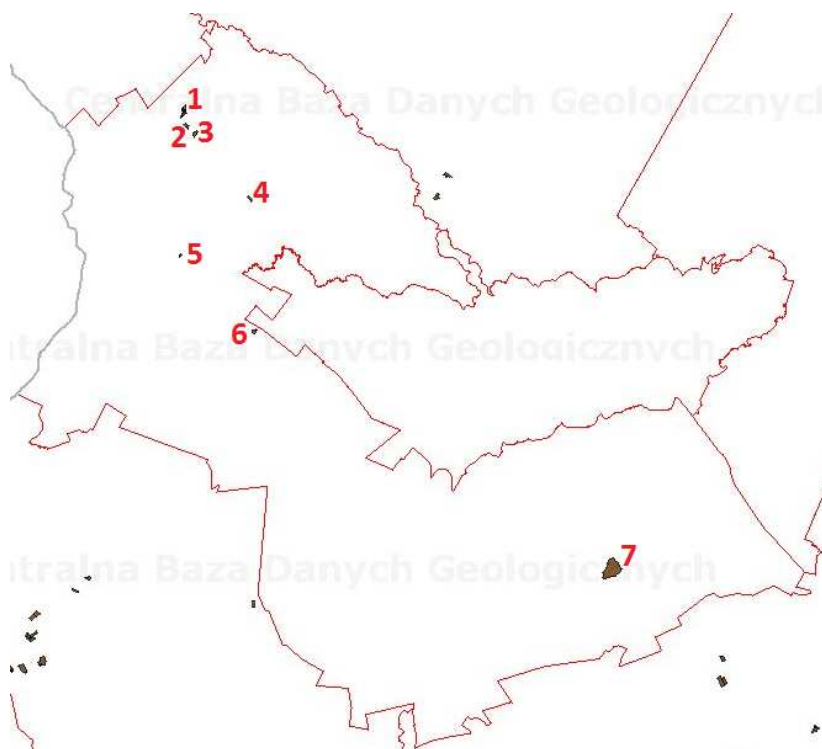
4.8.4 Sieć gazowa

System sieci gazownictwa ziemnego województwa podlaskiego zalicza się do najslabiej rozwiniętych w kraju. Żadna z gmin powiatu augustowskiego nie jest dotychczas zgazyfikowana. Na analizowanym obszarze nie ma magistrali przesyłowych gazu ziemnego, w Gminie funkcjonuje system gazownictwa bezprzewodowego, którego dystrybucja prowadzona jest przez prywatnych dostawców.

4.9 Złóża surowców

Eksploracja kopalin powoduje powstawanie w środowisku naturalnym zmian często nieodwracalnych. Ograniczenie się eksploatacji do jednej warstwy z równoczesnym przenoszeniem się z eksploatacją na inne złoża, powoduje niszczenie terenów oraz pozostawianie wartościowych partii złóż. Dotyczy to w szczególności wyrobisk o stosunkowo małej powierzchni, z reguły nieprzekraczającej 1 ha. Zwykle są to wyrobiska o niewielkiej głębokości, czynne czasowo w miarę potrzeb. Wynikiem takiej działalności jest pokrycie terenu dużą ilością wyrobisk, często niezagospodarowanych. Aby ograniczyć negatywny wpływ eksploatacji kopalin na środowisko należy eliminować „dziką eksploatację” i nie dopuszczać do podejmowania wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji.

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego zamieszczonych w systemie MIDAS, na terenie Gminy Augustów znajdują się złoża kruszyw naturalnych i torfu. Lokalizację i charakterystykę złóż prezentuje poniższa rycina i tabela.



Rycina 21 Złóża zlokalizowane na terenie Gminy Augustów

Źródło: www.bazagis.pgi.gov.pl

Na powyższej rycinie numerami oznaczono złoża, które charakteryzuje poniższa tabela.

Tabela 7 Złóża surowców na terenie Gminy Augustów

Lp.	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Organ koncesyjny	Nadzór górniczy	Stan zagospodarowania
1	Jabłońskie	kruszywa naturalne	Starosta	Okręgowy Urząd Górniczy - Lublin	złoże rozpoznane szczegółowo
	Jabłońskie II złoże leży na złożu Jabłońskie	kruszywa naturalne	Starosta	Okręgowy Urząd Górniczy - Lublin	złoże rozpoznane szczegółowo
	Jabłońskie III złoże leży na złożu Jabłońskie	kruszywa naturalne	Starosta	Okręgowy Urząd Górniczy - Lublin	złoże rozpoznane szczegółowo

Lp.	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Organ koncesyjny	Nadzór górniczy	Stan zagospodarowania
2	Janówka III	kruszywa naturalne	Starosta	Okręgowy Urząd Górniczy - Lublin	złoże zagospodarowane
3	Janówka II	kruszywa naturalne	Starosta	Okręgowy Urząd Górniczy - Lublin	złoże zagospodarowane
4	Janówka	kruszywa naturalne		Okręgowy Urząd Górniczy - Lublin	złoże eksploatowane okresowo
5	Biernatki	kruszywa naturalne		Okręgowy Urząd Górniczy - Lublin	złoże rozpoznane szczegółowo
6	Żarnowo III	kruszywa naturalne		Okręgowy Urząd Górniczy - Lublin	eksploatacja złoża zaniechana
7	Kolnica	torfy	Minister	Okręgowy Urząd Górniczy - Lublin	złoże rozpoznane szczegółowo

Źródło: www.bazagis.pgi.gov.pl

4.10 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013, poz. 1232 ze zm.) zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR), albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Zgodnie z ww. ustawą poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Również zgodnie z przywołanym powyżej aktem prawnym przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie. Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej związane jest z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego. Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska.

WIOŚ w Białymstoku prowadzi rejestr obiektów mogących spowodować poważne awarie (zakłady dużego ryzyka i zakłady zwiększonego ryzyka oraz pozostałe zakłady), a także

kontroluje te obiekty. Na terenie Gminy Augustów nie ma zakładów wpisanych do rejestru.

Wśród podmiotów stanowiących potencjalne zagrożenie środowiska znajdują się stacje paliw, funkcjonujące w systemie otwartym lub na potrzeby własne zakładów. Zgodnie z ewidencją Delegatury WIOŚ w Suwałkach, na terenie powiatu augustowskiego zlokalizowanych jest 14 stacji paliw. Eksploatacja tych stacji stwarza potencjalne zagrożenie dla środowiska w przypadku rozszczelnienia się zbiornika lub instalacji paliwowej oraz podczas rozładunków paliw z cystern samochodowych do zbiorników.

