



POWIAT
WĘGORZEWSKI

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU WĘGORZEWSKIEGO
NA LATA 2009 – 2012
Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYW NA LATA
2013-2016

Węgorzewo, 2008- 2009 rok

| | |
|---|-----------|
| | 2 |
| I WSTĘP | 4 |
| <i>1.1 Podstawa prawna do opracowania</i> | 4 |
| <i>1.2 Cel i zakres programu</i> | 4 |
| <i>1.3 Koncepcja i struktura programu</i> | 5 |
| <i>1.4 Metodyka opracowania „Programu...”</i> | 5 |
| II CZĘŚĆ OGÓLNA | 7 |
| <i>2.1. Charakterystyka powiatu</i> | 7 |
| <i>2.2 Geologia i ukształtowanie terenu</i> | 8 |
| <i>2.3 Warunki klimatyczne</i> | 9 |
| III OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA | 9 |
| <i>3.1. Zasoby wodne</i> | 9 |
| <i>3.1.1. Stan gospodarki wodno-ściekowej</i> | 9 |
| <i>3.1.2. Wody powierzchniowe</i> | 13 |
| <i>3.2. Zanieczyszczenie powietrza</i> | 23 |
| <i>3.3. Hałas</i> | 24 |
| <i>3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne</i> | 27 |
| <i>3.5. Gleby</i> | 27 |
| <i>3.6. Surowce mineralne</i> | 30 |
| <i>3.7. Lasy</i> | 31 |
| <i>3.8 Obszary prawnie chronione</i> | 34 |
| 3.8.1 Rezerваты przyrody | 34 |
| 3.8.2 .Obszary chronionego krajobrazu | 35 |
| 3.8.3. Obszary NATURA 2000 | 36 |
| 3.8.4 . Planowane obszary NATURA 2000 | 40 |
| 3.8.5. Pomniki przyrody | 41 |
| 3.8.6. Użytki ekologiczne | 42 |
| 3.8.7. Gatunkowa ochrona zwierząt | 42 |
| 3.8.8. Ochrona gatunkowa roślin | 42 |
| 3.8.9. Ochrona gatunkowa grzybów | 42 |
| <i>3.9 Edukacja ekologiczna</i> | 43 |
| <i>3.10 Poważne awarie</i> | 43 |
| <i>3.11 Monitoring jakości środowiska</i> | 45 |
| IV ANALIZA SWOT | 47 |

| | |
|---|------------------|
| | 3 |
| V. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ NA LATA 2009-2012 | 49 |
| 5.1. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO | 49 |
| 5.1.1. Ochrona przyrody i krajobrazu | 49 |
| 5.1.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów | 51 |
| 5.1.3. Ochrona powierzchni ziemi | 52 |
| 5.1.4. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych | 53 |
| 5.2. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII | 54 |
| 5.2.1. Materiałochłonność, wodochłonność i odpadowość produkcji | 54 |
| 5.2.2. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych | 54 |
| 5.2.3. Jakość wód | 55 |
| 5.2.4. Zanieczyszczenie powietrza | 56 |
| 5.2.5. Oddziaływanie hałasu | 57 |
| 5.2.6. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych | 58 |
| 5.2.7. Globalne ocieplenie | 59 |
| 5.2.8. Gospodarka odpadami | 60 |
| 5.3. Edukacja ekologiczna | <u>61</u> |
| 5.3. Monitoring | 62 |
| VI. HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU | 63 |
| VIII. WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA | 79 |
| IX. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU | 80 |
| X. FINANSOWANIE DZIAŁAŃ ŚRODOWISKOWYCH | 86 |

I WSTĘP

1.1 Podstawa prawna do opracowania

Zgodnie z Ustawą z 27. 04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150) organ wykonawczy powiatu, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio powiatowe programy ochrony środowiska. Programy obejmują okres 4 lat z perspektywą następnych 4 lat.

Zgodnie z wymienioną wyżej ustawą program ochrony środowiska powinien być aktualizowany nie rzadziej, niż co 4 lata. Pierwszy powiatowy program ochrony środowiska opracowany został w lutym 2004 roku.

Po dwóch latach zgodnie z art. 18 Ustawy Prawo ochrony środowiska opracowany został raport z realizacji powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Węgorzewskiego. Dokument ten został przyjęty uchwałą Rady Powiatu Węgorzewskiego.

Niniejszy program stanowi aktualizację opracowanego w 2004 roku "Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Węgorzewskiego na lata 2004-2010" określającego zadania do wykonania w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu węgorzewskiego.

1.2 Cel i zakres programu

Głównym i nadrzędnym celem "Programu..." jest wdrożenie polityki ekologicznej państwa na poziomie lokalnym. Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej wymusza konieczność wdrażania Dyrektyw Unii Europejskiej, w tym z zakresu ochrony środowiska. Poprawa istniejącego stanu środowiska naturalnego uzależniona jest w znacznym stopniu od możliwości finansowych samorządów lokalnych. Pomocne są fundusze strukturalne, które w znacznym stopniu finansują inwestycje związane z ochroną środowiska.

Program niniejszy powinien być spójny z:

- „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”
- Zintegrowany Program Rozwoju Powiatu Węgorzewskiego
- „Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014”
- „Program ekoenergetyczny Województwa Warmińsko- Mazurskiego na lata 2005-2010”
- „Wojewódzki program zwiększania lesistości na lata 2001-2010”
- „Strategia rozwoju społeczno- gospodarczego Województwa Warmińsko- Mazurskiego do roku 2020”

1.3 Koncepcja i struktura programu

Niniejszy program jest kontynuacją (zweryfikowaną i zmodyfikowaną) polityki ekologicznej województwa i powiatu, która realizowana była w poprzednich latach na podstawie przyjętego *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Węgorzewskiego*. Założono, że dokument ma wyznaczać kierunki i działania dla poprawy stanu środowiska, przy założeniu dość elastycznej formuły :w oparciu o programy wyższego szczebla, aby możliwa była bieżąca korekta. Ponadto dostosowanie zakresu działań do zmieniających się warunków i przepisów prawa. W ujęciu przestrzennym „*Program..* „obejmuje swoim zasięgiem obszar powiatu węgorzewskiego z uwzględnieniem powiązań między powiatowych i wojewódzkich.

Struktura „*Programu...* „, jest spójna ze strukturą dokumentu wyższego szczebla, czyli „*Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014* ”

1.4 Metodyka opracowania „Programu...”

Podstawowe źródła danych charakteryzujących stan środowiska naturalnego powiatu węgorzewskiego to:

1. Raport o stanie środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego w 2006 roku - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie
2. Raport o występowaniu poważnych awarii w latach 2006 – 2007 -Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
3. Wyniki badań Państwowego Monitoringu Środowiska
4. Dane Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie
5. Informacje uzyskane w urzędach gmin powiatu węgorzewskiego
6. Informacje uzyskane w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Warmińsko – Mazurskiego

Dokument ma charakter otwarty, czyli przygotowany został przy współudziale społeczeństwa, w wyniku przeprowadzonych konsultacji społecznych. Jego powstawanie przebiega dwuetapowo. Pierwszym etapem jest dokument wstępny, który poddawany jest konsultacjom społecznym, a następnie przekazany zostanie do przyjęcia uchwałą rady powiatu.

Program opracowany został w horyzoncie czasowym do roku 2014.

Dokument opracowany jest zgodnie z zasadami planowania strategicznego i analogicznie do dokumentów wyższego szczebla. Metodologia opracowania dokumentu polega na:

1. Syntetycznej diagnozie stanu środowiska przyrodniczego w powiecie węgorzewskim, zawierającej charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego wraz z oceną stanu
2. Przeprowadzeniu analizy SWOT – mocnych i słabych stron, oraz szans i zagrożeń, stanowiących punkt wyjścia dla określenia celów „*Programu...*”. „które są zgodne z celami zawartymi w „*Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014* ”

3. Przedstawieniu kreatywnej części „*Programu...*” poprzez określenie zmodyfikowanej, długoterminowej polityki na lata 2007-2014, polegającej na: wytyczeniu kierunków działań w obrębie przyjętych celów głównych, konkretyzację celów głównych w postaci listy działań, czyli planu operacyjnego na lata 2007-2010
4. Charakterystyce uwarunkowań realizacyjnych „*Programu...*” w zakresie zarządzania, źródeł finansowania i zasad monitorowania.

II CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Charakterystyka powiatu

Powiat węgorzewski położony jest w północno- wschodniej części Województwa Warmińsko- Mazurskiego, na szlaku Wielkich Jezior Mazurskich w strefie pojezierzy północno-wschodniej Polski, przez ekologów nazywanej „Zielonymi Płucami Polski”. Tu znajduje się drugie, co do wielkości, jezioro Mamry, o powierzchni 10450 ha. Południową część powiatu obejmuje Kraina Wielkich Jezior Mazurskich, północną – Kraina Węgorapy, która jest naturalnym przedłużeniem Obniżenia Wielkich Jezior Mazurskich, zaś północno– zachodnią Równina Sępopolska ,należąca do regionu Niziny Staropruskiej.

Powiat węgorzewski zajmuje powierzchnię 693 km², z czego 21,18 % stanowią lasy, 58,11% użytki rolne, 13,43% grunty pod wodami i 7,26% pozostałe grunty zurbanizowane i nieużytki. Przez teren powiatu węgorzewskiego przebiega granica sieci ekologicznej- ECONET, utworzona ze względu na ochronę obszarów ważnych przyrodniczo.