Poważne źródło zagrożenia na terenie powiatu, oceniane nawet na większe niż pochodzące od obiektów stacjonarnych, mogą stwarzać katastrofy kolejowe oraz wypadki drogowe środków transportu, przewożących materiały niebezpieczne. Szczególnie groźne są awarie w rejonach przepraw mostowych na tych trasach, grożą one bezpośrednim skażeniem wód płynących. Największe zagrożenia poważnymi awariami występują podczas transportu paliw płynnych do ich odbiorców, w tym stacji paliw. Ich eksploatacja może stworzyć lokalne zagrożenie dla środowiska np. możliwość awarii czy pożary. Głównie jednak wypadki o znamionach poważnych awarii wynikają z transportu paliw do zaopatrzenia stacji.

Potencjalnym zagrożeniem ekologicznym na terenie Gminy Augustów mogą być także szlaki komunikacyjne. Zgodnie z danymi Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Augustowie przewóz drogowy materiałów niebezpiecznych odbywa się na trasach:

- Suwałki - Augustów - Sztabin - Białystok (droga krajowa nr 8),
- Ełk - Augustów (droga krajowa nr 16),
- Augustów - Lipsk (droga wojewódzka nr 664).

Pracownicy Działu Inspekcji (WIOŚ Białystok - Delegatura w Suwałkach) uczestniczą we wspólnych kontrolach przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych podlegających konwencji ADR (*L' Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route*) oraz kontrolach międzynarodowego przemieszczania odpadów IMPEL TFS (*Transfrontier Shipments of Waste*). Kontrole przewozów materiałów niebezpiecznych odbywają się wspólnie z Policją, Państwową Strażą Pożarną i Inspekcją Transportu Drogowego, a kontrole przemieszczania odpadów wspólnie z Urzędem Celnym, Strażą Graniczną i Inspekcją Transportu Drogowego. Na terenie powiatu augustowskiego, w 2012 r. nie odnotowano poważnych awarii, natomiast wystąpiły 2 zdarzenia o znamionach poważnej awarii:

- 14.02.2012 r. w miejscowości Barszcze, gm. Bargłów Kościelny, na drodze krajowej nr 61 doszło do czołowego zderzenia dwóch pojazdów ciężarowych. W wyniku wypadku zanieczyszczeniu olejem napędowym w ilości około 200 l uległ rów przydrożny po obu stronach jezdni, doszło do zanieczyszczenia gruntu olejem napędowym, uszkodzeniu uległa wierzchnia warstwa gleby. Działania ratownicze prowadziła Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Augustowie - zabezpieczono miejsce zdarzenia, monitorowano proces podnoszenia ciągników siodłowych wraz z naczepami. Wyciek zneutralizowano sorbentem. Pracownicy WIOŚ Białystok - Delegatura w Suwałkach przekazali dokumentację dotyczącą zdarzenia zgodnie z kompetencjami Staroście Augustowskiemu w celu podjęcia odpowiednich działań oraz poinformowali o zdarzeniu Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Białymstoku i Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Białystok.
- 23.08.2012 r. w miejscowości Sztabin, gm. Sztabin, na drodze krajowej nr 8 samochód ciężarowy zjechał do przydrożnego rowu (dysponentem pojazdu była firma z Litwy) na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego około 100 m od rzeki Biebrzy. Doszło do wycieku oleju napędowego w ilości około 1000 l. W wyniku wypadku doszło do zanieczyszczenia gruntu olejem napędowym, uszkodzeniu uległa wierzchnia warstwa gleby na powierzchni około 40 m². Działania ratownicze prowadziła Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Augustowie - wypompowano olej napędowy i monitorowano proces podnoszenia ciągnika siodłowego wraz z przyczepą. Część wycieku odpompowano, pozostałości zasypano sorbentem. Pracownicy WIOŚ Białystok - Delegatura w Suwałkach przekazali dokumentację dotyczącą zdarzenia zgodnie z kompetencjami RDOŚ w Białymstoku i poinformowali GDDKiA Oddział Białystok.

4.11 Edukacja ekologiczna

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

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

Aktywność władz gminnych, koncentruje się głównie na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach poprzez wpieranie organizowanych konkursów plastycznych a także organizowaniu tradycyjnych akcji społecznych takich jak „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”, angażujących mieszkańców Gminy, w tym głównie młodzież, do działań proekologicznych. Udział uczniów w akcji „Sprzątanie świata” każdorazowo poprzedzony jest informacją o konieczności i sposobie segregacji odpadów.

W ramach działań związanych z edukacją ekologiczną, organizowany jest również cykl zajęć tematycznych dotyczących ochrony środowiska oraz zajęcia z przedmiotu przyroda o tematyce:

- jak być przyjaznym dla środowiska,
- recykling i segregacja odpadów,
- surowce odnawialne i nieodnawialne,
- jak dbać o Ziemię?

Część szkół zakupiła zestaw doświadczalny BIODegradacja, demonstrujący stopień biodegradowalności odpadów różnego typu, który jest wykorzystywany na zajęciach przyrody i w edukacji wczesnoszkolnej. Również przeprowadzane są w szkołach zbiórki zużytych baterii, tonerów, kartridży. Uczniowie, którzy wyróżniają się w prowadzonej zbiórce są nagradzani.

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

4.12 Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej pociągnęło za sobą wiele zobowiązań, z których nasze państwo musi się wywiązać. Z racji na duży nacisk stawiany na ochronę środowiska w państwach członkowskich, Polska przyjęła m.in. wytyczne Dyrektywy 96/61/WE (tzw. dyrektywy IPPC). Zgodnie z tym dokumentem nasze państwo dąży do dostosowania istniejących technologii do najlepszych dostępnych technik (ang. BAT - Best Available Techniques). W odpowiedzi na prawo unijne powstała w Polsce

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016. Zakłada ona działania zmierzające do racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, które posłużyły do wyznaczanie kierunków ochrony środowiska na terenie analizowanej Gminy.

Racjonalne wykorzystanie materiałów

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

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

Racjonalna gospodarka wodą

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

- przemysł,
- gospodarkę komunalną,
- rolnictwo.

Zastosowanie najlepszych dostępnych technik produkcji przemysłowej i najlepszych dostępnych praktyk rolniczych powinno doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i do ograniczenia ładunków odprowadzanych do odbiorników zanieczyszczeń. Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna zmierzać przede wszystkim do ograniczenia jej marnotrawstwa, stosowania wodooszczędnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego oraz dalszego rozwoju pomiaru zużycia wody. Konieczne jest również dalsze ograniczanie strat w systemach rozprowadzania wody. Podstawowymi instrumentami stymulującymi racjonalizację zużycia wody oraz ilości i jakości odprowadzanych ścieków powinna być cena usług wodociągowych i kanalizacyjnych odzwierciedlająca realną wartość wody, łącznie z ochroną zasobów wodnych, w aspekcie samofinansowania się zakładów dostarczających wodę

i odprowadzających ścieki (taryfy za usługi) i samofinansowania się gospodarki wodnej (opłaty za szczególne korzystanie z wód). W przypadku odprowadzania ścieków do kanalizacji opłaty taryfowe powinny być powiązane z kontrolą zanieczyszczeń u źródła ich powstawania i być uzależnione od odprowadzanego ładunku zanieczyszczeń.

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

Racjonalne wykorzystanie energii

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

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

- Podtrzymania i rozszerzenia występujących już tendencji w zakresie zmian struktury wytwarzania dochodu narodowego, poprzez dalsze ograniczanie aktywności najbardziej energochłonnego przemysłu ciężkiego oraz rozwój przemysłu wysokiej techniki i sektora usług,
- Szerokiego wprowadzenia wysoce energooszczędnych technologii i urządzeń w tych dziedzinach produkcji i usług, których aktywność zostanie utrzymana lub będzie wzrastać (przy czym powinny one zapewniać zarówno zmniejszenie energochłonności samych procesów wytwórczych jak i poprawę parametrów

energetycznych końcowych wyrobów), a także szerokiego wprowadzenia takich technologii i urządzeń do stosowania w gospodarstwach domowych, instytucjach publicznych i obiektach użyteczności publicznej,

- Zmniejszenia strat energii, zwłaszcza energii cieplnej, w systemach przesyłowych, poprawy parametrów energetycznych budynków oraz dalszego podnoszenia sprawności wytwarzania energii i tym samym dalszej poprawy relacji pomiędzy ilością wytwarzanej energii finalnej oraz ilością zużywanej energii pierwotnej.

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

Ochrona gleb

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

- Ograniczeniu zakresu zagospodarowywania gleb w sposób, który nie odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom, poprzez przeciwdziałanie przejmowaniu gleb nadających się do wykorzystania rolniczego lub leśnego, a także stwarzających np. cenne możliwości w zakresie tworzenia służących zachowaniu różnorodności biologicznej użytków ekologicznych, na inne cele, zwłaszcza dla potrzeb realizacji różnego typu inwestycji,
- Zmniejszeniu skali ograniczeń, jakie dla optymalnego wykorzystania biologicznego potencjału gleb w ramach zagospodarowania rolniczego, leśnego lub czysto ekologicznego stwarzają procesy degradacji spowodowane emisją zanieczyszczeń, a także erozją oraz niewłaściwą agrotechniką (w tym niewłaściwie wykonanymi melioracjami) na terenach podatnych na erozję, wokół cieków i zbiorników wodnych, itp.,
- Lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania rolniczego lub leśnego oraz przyjętych kierunków i intensywności produkcji (rodzaju uprawianych lub hodowanych gatunków oraz

stosowanych metod uprawy i hodowli), z ewentualnym uwzględnieniem możliwości korygowania naturalnych własności gleby (np. poprzez nawożenie, najlepiej organiczne, lub odkwaszające wapnowanie), a także z uwzględnieniem warunków ekonomicznej opłacalności,

- Eliminacji produkcji rolniczej, lub odpowiedniej zmianie struktury upraw, na glebach zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia, wszędzie tam, gdzie stopień tego zanieczyszczenia przekracza dopuszczalne wskaźniki.

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

Wzbogacanie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych

W gospodarce leśnej w Polsce dominuje obecnie model racjonalnego użytkowania zasobów. Odchodzi się stopniowo od surowcowego modelu gospodarstw leśnych w kierunku rozwijania trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, której elementem jest także ochrona różnorodności biologicznej w lasach. Zasady trwałego rozwoju lasów i leśnictwa ujęte są w dokumencie Polityka leśna państwa przyjętym w kwietniu 1997 r. przez Radę Ministrów. W dokumencie tym wyznaczono cele i kierunki rozwoju leśnictwa, ogromną wagę przypisując ochronie zasobów przyrodniczych lasów i zwiększenia ich powierzchni. Do Polityki opracowane zostały programy działań: Krajowy program zwiększania lesistości i Instrukcja wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu. W celu ujednolicenia polityki leśnej stworzone zostały również wytyczne wskazujące kierunek działania: Ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, Ramowe wytyczne w sprawie projektowania w planie urządzenia lasu zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Ochrona zasobów kopalin

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

doskonalona polityka koncesyjna wykorzystująca instrumenty ekonomiczne nawiązujące do wartości kopaliny podstawowej i towarzyszącej w złożu.

5. PODSUMOWANIE STANU OBECNEGO

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

Analiza SWOT jest efektywną metodą znajdowania, rozpoznawania i nazywania mocnych i słabych stron, a tym samym przekonywania się o okazjach i zagrożeniach, jakie mogą zaistnieć. Przeprowadzenie analizy SWOT pozwala skupić się na aktywności, w obszarach, w których Gmina Augustów jest mocna, a zatem, w których mogą wystąpić nadarzające się szanse i okazje prowadzące do rozwoju.

Mocne strony:

- Atrakcyjne położenie Gminy na obszarze pojezierza augustowskiego i Zielonych Płuc Polski,
- Sieć drogowa ułatwiająca połączenie Gminy z innymi regionami (3 drogi krajowe nr 8, nr 16 i nr 61 i 1 droga wojewódzka 664),
- Niska gęstość zaludnienia Gminy Augustów,
- Brak dużych zakładów przemysłowych szczególnie uciążliwych, degradujących środowisko (hałasu przemysłowy występujący w niskim natężeniu, niskie ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, niewielka presja emisji zanieczyszczeń do powietrza),
- Wysokospecjalistyczna produkcja łodzi jachtowych,
- Bogate złoża surowców naturalnych (zapewniają materiał budowlany),
- Silnie rozwinięta sieć wód powierzchniowych (niskie ryzyko zagrożenia suszą, dobre warunki do rozwoju turystyki wodnej, bardzo dobre warunki do rozwoju energetyki wodnej - MEW),
- Bogate zasoby wód podziemnych (małe zagrożenie związane z deficytem wody pitnej),
- Liczne m.in. powierzchniowe formy ochrony przyrody (zachowanie dziedzictwa przyrodniczego i utrzymanie wysokiego poziomu bioróżnorodności),

- Dobrze zachowany stan środowiska naturalnego i ekstensywne rolnictwo umożliwia powstanie gospodarstw ekologicznych i wysokiej jakości produkcję żywności (grunty klasy III-IV stanowiące ponad 70 % Gminy, charakteryzujące się średnim potencjałem plonotwórczym),
- Duża liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (684),
- Dobry lub umiarkowany stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych płynących, bardzo dobry stan ekologiczny Jeziora Kolno i dobry stan wód podziemnych,
- Stosunkowo dobrze rozwinięta infrastruktura turystyczna, liczne szlaki turystyczne: kajakowe, piesze, rowerowe, konne,
- Rozwinięta baza noclegowa i gastronomiczna zwłaszcza czynna w sezonie letnim umożliwiającą wykorzystanie turystycznych walorów regionu,
- Bogata przeszłość historyczna i zachowane tradycje regionalne (np. kulinarne, rękodzieło),