Od północy powiat węgorzewski graniczy z Obwodem Kaliningradzkim (z Federacją Rosji). Po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej jest to również zewnętrzna granica Unii - obecnie najważniejszy atut w kontaktach międzynarodowych ze wschodem. Najbliższymi sąsiadami powiatu węgorzewskiego są powiaty: giżycki, gołdapski i kętrzyński

W skład powiatu wchodzi trzy jednostki administracyjne stopnia podstawowego: gmina miejsko- wiejska Węgorzewo, gmina wiejska Budry, gmina wiejska Pozezdrze.

Gmina Budry - obszar gminy Budry obejmuje 175 km². 21 % obszaru stanowią lasy zasobne w zwierzynę łowną i runo leśne. Pozostałą część stanowią użytki zielone i rolne. Dzięki naturalności i czystości środowiska gniazduje tu ponad 90 par bocianów, orliki, bociany czarne. Przez gminę przepływają rzeki: Węgorapa i Gołdapa, które są nie tylko szlakami kajakowymi, ale również ostoją bobrów. Wśród malowniczych łąk i mało znanych ostępów leśnych biegną szlaki rowerowe i piesze.

Gmina Pozezdrze - położona jest w północno wschodniej części województwa Warmińsko- Mazurskiego, na pograniczu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich i Pojezierza Wschodnio- Mazurskiego. Graniczy z gminami: Banie Mazurskie, Budry, Kruklanki, Giżycko i Węgorzewo. Jest to niewielka gmina o powierzchni (177 km²). Gmina posiada w rejonie Jasińczyka w Przerwankach tereny wpisane do centralnego rejestru terenów uzdrowiskowych Polski, na których ze względu na lecznicze walory powietrza istnieje możliwość utworzenia sanatorium.

Gmina Węgorzewo - położona jest na początku szlaku Wielkich Jezior Mazurskich, przy granicy z Rosją, w województwie Warmińsko- Mazurskim. Węgorzewo leży nad rzeką Węgorapą. Powierzchnia gminy wynosi 341 km², z czego 18,5% zajmują lasy, a 18% wody. Na tym obszarze znajdują się tereny o wybitnych walorach przyrodniczo- krajobrazowych. Teren gminy charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu. Tu właśnie przebiegają szlaki turystyki wodnej o randze międzynarodowej (szlak Wielkich Jezior Mazurskich).

Tabela 1

Wybrane dane o gminach powiatu węgorzewskiego

| Nazwa jednostki samorządowej | Powierzchnia w km ² | Liczba ludności | Gęstość zaludnienia (liczba osób na 1 km ²) |
|----------------------------------|--------------------------------|-----------------|---|
| Gmina miejsko- wiejska Węgorzewo | 341 | 17.711 | 51,94 |
| Gmina Budry | 175 | 3.259 | 18,62 |
| Gmina Pozezdrze | 177 | 3.520 | 19,89 |

Źródło: Na podstawie Zintegrowanego Programu Rozwoju Powiatu Węgorzewskiego

2.2 Geologia i ukształtowanie terenu

Obszar powiatu węgorzewskiego położony jest w granicach Pojezierza Mazurskiego (Jerzy Kondracki Geografia regionalna Polski). Jest najbardziej na zachód wysuniętym makroregionem Pojezierzy Wschodniobałtyckich. Od zachodu sąsiaduje z Pojezierzem Iławskim, a granicę z Niziną Północno mazowiecką i Niziną Północno podlaską wyznacza zasięg ostatniego zlodowacenia, z którym wiąże się występowanie polodowcowych jezior wytopiskowych. Od północy graniczy z Niziną Staropruską, od wschodu z Pojezierzem Litewskim. Fundament geologiczny tworzy wyniesienie mazursko – podlaskie platformy wschodnioeuropejskiej, gdzie skały prekambriu występują na głębokości kilkuset metrów, zapadając ku północy, zachodowi i południu poniżej 1 500 m. Na tym fundamencie zalegają epikontynentalne i mezozoiczne osady morskie paleo, o nierównej powierzchni, która w okolicach Giżycka znajduje się około 160 m poniżej poziomu współczesnego Bałtyku, i podnosi się ku wschodowi i zachodowi powyżej 0 m. Miąższość pokrywy osadów lodowcowych i wodnolodowcowych przekracza miejscami 360 m. W obrębie Pojezierza Mazurskiego zbiegają się w pasie o szerokości kilkudziesięciu kilometrów zasięgi głównych faz zlodowacenia wiślanego, które zarówno w kierunku zachodnim jak i wschodnim są odsunięte od siebie na większe odległości. Lodowiec skandynawski w fazie poznańskiej tworzył dwa łukowate wygięcia, których osiami były obniżenia, wykorzystywane obecnie przez Łynę na zachodzie i system dużych jezior na wschodzie. Po trans granicznej fazie pomorskiej czoło lodowca stacjonowało jeszcze kilkakrotnie pozostawiając za sobą płyty martwego lodu. Ich śladem są m. in. misy jezior, z których największe to Śniardwy, i zespół Mamr. Przez Pojezierze Mazurskie przebiega z południowego – zachodu na północny – wschód dział wody bezpośredniego zlewiska Bałtyku, z którego płyną Pasłęka i Pregoła (z dopływami Łyną z Gubrem oraz Węgorapą) i dorzecza Wisły, do którego należą dopływy Narwi (Omulew, Rozoga, Szkwa, Pisa, Biebrza). Rzeki są zasilane przez jeziora, które zajmują około 7% powierzchni regionu.

Kraina Wielkich Jezior Mazurskich do której należy powiat węgorzewski rozciąga się na obszarze około 1 730 km², w obniżeniu pomiędzy: Pojezierzem Mrągowskim od zachodu i Pojezierzem Ełckim od wschodu. Od północy graniczy z Krainą Węgorapy, od południa z Równiną Mazurską, przy czym granicę tworzą formy marginalne (moreny i kemy) fazy poznańskiej na północ od Rucianego, na południe od Śniardw i Orzysza. Na północ od Śniardw ciągną się w kierunku północno – wschodnim formy marginalne fazy pomorskiej, a jezioro jest misą wytopiskową po wielkiej bryle martwego lodu. Kolejne etapy zanikania czasy lodowej zaczynały się morenami między Rynem a Giżyckiem i wokół jeziora

Niegocin, na północ od Giżycka między poszczególnymi jeziorami zespołu Mamr, oraz na granicy Pojezierza Mazurskiego i Równiny Sępopolskiej-od Kętrzyna po Diabłą Górę koło Srokowa. Największe wysokości osiągają 218 m n.p.m., najwyższe wzniesienia: Piłackie Wzgórze 218 m, Wieżyca 198 m, koło wsi Jeziorko między Rynem a Giżyckiem, 175 m na północny – wschód od Giżycka koło, Spytkowa, ale wysokości względne w stosunku do jezior dochodzą do kilkudziesięciu metrów.

2.3 Warunki klimatyczne

Klimat omawianego terenu należy do typu umiarkowanego ciepłego. Charakterystyczne jest przenikanie cech kontynentalnych (śnieżne, ostre zimy) z cechami morskimi (duże opady, wilgotność powietrza,).

Według podziału E. Romera na Regiony Klimatyczne Polski- powiat węgorzewski należy do regionu pojeziernego. Pojezierze stanowi jeden z najchłodniejszych regionów Polski.

Klimat lokalny kształtowany jest oddziaływaniem warunków mikroklimatycznych całego regionu, jak i czynników lokalnych: rzeźby terenu, szaty roślinnej, wód powierzchniowych itp. Wzniesienie nad poziom morza, duże nagromadzenie otwartych zbiorników wodnych, zajmujących ok. 15 % powierzchni powiatu, a także terenów podmokłych powoduje, że poszczególne pory roku wkraczają tu w innych terminach niż w pozostałych regionach kraju. Wiosna zaczyna się tu 10- 14 dni później- w połowie kwietnia i jest stosunkowo chłodna, a przygruntowe przymrozki mogą pojawiać się tu nawet na początku czerwca. Jesień natomiast jest przeważnie długa i ciepła, przede wszystkim dzięki zbiornikom wodnym, które oddają ciepło nagromadzone podczas lata.

Znaczna objętość wód powierzchniowych zaznacza się także w wilgotności powietrza, która w okresie letnim waha się od 60 % do 80 %. Średni opad roczny wynosi 658 mm (za okres 10 ostatnich lat).

Obecność w powiecie dużych zbiorników wodnych wpływa bezpośrednio na sąsiadujące obszary, łagodząc minima i maksima temperatury. Klimat lokalny na tych obszarach cechuje się mniejszymi amplitudami i wyższymi średnimi temperaturami w skali roku. Jedynie w przypadku gminy Budry, która nie posiada na swym obszarze jezior (jako jedna z nielicznych na Pojezierzu Mazurskim), amplitudy temperatur są stosunkowo duże. Gmina ta jest jednym z najchłodniejszych obszarów Niżu Polskiego.

Obszary zwartych kompleksów leśnych i terenów do nich przylegających mają również wpływ na modyfikowanie warunków klimatycznych, gdyż cechują się zmniejszonymi amplitudami temperatury, większą wilgotnością, a przede wszystkim mniejszymi prędkościami wiatru.

III OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

3.1. Zasoby wodne

3.1.1. Stan gospodarki wodno-ściekowej

Na terenie powiatu węgorzewskiego wody gruntowe zalegają na głębokości zbliżonej do poziomu jeziora.