Słabe strony:

- Migracje ludzi młodych i wykształconych do dużych miast,
- Niski poziom wykształcenia mieszkańców wsi,
- Wysoki poziom bezrobocia i brak mobilności zawodowej mieszkańców i zdolności przystosowawczych do zmieniających się warunków ekonomicznych,
- Wysokie koszty tworzenia nowych miejsc pracy,
- Mała liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków (ok. 5,6 %),
- Silna presja turystyki na środowisko naturalne,
- Emisja zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych źródeł ciepła (niska emisja),
- Niewielki udział odnawialnych źródeł energii,
- Brak podstaw do zarządzania obszarami NATURA 2000 w postaci planów zadań ochronnych, w tym wystarczającej inwentaryzacji przyrodniczej (w dniu 9 kwietnia 2014 r. zakończono prace nad projektem planu zadań ochronnych dla

specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Ostoja Augustowska oraz rozpoczęto konsultacje społeczne opracowanego projektu planu),

- Zły stan techniczny nawierzchni drogowych,
- Hałas drogowy (przekraczający dopuszczalne normy) i emisja spalin spowodowane ruchem tranzytowym na drogach krajowych (DK nr 8, DK nr 16, DK nr 61),
- Brak lub niewystarczająca zieleń izolacyjna głównie wzdłuż dróg,
- Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców Gminy,

Szanse:

- Sieć rzeczna jest dość bogata, istnieje więc możliwość wykorzystania istniejących cieków wodnych do budowy małych elektrowni wodnych bądź rozwoju turystyki wodnej,
- Dobrze zachowany stan środowiska naturalnego i ekstensywne rolnictwo umożliwia powstanie gospodarstw ekologicznych i produkcję żywności wysokiej jakości,
- Wzrost zapotrzebowania na zdrową żywność połączony z wzrostem zainteresowania kulturą regionalną (powrót do korzeni),
- Stworzenie preferencyjnych warunków rozwoju niektórych dziedzin działalności gospodarczej tworzących produkt lokalny,
- Możliwość zainteresowania ludności korzystaniem z alternatywnych źródeł energii,
- Możliwość korzystania z funduszy zagranicznych (m. in. unijnych) przy realizacji szerokiej gamy przedsięwzięć,
- Możliwość prowadzenia badań naukowych, edukacji ekologicznej na obszarach cennych przyrodniczo - powstawanie zielonych szkół, ścieżek dydaktycznych,

Zagrożenia:

- Brak środków na aktywne formy przeciwdziałania bezrobociu,

- Pogłębiająca się nieskuteczność w egzekwowaniu przepisów prawa miejscowego, w szczególności w zakresie ładu przestrzennego i turystyki,
- Zagrożenia pożarowe lasów i torfowisk,
- Nasilająca się presja turystyki i zanieczyszczenia środowiska związane z jej rozwojem,
- Wyludnianie się wsi, odpływ ludności do miast i za granicę (w tym młodych i wykształconych),
- Niebezpieczeństwo nasilania się różnic między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym (konflikty w zakresie powstawania przedsięwzięć na obszarach chronionych).

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

6. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Nadrzędny cel *Programu* określony został jako:

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

Powyższy, nadrzędny cel będzie realizowany poprzez cele i zadania ekologiczne Gminy, które są zgodne z Polityką ekologiczną państwa, Programem Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011 - 2014 oraz Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Augustowskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019. Realizacja *Programu* odbywać się będzie w oparciu o cele długoterminowe obejmujące zakres do 2021 roku, oraz wyznaczone w ramach każdego z celów długoterminowych - cele krótkoterminowe, zakładane do realizacji w latach 2014 - 2017.

Cele długoterminowe określone zostało następująco:

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 mieszkańców

W poniższej tabeli dla każdego celu długoterminowego zostały przyporządkowane cele krótkoterminowe i wyznaczone zostały zadania służące realizacji tych celów.

Tabela 8 Zestawienie celów i zadań ochrony środowiska Gminy Augustów

Cele długoterminowe, przewidziane do realizacji do 2021 roku	Cele krótkoterminowe, przewidziane do realizacji w latach 2014 - 2017	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

Cele długoterminowe, przewidziane do realizacji do 2021 roku	Cele krótkoterminowe, przewidziane do realizacji w latach 2014 - 2017	Zadania
		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 suszy i powodzi	Stopniowe zwiększanie lesistości terenu (zalesianie nieużytków)
		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

Cele długoterminowe, przewidziane do realizacji do 2021 roku	Cele krótkoterminowe, przewidziane do realizacji w latach 2014 - 2017	Zadania
	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
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
		Tworzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczonej wartości	Prawidłowa lokalizacji, budowa i eksploatacja urządzeń i instalacji emitujących pole elektromagnetyczne
Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie	Zwiększenie wykorzystania OZE	Budowa i modernizacja małych elektrowni wodnych

Cele długoterminowe, przewidziane do realizacji do 2021 roku	Cele krótkoterminowe, przewidziane do realizacji w latach 2014 - 2017	Zadania
wykorzystania odnawialnych źródeł energii		Promocja innowacyjnych technologii w zakresie „zielonej energii” 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 Stała 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
Ochrona powierzchni ziemi	Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju Identyfikacja obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych, ich rekultywacja i zagospodarowanie	Ochrona cennych przyrodniczo obszarów przed nadmiernym przekształcaniem Przekształcanie nieużytków poprzez zalesienia
Wzrost świadomości ekologicznej	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i racjonalnej gospodarki odpadami Oszczędność wody oraz jej ochrona jako wynik większej świadomości ekologicznej mieszkańców Pogłębienie świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska	Informowanie mieszkańców o stanie jakości powietrza Rozpowszechnianie recyklingu i właściwego sposobu segregacji odpadów Zaangażowanie w akcje typu „Sprzątania świata” dzieci, młodzieży i osób dorosłych Ograniczenie marnotrawstwa zasobów wodnych Propagowanie ekologicznego stylu życia Mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych Tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej

Cele długoterminowe, przewidziane do realizacji do 2021 roku	Cele krótkoterminowe, przewidziane do realizacji w latach 2014 - 2017	Zadania
		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.

7. Plan operacyjny

Zgodnie z Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu lokalnym i regionalnym (Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.) programy gminne powinny składać się z dwóch części:

- 1) Zadań własnych (zawierających przedsięwzięcia, które finansowane będą w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy),
- 2) Zadań koordynowanych (pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które będą finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego).

7.1 Zadania własne

Wykaz planowanych zadań własnych, wraz z terminem realizacji, jednostką odpowiedzialną, szacowanymi kosztami przedsięwzięcia i źródłami finansowania zawiera poniższe zestawienie.

Tabela 9 Wykaz planowanych zadań własnych Gminy Augustów związanych z ochroną środowiska planowanych do realizacji w latach 2014 - 2021

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Koszty przedsięwzięcia (zł)	Źródła finansowania
1.	Remont wraz termomodernizacją i zdjęciem eternitu na budynku remizy strażackiej w miejscowości Jabłońskie	2014-2016	Gmina Augustów	150 000	Budżet Gminy, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), środki UE
2.	Remont z termomodernizacją budynku Ośrodka Zdrowia w Janówce	2015-2020	Gmina Augustów	30 000	Budżet Gminy, środki UE
3.	Wymiana pieców w szkołach z olejowych na pelet	2015-2021	Gmina Augustów	300 000	Budżet Gminy, środki UE

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Koszty przedsięwzięcia (zł)	Źródła finansowania
4.	Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowościach Rutki i Netta	2016-2021	Gmina Augustów	1 240 000	Budżet Gminy, WFOŚiGW, środki UE
5.	Modernizacja zbiorników wodnych w miejscowości Pruska Mała	2016-2021	Gmina Augustów	100 000	Budżet Gminy, WFOŚiGW, środki UE
6.	Zakup i montaż solarów	2014-2015	Gmina Augustów	3 262 810	Budżet Gminy, WFOŚiGW, środki UE
7.	Remont wraz termomodernizacją budynku remizy strażackiej w miejscowości Pruska Wielka	2014-2016	Gmina Augustów	175 000	Budżet Gminy, środki UE

Źródło: opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podst. danych uzyskanych z Urzędu Gminy Augustów

7.2 Zadania koordynowane

Zadania koordynowane są to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim, bądź centralnym. W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji zadań koordynowanych, wynikający z dokumentów strategicznych wyższego szczebla. Określone zadania koordynowane są zbieżne z celami i kierunkami ochrony środowiska na terenie Gminy Augustów i powiatu augustowskiego. W zestawieniu zawarto także najważniejsze priorytety ekologiczne. Wszystkie z określonych poniżej zadań koordynowanych są zadaniami ciągłymi.

Tabela 10 Harmonogram realizacji zadań koordynowanych przez Gminę Augustów

Priorytety ekologiczne	Cele długoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Źródła finansowania
Ochrona powietrza atmosferycznego	Kontynuacja działań związanych z utrzymaniem odpowiedniego poziomu jakości powietrza	Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych	miasta i gminy (w tym Gmina Augustów), przedsiębiorstwa energetyczne, administratorzy i właściciele budynków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki UE
Racjonalna gospodarka wodna	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania	Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej	Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, miasta i gminy (w tym Gmina Augustów), zarząd województwa, WSSE, RZGW	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE
		Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód	Administratorzy sieci, Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, miasta i gminy (w tym Gmina Augustów), RZGW, WIOŚ w Białymstoku	Środki własne, środki UE
		Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, RZGW, miasta i gminy (w tym Gmina Augustów), zakłady przemysłowe, WIOŚ w Białymstoku, właściciele gospodarstw domowych, podmioty gospodarcze, właściciele gospodarstw rolnych, PODR	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE

Priorytety ekologiczne	Cele długoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Źródła finansowania
		Zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie suszy i skutkom wzebrań powodziowych	WZMiUW, RZGW, Wojewoda Podlaski, miasta i gminy (w tym Gmina Augustów), administratorzy cieków	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE
		Odtworzenie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek	RZGW, miasta i gminy (w tym Gmina Augustów), Administratorzy cieków i obiektów, WZMiUW, Lasy Państwowe	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE,
Ochrona przyrody i krajobrazu	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji	Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych	miasta i gminy (w tym Gmina Augustów), RDOŚ, RDLP, organizacje pozarządowe, dyrekcje Parków Narodowych, instytucje naukowe	Life + PO IiŚ NFOŚiGW WFOŚiGW
		Stworzenie instytucjonalnych i prawnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody	RDOŚ, RDLP, dyrekcje Parków Narodowych, miasta i gminy (w tym Gmina Augustów)	Life + PO IiŚ NFOŚiGW WFOŚiGW
		Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk	RDLP, RDOŚ, dyrekcje Parków Narodowych, miasta i gminy (w tym Gmina Augustów)	Life + PO IiŚ NFOŚiGW WFOŚiGW
		Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej na obszarach wiejskich	ARiMR, PODR	PROW

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

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

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

Priorytety ekologiczne	Cele długoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Źródła finansowania
		Wzrost świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska	Zarządy Powiatów, Gminy (w tym Gminy Augustów), media, PODR	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, banki - kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe

Legenda:

środki UE - środki Unii Europejskiej

PO IiŚ - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

PROW - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku

RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej ARiMR - Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

PODR - Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego WSSE - Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Białymstoku

WZMiUW- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

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 oraz Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014

8. ZAGADNIENIA SYSTEMOWE

8.1 Zarządzanie i monitoring środowiska

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

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

- Wójt, Burmistrz lub Prezydent Miasta - realizują zadania związane ze zwykłym korzystaniem ze środowiska przez osoby fizyczne, w tym: wycinanie drzew, krzewów, utrzymanie zieleni, realizują uchwały rad gminy w sprawie utrzymania czystości i porządku w gminach, zaopatrzenia w wodę, ciepło, energię, odprowadzenia ścieków, systemu zbierania odpadów komunalnych, realizacji postanowień Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy.
- Starosta - wydaje decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu, przyjmuje wyniki pomiarów wielkości emisji z instalacji, wydaje decyzje zobowiązujące do prowadzenia dodatkowych pomiarów wielkości emisji z instalacji oraz przyjmuje wyniki tych pomiarów, przyjmuje zgłoszenia instalacji nie wymagającej pozwolenia emisyjnego, wydaje decyzje ustalające wymagania w zakresie ochrony środowiska do instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, wydawanie pozwoleń emisyjnych, wydaje decyzje zobowiązujące do przedłożenia przeglądu ekologicznego, wydaje decyzje nakładające obowiązek ograniczenia oddziaływania na środowisko lub przywrócenia do stanu poprzedniego.
- Sejmik Województwa - przyjmuje programy naprawcze związane z ochroną powietrza, ustala rodzaje lub jakość paliw dopuszczonych do stosowania, przyjmuje programy naprawcze związane z ochroną przed hałasem - jest to kompetencja współdzielona z radą powiatu, ustanawia obszary ograniczonego użytkowania - kompetencja współdzielona z radą powiatu.