Na dużych powierzchniach pierwszy użytkowy poziom wodonośny zalega na głębokości 80 – 120 m, z którego wydajności ujęć są niewielkie (10 -20 m³/godz.). Jednak w wyniku przeprowadzonych w obrębie powiatu melioracji poziom ten obniża się o 10 -12 m w głąb. Na pozostałych obszarach powiatu eksploatuje się wody podziemne zalegające na głębokości 20 – 80 m. Ujęcia te są nieznacznie wydajniejsze (12 – 30 m³/ godz., w rejonie miasta Węgorzewa 30 – 50 m³/ godz.)

Wysokie wartości mają tutaj wody podziemne położone na obszarze ochronnym Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Stanowią one ważne bogactwo naturalne. Tereny, na których pobierane są wody przeznaczone do zaopatrzenia ludności muszą być użytkowane w sposób bezpieczny dla czystości wód.

Pobór wód na terenie powiatu węgorzewskiego odbywa się z następujących ujęć:

Gmina Budry

- wodociąg Olszewo Węgorzewskie – 2 studnie głębinowe,

Gmina Pozezdrze

- wodociąg Pozezdrze – 2 studnie głębinowe,
- wodociąg Radziszewo – 2 studnie głębinowe,
- wodociąg Gębałka – 1 studnia głębinowa,
- wodociąg Jakunówko – 1 studnia głębinowa

Gmina Węgorzewo

- wodociąg Dąbrówka Mała – 2 studnie głębinowe,
- wodociąg Węgielsztyn – 2 studnie głębinowe,
- wodociąg Radzieje – 1 studnia głębinowa,
- wodociąg Łęgwarowo – 2 studnie głębinowe

Miasto Węgorzewo – 12 studni głębinowych

Stacje uzdatnia wody znajdują się:

Gmina Budry

- Olszewo,

Gmina Pozezdrze

- Pozezdrze, Radziszewo, Gębałka, Jakubówko,

Gmina Węgorzewo

- Węgorzewo, Radzieje, Łęgwarowo, Dąbrówka Mała, Węgielsztyn,

Tabela 2

Stopień zwodociągowania i pobór wody na terenie powiatu węgorzewskiego

| Gmina | Długość rozdzielczej sieci wodociągowej w km | Ilość podłączeń do budynków mieszkalnych | Ilość pobranej wody w m³ roku 2007 |
|--------------|---|---|--|
| Budry | 119,8 | 661 | 126 858 |
| Pozezdrze | 128,5 | 832 | 130 915 |
| Węgorzewo | 256,6 | 2 208 | 827 109 |

Źródło: Informacje uzyskane w Zakładzie Usług Komunalnych w Węgorzewie

Na terenie powiatu były przeprowadzane, w ramach monitoringu, badania jakości wód podziemnych, wykonywane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. Wody pobierane były z wodociągów w miejscowościach Pozezdrze i Węgorzewo

Tabela 3

Jakość wód podziemnych na terenie powiatu węgorzewskiego

| Miejscowość | Głębokość poboru w m | Wody | Stratygrafia | Klasa wód | Przekroczone wskaźniki |
|-------------|----------------------|----------|--------------|-----------|------------------------|
| Pozezdrze | 6,5 | gruntowe | czwartorzęd | III | Fe |
| Węgorzewo | 42 | wgłębne | czwartorzęd | IV | NH ₄ , Fe |

Źródło: Informacje uzyskane z WIOŚ w ramach monitoringu środowiska województwa warmińsko-mazurskiego

Jak wynika z przeprowadzonych badań w obu ujęciach przekroczone są dopuszczalne normy żelaza dla wody przeznaczonej do spożycia. W związku z powyższym woda powinna być uzdatniana przez odżelazianie. O ile zawartość żelaza wynika najprawdopodobniej z przyczyn naturalnych i nie jest szkodliwa poza walorami estetycznymi i smakowymi (wytrącanie się ciemnego osadu, metaliczny posmak), o tyle niepokojącym jest przekroczenie wartości jonów amonowych.

Głównym źródłem jonów amonowych jest rozkład materii organicznej zawierającej azot (białka, mocznik itd.). Pochodzenie materii organicznej może być naturalne bądź z różnego typu ognisk, zanieczyszczeń antropogenicznych zawierających substancje organiczne. Można tu wymienić nawozy organiczne jak: obornik, gnojówka, gnojowica, ścieki związane z rolnictwem, soki kiszunkowe, odpady przetwórstwa rolnego, ścieki bytowe-szczególnie na terenach nieskanalizowanych oraz składowiska odpadów stałych zawierających materię organiczną, jak odpady przemysłowe organiczne i nieorganiczne.

Obecność podwyższonych stężeń azotu amonowego w wodzie jest niekorzystna ze względu na proces uzdatniania wody. W czasie chlorowania amoniak łączy się z chlorem zwiększając jego zużycie i tworząc chloraminy.

Z reguły w procesie odżelaziania wody przez napowietrzanie powstają azotany, które nie mają podwyższonych wartości wskaźników.

Na terenie powiatu wszystkie z trzech gmin posiadają gminne oczyszczalnie ścieków

Tabela 5

Wykaz komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu węgorzewskiego na dzień 31.12.2007

| Gmina | Miejscowość | Moc przerobowa oczyszczalni w m ³ /d | Ilość odprowadzonych ścieków w m ³ |
|-----------|-------------|---|---|
| Budry | Ołownik | 32 | 4 490 |
| Pozezdrze | Pozezdrze | 350 | 52 563 |
| Węgorzewo | Węgorzewo | 4000 | 846 016 |

Źródło: Informacje uzyskane w Zakładzie Usług Komunalnych Sp. z o. o w Węgorzewie

Gmina Budry

Na terenie gminy w miejscowości Ołownik istnieje gminna oczyszczalnia ścieków, która przyjmuje ścieki ze zbiorczej sieci kanalizacyjnej, do której podłączone są 4 budynki mieszkalne (wielorodzinne) po byłym PGR. Znaczna część ścieków dowożona jest do oczyszczalni wozami asenizacyjnymi.

Gmina Pozezdrze

Posiada oczyszczalnię mechaniczno – biologiczną. Odbiornikiem ścieków jest jezioro Lemieć. Oczyszczalnia przyjmuje ścieki zarówno socjalno – bytowe, jak również ścieki przemysłowe.

Gmina Węgorzewo

Posiada oczyszczalnię mechaniczno – biologiczną typu BIOSET. Ścieki tłoczone z miasta poprzez komorę rozprężoną przechodzą przez dwie kraty na estakadzie i piaskownik pionowe, gdzie są rozdzielone na dwa ciągi oczyszczania biologicznego. Sklarowane ścieki z reaktora są odprowadzane do odbiornika rzeki Węgorapy. Osady ściekowe są granulowane z dodatkiem wapna i trocin, po czym zagospodarowane rolniczo.

Wszystkie oczyszczalnie pracują w oparciu o osad czynny. Długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu, z której odprowadzane są ścieki do oczyszczalni, wynosi 77,4 km.

Tabela 6

Ładunek zanieczyszczeń w ściekach odprowadzonych do komunalnych oczyszczalni na terenie powiatu węgorzewskiego w roku 2007

| Oczyszczalnia | BZT5 (w kg O 2/ rok) | ChZT Cr (w kg O 2/ rok) | Zawiesina ogólna (w kg/ rok) | Azot ogólny (w kg N/ rok) | Fosfor ogólny (w kg P/ rok) |
|----------------------|---------------------------------|------------------------------------|---|--------------------------------------|--|
| Ołownik | 31 | 260 | 35 | 69 | 14 |
| Pozezdrze | 210 | 2 944 | 368 | 337 | 51 |
| Węgorzewo | 4 230 | 47 377 | 7 614 | 11 675 | 846 |

Źródło: Informacje uzyskane w Zakładzie Usług Komunalnych Sp. z.o.o w Węgorzewie

Ponadto na terenie powiatu znajdują się oczyszczalnie ścieków w:

- Rudziczkach-należące do Oddziału Szpitala Psychiatrycznego w Węgorzewie, Gm. Węgorzewo
- Sztynorcie Dużym -należącym do Ośrodka Żeglarskiego T.I.G.A. Sp. z.o.o w Sztynorcie, Gm. Węgorzewo
- Dąbrówce Małej Gm. Węgorzewo
- Szkoła Podstawowa w Sobiechach
- Ośrodek Turystyczny Pałacu Młodzieży w Pieczarkach

Rudziszki

Oczyszczalnia należy do Oddziału Szpitala Psychiatrycznego w Węgorzewie, gm. Węgorzewo. Średnia projektowana przepustowość oczyszczalni wynosi 35 m³/dobę. Oczyszczone ścieki odprowadzone są rowem melioracyjnym do rzeki Ruda.

Sztynort Duży

Jest to oczyszczalnia znajdująca się w Ośrodku Żeglarskim w Sztynorcie. Jest ona zblokowana biologicznie z niskoobciążonym osadem czynnym w systemie MULTIREAKTOR II z procesem symultanicznej stabilizacji osadu w reaktorze. Istnieje możliwość reakcji z koagulatem PIX. Przedłużeniem komór wtórnych są osadniki wtórne, z których ścieki są odprowadzane do rowu biologicznego, stawu biologicznego z nasadzeniami roślinnymi i jeziora Sztynorckiego.

Dąbrówka Mała

Oczyszczalnia obsługuje osiedle po byłym PGR. Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna o średniej projektowanej przepustowości 30 m³/dobę.