- Marszałek Województwa - jest organem właściwym w sprawach: przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, oraz w sprawach przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko realizowanego na terenach innych niż wyżej wymienione, marszałek prowadzi bazy danych o środowisku, podejmuje działania przygotowujące podjęcie przez sejmik uchwały w sprawie programu naprawczego w zakresie ochrony powietrza, podejmuje określone działania związane z ryzykiem wystąpienia lub wystąpieniem przekroczeń dopuszczalnych albo alarmowych poziomów substancji w powietrzu, wydaje decyzje nakładające na podmiot korzystający ze środowiska, który prowadzi działalność powodującą wprowadzanie substancji do powietrza, obowiązek prowadzenia pomiarów poziomów tej substancji w powietrzu - na obszarze, na którym istnieje przekroczenie dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu w odniesieniu do zakładów objętych ogólną kompetencją marszałka, przyjmuje informacje o wykorzystywanych substancjach stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.
- Wojewoda - do zadań leżących w kompetencji tego organu, w zakresie ochrony środowiska należy: współdziałanie i prowadzenie spraw w zakresie wykonywania nadzoru nad uchwałami organów Podlaskiej Izby Rolniczej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz izb gospodarczych, w tym merytoryczna ocena uchwał tych organów; zapewnienie współdziałania jednostek organizacyjnych administracji rządowej i samorządowej działających na obszarze województwa, w zakresie zapobiegania zagrożeń środowiska; sprawowanie nadzoru instancyjnego w zakresie właściwego przestrzegania przepisów prawa budowlanego, w szczególności - zgodności zagospodarowania terenu z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz wymaganiami ochrony środowiska; prowadzenie postępowań dotyczących oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach prowadzonego postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę inwestycji należących do właściwości Wojewody, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w odniesieniu do dróg wojewódzkich i krajowych oraz lotnisk użytku publicznego. Prowadzenie spraw w zakresie planowania, finansowania, budowy, rozbudowy, przebudowy i utrzymania rzecznych, drogowych i kolejowych przejść granicznych: uzyskiwanie decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego, o uwarunkowaniach środowiskowych przedsięwzięcia, operatów wodnoprawnych i pozwoleń wodnoprawnych, studiów wykonalności inwestycji, pozwoleń na budowę, pozwoleń na użytkowanie. Do zadań w zakresie rolnictwa, należą - w zakresie uzgadniania, w przypadku zamkniętego użycia organizmów genetycznie modyfikowanych zaliczanych do III i IV kategorii, planów

postępowania na wypadek awarii powodującej niekontrolowane ich rozprzestrzenianie się, prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie.

- Minister właściwy do spraw środowiska - jest organem odpowiedzialnym za realizację Polityki ekologicznej państwa, konwencji międzynarodowych, przygotowanie projektów ustaw ekologicznych i rozporządzeń wykonawczych.
- Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska - wykonuje swoje działania przy pomocy Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, jest centralnym organem administracji rządowej mającym współudział w realizacji polityki ochrony środowiska w zakresie ochrony przyrody i kontroli procesu inwestycyjnego, kontroluje odpowiedzialność za zapobieganie szkodom w środowisku oraz naprawę tych szkód, gromadzi dane i sporządza informacje o sieci Natura 2000 i innych obszarach chronionych oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, współpracuje z organami ochrony środowiska innych państw, organizacjami międzynarodowymi oraz Komisją Europejską, współpracuje z Głównym Konserwatorem Przyrody, Państwową Radą Ochrony Przyrody w zakresie ochrony przyrody oraz Krajową Komisją do spraw Ocen Oddziaływania na Środowisko, współpracuje z jednostkami samorządu terytorialnego w sprawach ocen oddziaływania na środowisko i ochrony przyrody, bierze udział w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko, bierze udział w postępowaniu w sprawie trans granicznego oddziaływania na środowisko, wykonuje zadania związane z Naturą 2000, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, wykonuje zadania związane z udziałem organizacji w systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) na zasadach i w zakresie ogólnym w ustawie z dnia 12 marca 2004 r. o krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS).
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska - wykonuje zadania przy pomocy Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz przy współpracy z dyrektorami parków krajobrazowych lub zespołów parków krajobrazowych, jest organem do którego zadań należy udział w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko, przeprowadzenie ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko lub udział w tych ocenach, tworzenie i likwidacja form ochrony przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ochrona i zarządzanie obszarami Natura 2000 i innymi formami ochrony przyrody, wydawanie decyzji na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, wykonywanie innych zadań o których mowa w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, przekazywanie danych do bazy danych prowadzonej przez Generalnego Dyrektora

Ochrony Środowiska, o ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko, w tym danych o dokumentacji sporządzonej w ramach tych postępowań, współpraca z organami jednostek samorządu terytorialnego w sprawach ocen oddziaływania na środowisko i ochrony przyrody, współpraca z organizacjami ekologicznymi, wykonywanie zadań, w tym wydawanie decyzji oraz zlecania ekspertyz z zakresu gospodarki odpadami. Ponadto regionalny dyrektor ochrony środowiska może zwracać się do regionalnej rady ochrony przyrody o wydanie opinii w sprawach z zakresu ochrony przyrody należących do jego kompetencji.

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

W prawie ochrony środowiska wyróżnia się następujące grupy decyzji administracyjnych:

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

Podjęcie odpowiedniej decyzji istotnej dla ochrony środowiska wymaga współdziałania z innymi organami, które może przybierać formę opinii, porozumienia, uzgodnienia czy zgody. Szczegółowe zasady dotyczące postępowań zamieszczone są w Kodeksie postępowania administracyjnego.

8.2 Zarządzanie i monitoring realizacji *Programu*

8.2.1 Monitorowanie *Programu*

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021 jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska na terenie Gminy. Związane jest to z koniecznością monitorowania celów i zadań wyznaczonych przez *Program*.

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

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

W celu ułatwienia oceny realizacji *Programu* zaproponowane zostały wskaźniki monitorowania.

Tabela 11 Wskaźniki monitorowania *Programu ochrony środowiska* w Gminie Augustów

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

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

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

Ocena realizacji *Programu* powinna zawierać:

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

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

8.2.2 Uwarunkowania realizacyjne *Programu*

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

8.2.3 Uwarunkowania prawne

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

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

8.2.4 Planowanie przestrzenne

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

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

8.2.5 Uwarunkowania społeczne

Narzędziami o charakterze społecznym są:

- dostęp do informacji,
- komunikacja społeczna,
- edukacja i promocja ekologiczna.

Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na instytucje rządowe i samorządowe obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Obowiązek ten dotyczy zarówno wymiany informacji między przedstawicielami różnych szczebli samorządu jak również przepływu informacji pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego a obywatelami

(podmiotami gospodarczymi, jak również osobami fizycznymi). Zgodnie z ustaleniami ustawy każdy obywatel ma prawo do informacji o środowisku. W 2003 roku Polska ratyfikowała Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz o dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska podpisaną w 1999 roku w Aarhus. Postanowienia Konwencji odnoszą się do udziału społeczeństwa w przygotowaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska i określają podstawowe obowiązki organów państwowych w zakresie zapewnienia udziału społecznego w postępowaniach dotyczących środowiska. Szczegółowe warunki udziału społeczeństwa w dostępie do informacji określa ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. 2013, poz. 1235).

8.2.6 Związek z integracją europejską

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

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

8.2.7 Efekt transgraniczny

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

W ostatnich latach powiat augustowski uczestniczył w następujących konsultacjach międzynarodowych:

- 2009 r. - zawiadomienie lokalnego społeczeństwa na prośbę RDOŚ o potrzebie przystąpienia do procedury w kontekście transgranicznym, w związku z przekazaniem wstępnej dokumentacji w sprawie ocen oddziaływania na środowisko planowanej budowy elektrowni jądrowej na terenie Republiki Białorusi,

- 2010 r. - Uczestniczenie w postępowaniu prowadzonym za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska - sprawa planowanej budowy Bałtyckiej Elektrowni Jądrowej w Kaliningradzie - zawiadomienie o przekazaniu dokumentacji w sprawie ocen oddziaływania na środowisko,
- 2011 r. - poinformowanie społeczeństwa o przekazaniu przez stronę Rosyjską odpowiedzi na uwagi i zapytania zgłoszone w stanowisku strony polskiej do tej inwestycji.

9. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

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

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

Zakłada się stosowanie takich metod realizacji poszczególnych zadań *Programu*, które charakteryzują się uzyskaniem optymalnych efektów ekologicznych i ekonomicznych. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez sporządzanie analiz finansowo-ekonomicznych oraz ekologicznych każdego z zadań.

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

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

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

- środki budżetowe, w tym: z budżetu centralnego, województwa, powiatu, gminy,
- środki zagraniczne bezzwrotne uzyskane w ramach programów międzynarodowych i funduszy pomocowych, w tym: środki UE, Fundusz Spójności, Fundusze Strukturalne, w tym: Sektorowe Programy Operacyjne, Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego,
- kredyty i pożyczki krajowe,
- kredyty i pożyczki zagraniczne,

W województwie podlaskim głównymi źródłami finansowania inwestycji są:

Środki własne samorządu terytorialnego

Część z zaplanowanych zadań będzie musiała zostać sfinansowana ze środków własnych. Ponadto, nawet w momencie chęci pozyskania niektórych dotacji konieczne jest zapewnienie wkładu własnego na wymaganym poziomie. Środki te pochodzą z opłat lokalnych, podatków własnych, oraz udziałów w podatkach wpływających do budżetu państwa.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

- wspiera finansowo przedsięwzięcia podejmowane dla poprawy jakości środowiska w Polsce, traktując jako priorytetowe te zadania, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej,
- formy pomocy: pożyczki, dotacje inwestycyjne i nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia, finansowanie kapitałowe,

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku

- wspiera finansowo przedsięwzięcia związane z ochroną wód, powierzchni ziemi, powietrza, przyrody, przed hałasem, wspomaganie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej, termomodernizacji, wspomaganie ekologicznych form transportu, edukacji ekologicznej, gospodarki odpadami w tym azbestu itp.
- formy pomocy: dofinansowanie poprzez pożyczki i dotacje wdrażania projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska,

Program Infrastruktura i Środowisko

W ramach programu realizuje się duże inwestycje infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska, transportu, energetyki, kultury i dziedzictwa narodowego, ochrony zdrowia oraz szkolnictwa wyższego. Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska i zdrowia. W zakresie ochrony środowiska

przewidziano dofinansowanie projektów ochrony przyrody i bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukację ekologiczną (głównie w ramach II i V osi priorytetowej)

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

Program Operacyjny Kapitał Ludzki

Celem programu jest umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa. Program Operacyjny Kapitał Ludzki finansowany jest w 85% ze środków Unii Europejskiej (Europejskiego Funduszu Społecznego) oraz w 15% ze środków krajowych.

Program Operacyjny Europejskiej Współpracy Terytorialnej

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

Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej

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

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Program ten jest największym programem pomocowym dla sektora rolno-spożywczego w historii Polski. Wszystkie działania są współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz ze środków krajowych przeznaczonych na ten cel w ustawie budżetowej.

Główne cele, których realizację ułatwia pomoc finansowa udzielana z PROW to:

- przyspieszanie modernizacji gospodarstw rolnych;
- podwyższanie konkurencyjności przetwórstwa spożywczego i jakości żywności;
- ożywienie przemian w rolnictwie i rynku ziemi przez przyznawanie rent strukturalnych oraz premii ułatwiających start zawodowy młodym rolnikom i finansowanie scalania gruntów;
- zachęcanie rolników do gospodarowania w sposób przyjazny środowisku oraz do zachowania rodzimych ras i cennych przyrodniczo siedlisk roślin;
- wspieranie dopłatami ONW działalności rolniczej na terenach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania;
- polepszanie lesistości kraju przez udzielanie pomocy finansowej na zalesianie gruntów o małej przydatności rolniczej;
- pobudzanie przedsiębiorczości i tworzenie nowych miejsc pracy na terenach wiejskich;
- odnowa wsi, rozbudzanie aktywności jej mieszkańców i budowa kapitału społecznego na wsi;
- podwyższanie kwalifikacji rolników i właścicieli lasów oraz ułatwianie im dostępu do płatnych usług doradczych;
- polepszanie jakości życia na terenach wiejskich.

Obecnie Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi jest na etapie konsultacji projektu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (PROW 2014 - 2020) stanowiącego kontynuację perspektywy 2007-2013.

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

- działania: wsparcie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, płatności dla obszarów Natura 2000 oraz związanych z wdrożeniem Ramowej Dyrektywy Wodnej, program rolnośrodowiskowy, zalesianie gruntów, odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych, zróżnicowanie w kierunku działalności nierolniczej, wsparcie terenów wiejskich (gospodarka wodno-ściekowa, tworzenie systemu zbierania, segregacji, wywozu odpadów komunalnych, energia ze źródeł odnawialnych, scalanie gruntów, gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi)

Program Life+

Obejmuje swym zakresem ochronę przyrody i bioróżnorodności, przeciwdziałanie zmianom klimatu, zminimalizowanie wpływu negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi, zrównoważone wykorzystanie zasobów, racjonalna gospodarka odpadami. Nabór przedłożonych projektów następuje na poziomie krajowym, jednak ostateczna ocena i związana z nią decyzja o przyznaniu dofinansowania zależy od Komisji Europejskiej.