3.1.2. Wody powierzchniowe

Wskaźnik udziału wód powierzchniowych w powiecie węgorzewskim wynosi 14,09% jego ogólnej powierzchni, co jest wynikiem imponującym, zważywszy, że średnia w województwie warmińsko-mazurskim wynosi 5,73%. Największy udział wód powierzchniowych występuje w gminach Węgorzewo – 18,44% oraz Pozezdrze – 17,72%. Praktycznie nieistotny jest on w gminie Budry, gdzie wynosi zaledwie 1,94%

Tabela 7**Zasoby wód powierzchniowych w powiecie węgorzewskim (ha)**

| Wyszczególnienie | Powierzchnia wód płynących | Powierzchnia wód stojących | Wody razem |
|------------------|----------------------------|----------------------------|------------|
| Powiat | 9147 | 176 | 9314 |
| gmina Węgorzewo | 6135 | 4 | 6139 |
| gmina Pozezdrze | 2923 | 149 | 3076 |
| gmina Budry | 89 | 23 | 108 |

Źródło: Informacje dostępne w Starostwie Powiatowym w Węgorzewie

Na terenie powiatu dominują jeziora. Są to zbiorniki różnych kształtów i wielkości-od wielkich zbiorników wodnych po maleńkie, rozsiane w licznych zagłębieniach terenu oczka; od długich jezior rynnowych, po wielkie jeziora morenowe. Największym jeziorem w powiecie jest Dargin o powierzchni 3030ha

Tabela 8**Charakterystyka najważniejszych jezior w powiecie węgorzewskim**

| Jeziro | Powierzchnia (ha) | Głębokość (m) |
|---|------------------------------|--------------------------|
| Dargin – kompleks jeziora Mamry | 3030 | 37 |
| Dgał Mały | 14 | 16 |
| Dgał Wielki | 94 | 17 |
| Harsz | 216 | 40 |
| Krzywa Kuta | 133 | 26 |
| Mamry Północne- kompleks jeziora Mamry | 2504 | 43 |
| Oświn | 360 | 3 |
| Rydzówka | 490 | 16 |
| Stręgiel | 404 | 12 |
| Święcajty- kompleks jeziora Mamry | 869 | 28 |

Źródło: Informacje dostępne w Starostwie Powiatowym w Węgorzewie

Ważną kwestią w omawianej problematyce jest stan czystości wód jezior. Na terenie powiatu węgorzewskiego monitoringiem Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska objęto w roku 2005 cztery jeziora tj. Święcajty, Mamry Północne, Kirsajty, Dargin oraz rzekę Węgorapę, w 2006 rzekę Węgorapę i jezioro Harsz, w 2007 jezioro Harsz oraz rzeki Węgorapa oraz Gołdapa. Na podstawie badań jakości wód wody zakwalifikowane zostały do pięciu klas czystości:

1. Wody klasy I – są to wody o bardzo dobrej jakości.
2. Wody klasy II – są to wody dobrej jakości
3. Wody klasy III – są to wody zadowalającej jakości
4. Wody klasy IV – są to wody niezadowalającej jakości
5. Wody klasy V – są to wody złej jakości

STAN CZYSTOŚCI JEZIOR POWIATU WĘGORZEWSKIEGO**Jeziro Dargin – kompleks jeziora Mamry**

Głębokość maksymalna jeziora wynosi 37,6 m. Zbiornik znajduje się w granicach administracyjnych gmin: Węgorzewo, Pozezdrze w obszarze Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich.

Jeziro Dargin usytuowane jest w środkowej części kompleksu jeziora Mamry. Łączy się bezpośrednio z jeziorami Kisajno, Dobskie i Kisajty.

Od północy zbiornik łączy się wąskim kanałem z silnie zeutrofizowanym Jeziorem Sztynorckim, oraz wąskim przesmykiem z jeziorem Kirsajty. Nad brzegiem jeziora znajduje się rezerwat „Mokre” z fragmentem lasu łęgowego, zaś wyspy są rezerwatami ornitologicznymi.

Zlewnia całkowita jeziora zajmuje 236,5 km². Na obrzeżu leżą trzy niewielkie miejscowości: Nowy Harsz, Łobap, część kolonii Harsz. Tylko miejscowość Łobapa nie posiada kanalizacji, pozostałe zostały skanalizowane w 2005 roku.

Przez jezioro prowadzi szlak żeglugi śródlądowej. Zbiornik posiada bardzo dobre warunki do żeglowania. Część zachodnia jeziora jest silnie wydłużona, z wyraźną zatoką Łobap; wschodnia bardziej rozległa, kształtem bardziej zbliżona do koła. Dno zbiornika urozmaicają liczne głęboczki, dochodzące nawet do 30m, największe przegłębienie – 37,6 m znajduje się we wschodniej części. Brzegi otaczające zbiornik są niskie i płaskie.

Zbiornik jest zasilany wodami licznych dopływów, największy z nich to rzeka Radzieja i kanał łączący jezioro Dargin i Sztynorckie.

Jezioro Harsz

Powierzchnia zwierciadła wody wynosi 216,2 ha, maksymalna głębokość 47,0m. Jezioro Harsz usytuowane jest na wschód od kompleksu Mamr. Łączy się bezpośrednio z zatoką Bodma jeziora Mamry Północne. Składa się z dwóch części różniących się kształtem i oddzielonych przewężeniem o długości około 400 m. Część północno-wschodnia, o nazwie Mały Harsz, ma kształt nieregularnego owalu i głębokość nieprzekraczającą 10 m, natomiast zasadnicza część jeziora jest wydłużona i głęboka, z maksymalnym głęboczkiem w środkowej części. Jezioro nie ma wysp.

Do wschodniego krańca jeziora przylega znaczna część zabudowy wsi Harsz. Nad jeziorem nie ma ośrodków wypoczynkowych. We wsi Harsz i przy zachodnim brzegu znajduje się kilka gospodarstw agroturystycznych oraz obiekt noclegowy „Willa Harsz”. Nad jeziorem zlokalizowane są dwa pola biwakowe.

Główne źródła zanieczyszczeń jeziora:

Brak bezpośrednich źródeł zanieczyszczeń.

Jezioro Kirsajty- kompleks jeziora Mamr

Powierzchnia zwierciadła wody wynosi 207,0 ha, maksymalna głębokość wynosi 5,8 m.

Jezioro Kirsajty stanowi południową zatokę jeziora Mamry i łączy się bezpośrednio z jeziorem Dargin. Znajduje się w granicach administracyjnych gminy miejsko – wiejskiej Węgorzewo. Wyspy na jeziorze są rezerwatami ornitologicznymi.

Zlewnia całkowita jeziora zajmuje powierzchnię równą 240,9 km². Jezioro Kirsajty zalicza się do zbiorników polimiktycznych. Podłoże bezpośredniego otoczenia stanowią wyłącznie utwory aluwialne i torfy. Brzegi prawie na całej długości są niskie i zabagnione trudno dostępne. W zachodniej części porośnięte lasem liściastym – lasy zdecydowanie przeważają w zlewni bezpośredniej.

Jezioro Mamry(Mamry Północne)

Powierzchnia zwierciadła wody wynosi 2 504 ha, maksymalna głębokość 43,8 m.

Jezioro Mamry (Mamry Północne) jest najbardziej na północ wysuniętym zbiornikiem Wielkich Jezior Mazurskich. Łączy się ono od strony wschodniej ze Święcajtami, a od

południa – przez Kirsajty – z jeziorem Dargin. Mamry leżą około 1,5 km na południowy – zachód od gminy Węgorzewo, na Obszarze Chronionego Krajobrazu Wielkich Jezior Mazurskich. Wyspy na jeziorze wchodzą w skład rezerwatu „Wyspy na Jeziorach Mamry i Kisajno”, utworzonego celem ochrony miejsc lęgowych ptactwa wodno – błotnego oraz miejsc odpoczynku ptaków podczas wiosennych i jesiennych przelotów. Największą z nich jest wyspa Upały.

Jeziro Mamry jest zbiornikiem morenowym, o bardzo dobrze rozwiniętej linii brzegowej i urozmaiconej rzeźbie dna. Wyraźnie głębsza jest część północna. Obrzeże jest przeważnie niskie, często podmokłe i bagniste; odcinki północno – wschodnie – w rejonie zatoki Przysań – i przy środkowej części brzegu północnego wyższe, miejscami strome. Roślinność wynurzona zajmuje prawie całą długość linii brzegowej, dominuje wśród nich trzcina pospolita, oczeret jeziorny i pałka wąskolistna.

Mamry zasilane jest wodami jezior Świącajty i Kirsajty. Ponadto dopływa do niego kilka niewielkich rowów melioracyjnych. Wody odprowadzane są do Węgorapy. Od strony północno – zachodniej jezioro łączy się z Kanałem Mazurskim, unikatowym obiektem, z oryginalnymi rozwiązaniami technicznymi. Budowę rozpoczęto w 1911 roku a przerwano w 1940. Na licznych odcinkach Kanał wypełniony jest wodą stojącą i porośnięty roślinnością. W odległości około 2 km od Mamr na Kanale znajduje się grodzia podpiętrzająca wody zbiornika. Celem budowy Kanału było połączenie Wielkich Jezior Mazurskich z Pregołą i otwarcie drogi do Bałtyku.

Główne źródła zanieczyszczeń jeziora:

- Wzmógłony ruch turystyczny w okresie letnim. W okolicach jeziora Świącajty zlokalizowanych jest 11 ośrodków wypoczynkowych, 2 pola namiotowe, kilkanaście domów letniskowych. Ośrodki posiadają 1600 miejsc noclegowych. Ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i wywożone do oczyszczalni w Węgorzewie,
- Tartak Ogonki – odpady drewniane gromadzone są 50 – 100 m od jeziora,

Jeziro Oświn

Powierzchnia zwierciadła wody wynosi 360,3 ha, głębokość maksymalna jeziora wynosi 3,5 m.

Jeziro Oświn znajduje się na Równinie Sępopolskiej, na obszarze graniczącym z Krainą Węgorapy, w pobliżu granicy polsko – rosyjskiej, w gminie Węgorzewo. Jest ono zbiornikiem zastoiskowym, o kształcie podkowy o nierównych ramionach, bardzo silnie wypłyconym. Brzegi niedostępne, bagniste, miejscami porośnięte lasem liściastym. Rozległa powierzchnia szuwarowa, zalesione wyspy na jeziorze oraz duże powierzchnie bagien i lasów stwarzają dogodne warunki bytowania ptaków wodno – błotnych. Gniazdują tutaj: łabędź niemy, żuraw, bielik, kania czarna, rybołów, myszołów, błotniak stawowy, gęś gęgawa. Jezioro wraz z przyległymi terenami, o łącznej powierzchni 1618,3409 ha, wchodzi w skład rezerwatu ornitologicznego „Siedem Wysp”. Ze względu na znaczenie rezerwatu, stanowiącego ostoję interesującej fauny i występowanie wielu gatunków roślin oraz miejsce wypoczynku ptactwa w okresie wiosennych i jesiennych przelotów, został on wpisany w 1984 roku na listę obiektów wodno – błotnych o międzynarodowej randze.

Jeziro zasilają trzy ciek: Rawda (z jeziora Rydzówka), Ruda oraz Osieka. Odpływ odbywa się rzeką Oświną na północ. Silnie obniżenie wód i masowe zakwity w latach 70 ubiegłego stulecia spowodowały zanik roślinności wodnej na znacznej powierzchni jeziora i zmniejszenie się stanu ichtiofauny. Wybudowanie w latach 1993 – 1994 jazu na Oświnie przywróciło korzystne dla rezerwatu stosunki wodne.

Główne źródła zanieczyszczeń jeziora:

Dwa zakłady prowadzące intensywną gospodarkę hodowlaną – rolną. Jezioro nie przyjmuje bezpośrednio ścieków. Jedynie dopływy zbiornika Rawda i Ruda są odbiorcami ścieków oczyszczonych w ilości 13 m³/d.

Jezioro Rydzówka

Jezioro Rydzówka znajduje się niecałe 10 km na zachód od Węgorzewa. Zbiornik leży w Obszarze Chronionego Krajobrazu Jeziora Oświn i jest objęte strefą ciszy. Półwyspy i wyspy jeziora są rezerwatem faunistycznym, utworzonym celem ochrony miejsc lęgowych ptactwa wodno – błotnego oraz miejsc odpoczynku ptaków przelotnych.

Rydzówka, jezioro wytopiskowe, położone w północnej części Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, jest wyłączone ze szlaku żeglugowego. Posiada ono skomplikowany układ hydrograficzny, wynikający z położenia na trasie Kanału Mazurskiego, którego budowa nie została ukończona. Praktycznie Rydzówka nie łączy się kanałem z Jeziorem Mamry. Około 2 km od Mamr na Kanale znajduje się grodzia podpiętrzająca Mamry (zwierciadło wody Mamr leży na wysokości 116 m n.p.m., a Rydzówka na 83 m n.p.m.). Tędy poprowadzono dział wodny między Węgorapą a Łyną. Poniżej jeziora Rydzówka, niedaleko miejscowości Guja, znajduje się ukończona śluza Piaski. Na nieczynnych odcinkach Kanał Mazurski wypełniony jest wodą i porośnięty bujną roślinnością. Jezioro zasilają wody z 6 rowów melioracyjnych. Do brzegu południowego dopływa ciek z niewielkiego jeziora Leśniewo, który jest włączony do systemu rowów melioracyjnych, oraz ciek śródleśny. Wody odprowadzane są Rawdą do jeziora Oświn.

W pobliżu zbiornika znajdują się wsie Leśniewo, Rydzówka oraz pojedyncze zabudowania Różewca. Miejscowości te nie są skanalizowane, nie mają wodociągów. W Rydzówce i okolicach Leśniewa występuje liczna zabudowa rekreacyjna, przy brzegu północno – zachodnim znajduje się pole namiotowe

Brak punktowych źródeł zanieczyszczeń.

Brak bezpośrednich źródeł zanieczyszczeń.

Jezioro Świącayty – kompleks jeziora Mamry

Powierzchnia zwierciadła wody wynosi 869,4 ha, głębokość maksymalna 28,0 m. Jezioro Świącayty położone jest w północnej części kompleksu Wielkich Jezior Mazurskich, nieco ponad 1 km na południowy wschód od Węgorzewa, w gminie Węgorzewo. Od strony zachodniej łączy się ono wąskim przesmykiem z jeziorem Mamry, a od wschodu z ciągiem jezior rzeki Sapiny. Zbiornik leży w Obszarze Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich.

Linia brzegowa jest miernie porośnięta, dno urozmaicone licznymi płycznami, wyraźnie głębsza jest część zachodnia, gdzie leży płaska zakrzewiona Wyspa Kocia. Makrofity występują głównie u brzegów południowych, wśród roślinności wynurzonej dominuje trzcina pospolita i mniej licznie pałka wąskolistna, a roślinność zanurzoną reprezentuje przeważnie rdestnica przeszyta i moczarka kanadyjska.

W bliskim sąsiedztwie jeziora położone są 3 wsie: Ogonki, Kolonia Rybacka, Kal. Miejscowości są skanalizowane, a ścieki wywożone są na oczyszczalnię ścieków do Węgorzewa.

Tabela 7

Jakość wód w jeziorach powiatu węgorzewskiego na podstawie badań wykonanych w latach 1999 -2006

| Jezioro | Rok | Ogólna ocena | Wskaźniki obniżające jakość wód |
|-------------------|------------|---------------------|--|
| Harsz | 2006 | II | BZT5, ChZT -Cr, fosforany |
| Dargin | 2005 | II | Fosforany, azot całkowity |
| Kirsajty | 2005 | II | Fosfor, BZT5, przewodność elektrolityczna właściwa |
| Mamry Północne | 2005 | II | ChZT -Cr, fosfor, azot, BZT5 |
| Oświn | 2002 | Poza klasą | BZT5, ChZT -Cr, azot całkowity, chlorofil "a" fosfor całkowity |
| Rydzówka | 2004 | III | BZT5, ChZT -Cr, fosfor całkowity, azot całkowity |
| Święcajt | 1999 | III | BZT5, ChZT -Cr, fosfor, azot całkowity, jony amonowe |

Źródło: Informacje uzyskane z WIOŚ w ramach monitoringu środowiska województwa warmińsko-mazurskiego

STAN CZYSTOŚCI RZEK POWIATU WĘGORZEWSKIEGO

Rzeka Węgorapa

Węgorapa jest lewym, źródłowym ciekim Pregoty. Długość rzeki wynosi 139,9 km, w tym 43,9 km w granicach Polski. Powierzchnia zlewni w granicach naszego kraju wynosi 975,6 km². Za początkowy odcinek rzeki przyjmuje się jej wypływ z jeziora Mamry. Węgorapa płynie w kierunku północnym stopniowo skręcając na wschód. W rejonie Węgorzewa rzeka rozwidła się na dwa ramiona: Kanał Młyński (stanowiący główne koryto rzeki) i Węgorapę. Ze względu na mały spadek dna rzeka silnie meandruje. W okolicy Mieduniszek, Węgorapa tworzy zawikłany meander, którego maksymalne zbliżenie połączono kanałem (długości 700 m) stanowiącym obecnie główne koryto rzeki. Za Mieduszkami rzeka przekracza granicę państwa i wpływa na teren obwodu kaliningradzkiego. Na charakter wód Węgorapy wpływa zlewnia kompleksu jeziora Mamry o powierzchni 620, 6 km².

Największymi dopływami Węgorapy na obszarze Polski są: Gołdapa, Wicianka, Kanał Brożajcki oraz uchodząca do kompleksu jezior Mamr – Sapina.

Przepływy charakterystyczne wg IMGW w latach 1995 -1996 wynosiły w m³/s:

- wodowskaz Mieduszniki SWQ – 51,4; SSQ – 11,9; SNQ – 3,29

Zlewnia zbudowana jest z glin zwałowych, ilów, mułów, margli i piasków. Na takim podłożu wykształciły się gleby brunatne właściwe i wylugowane oraz bielcowe. W dolinach występują torfy. W strukturze użytkowania terenu wyraźnie przeważają użytki rolne, głównie pola uprawne. Znaczne obszary zajmują również nieużytki. W obrębie dolin rzecznych występują łąki i pastwiska, często podmokłe. Lasy zajmują niewielką część zlewni Węgorapy.

Rzeka przepływa przez gminy powiatów węgorzewskiego i gołdapskiego, z tym, że największą miejscowością jest Węgorzewo.