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

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

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

W RPOWP 2014-2020 wyznaczono następujące priorytety inwestycyjne:

- promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii,
- promowanie efektywności energetycznej i wykorzystanie OZE przez MŚP/przez przedsiębiorstwa,

- wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,
- promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących,
- zaspokajanie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,
- zaspokajanie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,
- ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,
- działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów poprzemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza,
- ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywności wykorzystania zasobów.

Bank Ochrony Środowiska S.A.

Udziela preferencyjnych kredytów m.in. na zakup i montaż wyrobów służących ochronie środowiska. Kredytobiorca musi posiadać wkład własny. BOŚ przy udzielaniu pożyczek zwraca uwagę na efektywność ekologiczną zadania i jego zgodność z priorytetami dla polityki ekologicznej województwa.

- beneficjentami mogą być: osoby prawne i osoby fizyczne (w tym podmioty prowadzące działalność gospodarczą)

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju

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

Komercyjne kredyty bankowe

Komercyjne banki, ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, nie są zbyt często brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, częściej jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych. Warunki komercyjnych kredytów inwestycyjnych udzielanych jednostkom samorządu terytorialnego są zazwyczaj każdorazowo negocjowane indywidualnie.

Środki własne inwestorów

Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych. Inwestycje przewidywane do realizacji przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowywane z kredytów komercyjnych oraz uzupełniającą z funduszy ochrony środowiska, pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą prawną opracowania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Augustów na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021* jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.), który nakłada na organ wykonawczy Gminy obowiązek sporządzenia Programu.

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

Informacje środowiskowe dla poszczególnych komponentów środowiska przedstawione zostały również w sposób graficzny (na rycinach). Dodatkowo, na podstawie stanu aktualnego, w opracowaniu dokonano analizy mocnych i słabych stron ukazujących szanse i zagrożenia Gminy.

Uwzględniając powyższe analizy, stan środowiska, główne problemy środowiskowe, obowiązujące i planowane zmiany przepisów prawa polskiego i wspólnotowego, programy i strategie rządowe, regionalne i lokalne koncepcje oraz dokumenty planistyczne określono w *Programie* cele długoterminowe do roku 2021 oraz krótkoterminowe na lata 2014 - 2017 dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych. Nadrzędnym celem niniejszego *Programu* jest zrównoważony rozwój Gminy Augustów przy poprawie i promocji 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

W celu określenia konkretnych zadań w obrębie każdego z priorytetów posłużono się Programem Ochrony Środowiska dla powiatu augustowskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019, Programem Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014 oraz informacjami uzyskanymi z Urzędu Gminy Augustów. 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 monitoringu jego realizacji.

SPIS RYCIN

RYCINA 1 POŁOŻENIE GMINY AUGUSTÓW NA TLE WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO I POWIATU AUGUSTOWSKIEGO	50
RYCINA 2 GMINA AUGUSTÓW	51
RYCINA 3 GMINA AUGUSTÓW NA TLE MEZOREGIONÓW I MAKROREGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH	52
RYCINA 4 ZMIANY LICZBY LUDNOŚCI W GMINIE AUGUSTÓW NA PRZESTRZENI LAT 2004 - 2012	53
RYCINA 5 STRUKTURA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW	55
RYCINA 6 SIEĆ DROGOWA NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW	59
RYCINA 7 KIERUNKI WYKORZYSTANIA POWIERZCHNI ZIEMI NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW W 2010 R.	63
RYCINA 8 STRUKTURA GRUNTÓW ROLNYCH NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW W 2010 R.	64
RYCINA 9 STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY JCW RZECZNYCH W 2012 R. NA TERENIE POWIATU AUGUSTOWSKIEGO.....	68
RYCINA 10 STAN EKOLOGICZNY JEZIOR POWIATU AUGUSTOWSKIEGO (OCENA JEZIOR BADANYCH W LATACH 2010-2012 UZUPEŁNIONA OCENĄ EKSTRAPOLOWANĄ NA POZOSTAŁE JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD JEZIOR).	69
RYCINA 11 POŁOŻENIE REZERWATU JEZIORO KOLNO NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW.....	76
RYCINA 12 POŁOŻENIE OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU DOLINA ROSPUDY NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW.....	77
RYCINA 13 POŁOŻENIE OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU PUSZCZA I JEZIORA AUGUSTOWSKIE NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW	78
RYCINA 14 POŁOŻENIE OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU JEZIORA RAJGRODZKIE NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW	78
RYCINA 15 POŁOŻENIE OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU JEZIORA RAJGRODZKIE NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW	79
RYCINA 16 POŁOŻENIE OBSZARÓW NATURA 2000 NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW	80
RYCINA 17 LOKALIZACJA KORYTARZA GKP-4 NA TLE PRZEBIEGU GŁÓWNYCH KORYTARZY EKOLOGICZNYCH W POLSCE.....	87
RYCINA 18 LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W 2013 R. POLSCE	91
RYCINA 19 ROZMIESZCZENIE STANOWISK POMIAROWYCH PEM W 2013 ROKU NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO.....	98
RYCINA 20 PRĘDKOŚCI WIATRU W POLSCE, W SKALI ROKU	100
RYCINA 21 ZŁOŻA ZLOKALIZOWANE NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW	102

SPIS TABEL

TABELA 1 ZADANIA WŁASNE GMINY AUGUSTÓW DO ROKU 2014.....	41
TABELA 2 ZADANIA KOORDYNOWANE GMINY AUGUSTÓW DO ROKU 2014.....	43
TABELA 3 DODATKOWE ZADANIA ZREALIZOWANE NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW DO 2014 ROKU.....	46
TABELA 4 GRUNTY LEŚNE NA TERENIE GMIN POWIATU AUGUSTOWSKIEGO	74
TABELA 5 POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW	84
TABELA 6 UŻYTKI EKOLOGICZNE NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW	85
TABELA 7 ZŁOŻA SUROWCÓW NA TERENIE GMINY AUGUSTÓW	102
TABELA 8 ZESTAWIENIE CELÓW I ZADAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY AUGUSTÓW	117
TABELA 9 WYKAZ PLANOWANYCH ZADAŃ WŁASNYCH GMINY AUGUSTÓW ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA PLANOWANYCH DO REALIZACJI W LATACH 2014 - 2021	122
TABELA 10 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ KOORDYNOWANYCH PRZEZ GMINĘ AUGUSTÓW.....	124
TABELA 11 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINIE AUGUSTÓW	134

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