Jak wynika z raportów WIOŚ głównymi źródłami zanieczyszczeń rzeki są:

- oczyszczone ścieki z miejskiej oczyszczalni ścieków w Węgorzewie,
- oczyszczone ścieki z oczyszczalni ścieków w Ołowniku
- oczyszczone ścieki ze Szkoły Podstawowej w Sobiechach

W miejscowości Ołownik, gm. Budry usytuowany jest jaz piętrzący na potrzeby wybudowanej tam Małej Elektrowni Wodnej. Jaz piętrzy wodę na wys. 4,90 m. w wyniku piętrzenia powstał w dolinie rzeki zalew o powierzchni ok. 25 ha.

Rzeka Gołdapa

Gołdapa jest rzeką III rzędu, prawobrzeżnym dopływem Węgorapy, o długości 89 km i powierzchni zlewni 678,4 km². Źródła rzeki znajdują się na północ od Olecka w okolicy wsi Szarejki na wysokości 204 m n.p.m. W górnym biegu, tj. do jeziora Gołdap nosi nazwę Jarka, a z jeziora Gołdap wypływa jako Gołdapa. Do Węgorapy uchodzi w jej 114,5 km na wysokości 97 m n.p.m. W miejscowościach Nowa Boćwinka i Grunajki usytuowane są jazy piętrzące wodę na potrzeby wybudowanych tam elektrowni wodnych. Zasadnicza część wód Gołdapy płynie Kanałem Brożajckim, łączącym się z Węgorapą najkrótszą drogą z południa na północ, a pozostała (głównie w okresie wezbrań wiosennych) płynie naturalnym korytem rzeki. Poniżej Kanału Brożajckiego Gołdapa zbiera wody z silnie rozbudowanej sieci rowów, odwadniających stosunkowo płaską powierzchnię gruntów ornych, to one w głównej mierze w okresie letnim zasilają jej koryto.

W obrębie zlewni Gołdapy występują dwa większe, przepływowe jeziora pochodzenia rynnowego powstałe w wyniku subglacialnej działalności wód. Są to jeziora Gołdap i Jezioro Czarne, którego odpływ zasila rzekę Jarke. Występuje tu również kilka mniejszych jezior i zbiorników.

Zlewnia Gołdapy zbudowana jest z gliny zwałowej, piasków i żwirów. Dolinę rzeki wyściełają torfy. Poniżej miejscowości Banie Mazurskie, Gołdapa wpływa do rozległego obniżenia zbudowanego z ilów jeziornych, mułów, margli, piasków. Na takim terenie wykształciły się przede wszystkim gleby brunatne właściwe i wylugowane oraz płowe charakteryzujące się małą przepuszczalnością.

Największymi źródłami zanieczyszczeń rzeki są:

- oczyszczalnia ścieków w Gołdapi odprowadzająca oczyszczone ścieki do wód,
- oczyszczalnia ścieków w Baniach Mazurskich
- osiedla w Boćwinie

Kanał Brożajcki

Kanał Brożajcki, o długości 7,2 km, jest główną, sztuczną odnogą Gołdapy, łączącą rzekę Gołdapę z Węgorapą najkrótszą drogą z południa na północ. Zlewnia całkowita Kanału jest częścią zlewni Węgorapy i zajmuje powierzchnię 25,2 km². Większą jej część porastają Lasy Skaliskie. Kanał Brożajcki oddziela się od Gołdapy na 15,8 km jej biegu i staje się głównym korytem rzeki, gdyż w ciągu roku odprowadza zdecydowaną większość wód. Kanał przebiega przez powiaty gołdapski i węgorzewski.

Brak zarejestrowanych źródeł zanieczyszczeń

Rzeka Radzieja

Radzieja jest lewobrzeżnym dopływem północnej części Wielkich Jezior Mazurskich (dorzecze Węgorapy) o powierzchni całkowitej zlewni 46,1 km². Długość cieką wynosi 15,1 km. Źródła znajdują się w okolicach Nowej Różanki. Rzeka odprowadza wody z rozległych zagłębień (torfy) i uchodzi do zatoki Łabap jeziora Dargin, wchodzącego w skład kompleksu Mamr. Głównym dopływem Radziei jest ciek wypływający spod Sińca. Zlewnia rzeki zbudowana jest głównie z glin. Występują tu liczne obniżenia podmokłe lub zabagnione z torfami, oraz małe jeziora lub zagłębienia z osadami jeziornymi. Rzeka przepływa przez gminy powiatu kętrzyńskiego oraz powiatu węgorzewskiego.

Potencjalnym źródłem zanieczyszczeń jest składowisko odpadów w Mazanach.

Rzeka Sapina

Rzeka Sapina jest prawobrzeżnym dopływem kompleksu Mamr, rzeką III rzędu, o długości całkowitej 42,1 km. Zlewnia zajmuje obszar 278,8 km². Źródła Sapiny znajdują się w zachodniej części Puszczy Boreckiej. Jest to rzeka typowo pojezierna (odcinki przebiegające przez jeziora zajmują 41%). Przepływa ona przez ciąg jezior: Żywy, Sołtmaty, Żywki, Kruklin, Patelnia, Gołdapiwo, Pozezdrze, Stręgiel. Końcowy odcinek rzeki uchodzi do jeziora Święcajty. Główne dopływy Sapiny – dopływ z jeziora Łękuk Wielki oraz dopływ do jeziora Czarna Kuta, Brząś, Wilkus.

Sapina stanowiąca popularny szlak kajakowy płynie bardzo malowniczą doliną wśród łąk. W górnym brzegu rzeki występują niewielkie jeziorka i podmokłości.

Rzeka przepływa przez gminy powiatów giżyckiego i węgorzewskiego.

Zlewnia rzeki położona jest na równinie morenowej, pokrytej wzgórzami morenowymi i piaskowymi sandrami. Zbudowana jest z glin zwałowych oraz piasków słabo i luźno gliniastych. Miejscami występują piaski i mułki zastoinowe, a w dolinach rzeki torfy. Wzdłuż niskich brzegów jezior występują holocenijskie osady jeziorne. Wykształciły się tu gleby brunatne właściwie, rdzawe oraz bielcowe charakteryzujące się różną przepuszczalnością.

Tabela 9

Badania jakości wody w rzekach powiatu węgorzewskiego

| Rzeka | Rok | Km biegu rzeki/ lokalizacja przekroju | Ogólna ocena | Wskaźniki obniżające jakość wód |
|-----------------|------|--|--------------|--|
| Węgorapa | 2006 | 135,9/ poniżej Węgorzewa | IV | ChZT – Cr, Azot Kjeldahla, b. coli fek, og. B. coli |
| | 2007 | 96,5 / Mieduniszki(punkt graniczny) | IV | Barwa, ChZT – Cr, ChZT – Mn, Azot Kjeldahla, b. coli fek, og. B. coli |
| Gołdapa | 2007 | 15,9/ Zakałcze | IV | Barwa, BZT 5, ChZT – Cr, ChZT – Mn, Azot Kjeldahla, chlorofil b. coli fek, og. B. coli |
| Kanał Brożajcki | 2004 | 0,1 / Brożajcie | IV | ChZT – Cr, ChZT – Mn, Azot Kjeldahla, b. coli typu kałowego |
| Radzieja | 2004 | 7,0 / Dłużec | IV | b. coli typu kałowego, PO ₄ , P og, |
| | | 0,5 / Zatoka Łabap | III | BZT 5, NH ₄ ,NO ₂ , PO ₄ , Nog, Pog, Ca, Mn, Fe, chlorofil, b. coli typu kałowego |
| Sapina | 2001 | 1. wodowskaz Przerwanki | III | ChZT – Cr, ChZT – Mn, NO ₂ |

Źródło: Informacje uzyskane z WIOŚ w ramach monitoringu środowiska województwa warmińsko-mazurskiego

Jednym ze źródeł zanieczyszczeń wód jest brak uregulowanej gospodarki wodno – ściekowej, duża dysproporcja między liczbą przyłączy wodociągowych, a liczbą gospodarstw domowych podłączonych do zbiorczej kanalizacji sanitarnej bądź do przydomowych oczyszczalni ścieków. Inną przyczyną złej jakości wód jest brak płyt gnojowych, zbiorników na gnojowicę złe nawożenie pól przez rolników.

3.1.3 Opady atmosferyczne

Od 1999 roku prowadzone są badania atmosferycznych w ramach Chemizmu Opadów Atmosferycznych i Depozycji Zanieczyszczeń do Podłoża.

Na stacjach badawczych zbierany jest w sposób ciągły opad atmosferyczny mokry i analizowany w cyklach miesięcznych. Równoległe z poborem próbek opadu prowadzone są pomiary i obserwacje wysokości oraz rodzaju opadu, kierunku i prędkości wiatru, również temperatury powietrza. Ponadto w każdej stacji zbierane są próbki dobowe opadu i na bieżąco, bezpośrednio w stacji, wykonywany jest pomiar ich odczynu pH.

Miesięczne próbki opadów analizowane są na zawartość związków kwasotwórczych, biogennych i metali, w tym metali ciężkich. Oznaczane są: zawartość chlorków, siarczanów, azotanów i azotynów, azotu amonowego, azotu ogólnego, fosforu ogólnego, potasu, sodu,

wapnia, magnezu, cynku, miedzi, żelaza, ołowiu, kadmu, niklu, chromu i manganu. Kontrolowany jest również odczyn pH opadów oraz przewodność elektryczna właściwa.

Dla powiatu węgorzewskiego badania przeprowadza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie.

W ramach krajowego monitoringu chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża na obszarze województwa warmińsko – mazurskiego w 2006 roku, analizowano wody opadowe przed kontaktem z podłożem.

Na podstawie wyników pomiarów ilości wody opadowej, zarejestrowanych na 162 punktach pomiaru wysokości opadu reprezentujących średnie pole opadowe dla obszaru Polski, w tym 11 na obszarze województwa oraz wyniku analiz składu opadów z 25 stacji monitoringowych (w tym jednej na obszarze województwa), oszacowano wartości ładunków jednostkowych i całkowitych obciążających poszczególne powiaty województwa

Tabela 10

Obciążenie powierzchniowe substancjami wniesionymi przez opady atmosferyczne na terenie powiatu węgorzewskiego

| Lp | Powierzchnia w km² | Wskaźnik | Wartość wskaźnika w tonach na rok w roku 2006 | Wartość wskaźnika w tonach na rok w roku 2005 |
|-----------|--------------------------------------|-------------------|--|--|
| 1 | | Siarczany | 915,0 | 680,0 |
| 2 | | Chlorki | 376,0 | 309,0 |
| 3 | | Azotyny + azotany | 209,0 | 137,0 |
| 4 | | Azot amonowy | 315,0 | 239,0 |
| 5 | | Azot ogólny | 616,0 | 45,0 |
| 6 | | Fosfor ogólny | 15,3 | 11,5 |
| 7 | | Sód | 206,0 | 220,0 |
| 8 | | Potas | 96,0 | 83,0 |
| 9 | | Wapń | 392,0 | 339,0 |
| 10 | | Magnez | 70,0 | 37,0 |
| 11 | | Cynk | 35,6 | 12,5 |
| 12 | | Miedź | 1,5 | 1,5 |
| 13 | | Żelazo | 10,7 | 4,9 |
| 14 | | Ołów | 0,49 | 0,41 |
| 15 | | Kadm | 0,055 | 0,064 |

| | | | |
|----|--------------|-------|-------|
| 16 | Nikiel | 0,46 | 0,19 |
| 17 | Chrom | 0,146 | 0,111 |
| 18 | Mangan | 2,3 | 1,37 |
| 19 | Jon wodorowy | 0,94 | 1,3 |

Źródło: Informacje uzyskane z WIOŚ w ramach monitoringu środowiska województwa warmińsko-mazurskiego

Jak wynika z powyższego zestawienia w ciągu roku wzrosła wartość 17 na 19 wskaźników oznaczanych w opadach atmosferycznych na terenie powiatu węgorzewskiego.

Świadczy to o coraz większej emisji związków do atmosfery powstających w wyniku spalania paliw stałych i ciekłych, zwiększonego ruchu kołowego, większej emisji z działalności przemysłowej. Biorąc pod uwagę fakt, że na terenie powiatu brak jest dużych zakładów przemysłowych, wpływ mają zakłady zlokalizowane w głębi kraju.

3.2. Zanieczyszczenie powietrza

Źródłami zanieczyszczeń powietrza są:

- źródła liniowe, do których zaliczyć należy spalanie paliw podczas ruchu pojazdów
- źródła punktowe energetyczne lub technologiczne. Do źródeł takich należy zaliczyć emisję z zakładów przemysłowych, zbiorczego węzła ciepłowniczego
- źródła powierzchniowe – emisja pochodząca z osiedli domów jednorodzinnych ogrzewanych indywidualnie.

Źródła liniowe

Na terenie powiatu węgorzewskiego uciążliwość z tytułu emisji ze źródeł liniowych jest najbardziej dotkliwa na drodze krajowej nr 63 Granica państwa – Węgorzewo – Giżycko – Pisz – Konopki Wielkie, na której szczególnie wzmożony ruch następuje w okresie letnim. Podobnie uciążliwy może być ruch pojazdów po drogach powiatowych i gminnych o złym stanie technicznym. Częste hamownie i niejednostajny ruch pojazdów powoduje zwiększone spalanie paliw, a przez to wyższą emisję spalin do atmosfery.

Źródła punktowe energetyczne i technologiczne

Na terenie powiatu działają następujące systemy grzewcze:

- miasto i gmina Węgorzewo – 19 kotłowni w tym 8 gazowo – olejowych, 8 gazowych, 1 na paliwo stałe, 1 na ekogroszek i olej, 1 na olej.
- gmina Pozezdrze – 1 kotłownia gazowo – olejowa, 2 kotłownie na paliwo stałe, 1 na paliwo gazowe.
- gmina Budry – 1 kotłownia na paliwo stałe.

Z roku na rok wzrasta ilość przyłączy gazowych na terenie gmin powiatu.

Gmina Budry

Brak zbiorczej sieci gazowej

Gmina Pozezdrze

- 152 przyłącze zaopatrujące w gaz 124 osoby, w tym 51 gospodarstw domowych ogrzewanych gazem
- Długość czynnej sieci gazowniczej wynosi 19 889 m.

Gmina Węgorzewo

- 757 przyłączy zaopatrujące w gaz 9 773 osoby, w tym 843 gospodarstwa domowe ogrzewane gazem.
- Długość czynnej sieci gazowniczej wynosi 44 472 m

Źródła powierzchniowe

Tego rodzaju źródła występują głównie na obszarach wiejskich w zabudowie zagrodowej oraz domach jednorodzinnych w mieście Węgorzewo. W indywidualnych gospodarstwach domowych, szczególnie na terenach wiejskich, domy w większości ogrzewane są paliwami stałymi.

Tabela 11

Szacunkowa emisja do atmosfery na terenie powiatu węgorzewskiego w roku 2007

| Powiat | Szacunkowa emisja w Mg / rok | | | |
|-------------|------------------------------|--------------|--------------|------------------|
| | Dwutlenek węgla | Tlenek węgla | Tlenek azotu | Dwutlenek siarki |
| Węgorzewski | 5 649 | 39 | 8 | 11 |

Źródło: Informacje uzyskane w GUS – bank danych regionalnych

3.3. Hałas

Podstawowymi źródłami hałasu są:

- hałas komunikacyjny – pochodzący ze środków transportu drogowego, kolejowego, lotniczego,
- hałas przemysłowy - powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunalny - występujący w obiektach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych, i obiektach użyteczności publicznej,
- punktowe źródła hałasu występujące na obszarach wiejskich związane z produkcją rolną,
- dodatkowo uciążliwym źródłem hałasu są rajdy quadów na terenach cennych przyrodniczo

Dopuszczalne poziomy hałasu reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 129, poz. 826)

Tabela 12

Dopuszczalne poziomy hałasu na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz.826)

| Przeznaczenie terenu | Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważonym poziomem dźwięku A w dB | | | |
|---|--|---|---|--|
| | Drogi lub linie kolejowe | | Pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu | |
| | <i>pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom</i> | <i>pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom</i> | <i>pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom</i> | <i>pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy</i> |
| Obszary A ochrony uzdrowiskowej Tereny szpitali poza miastem | 50 | 45 | 45 | 40 |
| Tereny wypoczynkowo – rekreacyjne poza miastem Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży | 55 | 50 | 50 | 40 |
| Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej innej niż zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi Tereny zabudowy zagrodowej | 60 | 50 | 55 | 45 |
| Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. Mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych, usługowych. | 65 | 55 | 55 | 45 |

Hałas drogowy

Podstawowym źródłem hałasu komunikacyjnego jest ruch samochodowy. Pojazdy biorące udział w ruchu nie emitują na ogół hałasu o wysokich poziomach, jednakże ze względu na olbrzymią liczbę źródeł oddziałujących jednocześnie ten rodzaj hałasu uważany jest za najbardziej uciążliwy dla środowiska.

Na wartości poziomów dźwięku hałasu drogowego mają przede wszystkim wpływ takie wielkości i parametry jak:

- natężenie ruchu,
- moc akustyczna emitowana przez pojazdy biorące udział w ruchu,

- średnia prędkość potoku ruchu,
- liczba źródeł na jednostkę powierzchni,
- rodzaj i stan nawierzchni

Na terenie powiatu węgorzewskiego nie były przeprowadzane pomiary hałasu.

Jedynie Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie, przeprowadziła na terenie powiatu pomiar natężenia ruchu oraz badanie średniego dobowego ruchu letniego.

Tabela 14

Wyniki pomiaru natężenia ruchu na drodze krajowej nr 63 w granicach administracyjnych powiatu węgorzewskiego

| Odcinek drogi | motocykle | Samochody osobowe + mikrobusy | Samochody ciężarowe lekkie do 2,5 t | Samochody ciężarowe bez przyczep | Samochody ciężarowe z przyczepami | Autobusy | Ciągniki |
|---|-----------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------|----------|
| Węgorzewo – Pozezdrze na odcinkach 18 + 200 m | 15 | 2 420 | 265 | 146 | 60 | 60 | 12 |
| Węgorzewo – Pozezdrze na odcinkach 25 + 900 m | 15 | 30 69 | 326 | 193 | 91 | 87 | 8 |
| Pozezdrze – Giżycko 25 + 900m | 30 | 3 271 | 231 | 233 | 61 | 61 | 8 |
| Pozezdrze – Giżycko 38 + 600 m | 33 | 4 032 | 311 | 210 | 86 | 100 | 10 |

Źródło: Dane uzyskane w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Olsztynie

Jak wynika z powyższego zestawienia w ciągu doby przez drogę krajową nr 63, w granicach administracyjnych powiatu, przejeżdża około 4000 samochodów. Wpływa to zasadniczo na klimat akustyczny terenów położonych wzdłuż drogi. Pomimo braku badań natężenia hałasu można sądzić, iż mogą szczególnie w okresie letnim nastąpić przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu dla terenów mieszkalnych.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujący głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi. Jest on uciążliwy głównie dla osób pracujących w zakładach lub budynkach mieszkalnych w bezpośrednim sąsiedztwie. Poziom hałasu jest indywidualny dla każdego terenu przemysłowego i zależy od zastosowanego parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz zastosowanych technologii.

Na terenie powiatu węgorzewskiego nie były przeprowadzane badania natężenia hałasu przemysłowego w ramach monitoringu WIOŚ. Ze względu na brak uciążliwego przemysłu, głównym źródłem hałasu na terenie powiatu jest hałas komunikacyjny.

3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłem pól elektromagnetycznych na terenie powiatu węgorzewskiego są w głównej mierze:

- urządzenia i linie energetyczne
- urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne
- urządzenia energetyczne pracujące w zakładach przemysłowych i gospodarstwach domowych

Największym zagrożeniem promieniowania elektromagnetycznego są jednak stacje bazowe telefonii komórkowej.

Co prawda WIOŚ przeprowadzał kontrolę i pomiary w tego rodzaju urządzeniach na terenie województwa warmińsko – mazurskiego, lecz badania takie nie były przeprowadzane na terenie powiatu węgorzewskiego.

Jednocześnie należy nadmienić, że dla każdej tego rodzaju inwestycji na etapie planowania inwestycji przygotowany jest raport o oddziaływaniu na środowisko, który na podstawie symulacji komputerowej wyklucza bądź potwierdza oddziaływanie nadajników na środowisko.

3.5. Gleby

Ocena przydatności rolniczej gleb została opracowana przez IUNG. Uwzględnia ona: jakość gleb (według klas bonitacyjnych), agroklimat, warunki wodne i rzeźbę terenu.

Analiza jakości i przydatności rolniczej gleb wskazuje, że przeciętna wartość wskaźnika bonitacji w gminie Pozezdrze była nieznacznie niższa niż średnio w województwie warmińsko-mazurskim i kraju, natomiast w gminach Węgorzewo i Budry wartość tego wskaźnika była wyższa. Z analizy porównawczej poziomej wynika, że gleby najlepszej jakości występują w gminie Węgorzewo (59,3 pkt.) oraz Budry (54,1 pkt.). Dominują tu gleby ciężkie (głównie brunatne i czarne ziemie), wytworzone ze skał macierzystych zasobnych w węglan wapnia, charakteryzujące się stosunkowo dużą urodzajnością oraz odpornością na zmiany i występujące zagrożenia. Gmina Pozezdrze (48,3 pkt.) posiada głównie gleby zaliczane do kategorii średnich. Na terenie powiatu przeważają gleby klas bonitacyjnych IIIa, IIIb, IVa. Są one trudne do uprawy ze względu na ukształtowanie powierzchni.

W ramach monitoringu gleb prowadzona jest analiza próbek glebowych pod kątem oznaczenia odczynu i zawartości przyswajalnych makroelementów. Badania dostarczają informacji o stanie zakwaszania gleb i potrzebach wapnowania, zawartości w przyswajalny fosfor, potas i magnez oraz konieczności uzupełniania deficytowych składników poprzez racjonalne nawożenie.

Powszechnie występujący problem gospodarczy i ekologiczny stwarza zakwaszenie gleb istotnie obniżające ich przydatność rolniczą. Dla każdej gleby cechą charakterystyczną jest odczyn warunkujący chemiczne, fizyczne i biologiczne jej właściwości. Odczyn może ulegać znacznym zmianom zarówno w wyniku warunków klimatycznych, jak i w wyniku działalności antropogenicznej. Dla celów rolniczych optymalnym odczynem jest odczyn zbliżony do obojętnego pH 6,0 – 7,2 dla gleb lżejszych pH 5,1 – 6,0.

Najskuteczniejszym sposobem ograniczającym niepożądane skutki nadmiernego zakwaszania gleb jest wapnowanie. Ma ono na celu poprawę odczynu oraz wpływa korzystnie na większość właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych gleb.

Tabela 15

Badania odczynu gleb przebadanych na terenie powiatu węgorzewskiego przeprowadzone w latach 2004- 2007

| Powiat | Obszar przebadany | Odczyn w % | | | | | |
|-------------|-------------------|--------------------|---------------|--------|--------------|----------|----------|
| | | b. kwaśny i kwaśny | Bardzo kwaśny | Kwaśny | Lekko kwaśny | Obojętny | Zasadowy |
| Węgorzewski | 2 486,96 | 53 | 15 | 38 | 34 | 11 | 2 |

Źródło: Informacje uzyskane we WIOŚ w ramach monitoringu woj. Warmińsko - mazurskiego

Jak wynika z powyższych zestawień 59 % gleb powiatu stanowią gleby kwaśne lub bardzo kwaśne. Świadczy to o niskiej przydatności rolniczej gleb i konieczności ich wapnowania.

Tabela 16

Potrzeby wapnowania gleb powiatu węgorzewskiego – badania przeprowadzone w latach 2004- 2007

| Powiat | Obszar przebadany w | Gleby wymagające wapnowania % | | | | | |
|-------------|---------------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|-------------|--------|
| | | Konieczne i potrzebne | Konieczne | Potrzebne | Wskazane | Ograniczone | Zbędne |
| Węgorzewski | 2 486,96 | 49 | 27 | 22 | 17 | 17 | 17 |

Źródło: Informacje uzyskane we WIOŚ w ramach monitoringu woj. warmińsko – mazurskiego

Ocena zawartości przyswajalnych form makroskładników stanowi podstawę do określenia wysokości dawek nawozów, które gwarantują prawidłowy wzrost roślin, uzyskanie wysokiego i dobrego jakościowo plonu, a jednocześnie nie będą negatywnie wpływały na środowisko.

Niedobór **fosforu** w glebie opóźnia rozwój roślin i zmniejsza ich plonowanie.

Tabela 17

Zawartość fosforu w glebach powiatu węgorzewskiego – badania przeprowadzone w latach 2004- 2007

| Powiat | Obszar przebadany | Fosfor | | | | | |
|-----------------|----------------------|---------------------|----------|-------|---------|--------|-----------|
| | | b. niska i niska | b. niska | niska | średnia | wysoka | b. wysoka |
| Węgorzews ki | 2 486,96 | 52 | 9 | 43 | 25 | 14 | 9 |

Źródło: Informacje uzyskane we WIOŚ w ramach monitoringu woj. warmińsko - mazurskiego

Potas – jest istotnym składnikiem pokarmowym roślin, który decyduje o odporności na choroby pochodzenia grzybowego i bakteryjnego, zwiększa mrozoodporność, wpływa na wzrost zawartości witaminy C, korzystnie wpływa na wykorzystanie światła przez rośliny, poprawia mechaniczne właściwości tkanki, intensyfikuje transport asymilantów.

Tabela 18

Zawartość potasu w glebach powiatu węgorzewskiego – przeprowadzone w latach 2004- 2007

| Powiat | Obszar przebadany | Potas | | | | | |
|-----------------|----------------------|---------------------|----------|-------|---------|--------|-----------|
| | | b. niska i niska | b. niska | niska | średnia | wysoka | b. wysoka |
| Węgorzews ki | 2 486,96 | | 4 | 14 | 42 | 25 | 15 |

Źródło: Informacje uzyskane we WIOŚ w ramach monitoringu woj. warmińsko - mazurskiego

Przyswajalny magnez – niedobór magnezu wpływa ujemnie na wzrost roślin, plon, jakość technologiczną. Magnez bierze udział w tworzeniu witaminy A w roślinach, ogranicza nagromadzenie azotanów, bierze udział w ponad trzystu procesach enzymatycznych.

Tabela 19

Zawartość magnezu w glebach powiatu węgorzewskiego – przeprowadzone w latach 2004-2007

| Powiat | Obszar przebadany | Zawartość magnezu | | | | | |
|-------------|-------------------|-------------------|----------|-------|---------|--------|-----------|
| | | b. niska i niska | b. niska | niska | średnia | wysoka | b. wysoka |
| Węgorzewski | 2 486,96 | 11 | 2 | 9 | 20 | 20 | 49 |

Źródło: Informacje uzyskane we WIOŚ w ramach monitoringu woj. warmińsko - mazurskiego

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski prowadzony jest od 1995 roku w cyklach pięcioletnich. Ma on na celu śledzenie zmian jakości gleb, głównie powodowanych działalnością człowieka (rolnictwo, przemysł, transport). W próbach wykonywane są badania zawartości metali ciężkich (ołów, kadm, cynk, miedź, nikiel). Badań za zawartość metali ciężkich nie przeprowadzono w powiecie węgorzewskim.

3.6. Surowce mineralne

Powiat jest ubogi w surowce mineralne, z wyjątkiem skał osadowych.

Bogactwa mineralne, które występują na terenie powiatu to głównie kopaliny: torf, kreda jeziorna, ily, glina, ruda darniowa, wapno łąkowe, piasek, żwir, głazy – mające zastosowanie w budownictwie.

Zestawienie złóż na terenie powiatu węgorzewskiego:

Gmina Budry

1. Brzozówko – piaski i żwiry w ilości 47 tys. m³

Gmina Pozezdrze

1. Harsz – surowce ilaste ceramiki budowlane w ilości 344 tys. m³,
2. Pieczarki – piaski i żwiry w ilości 18 tys. m³,
3. Jakonówko – piaski i żwiry w ilości 19 tys. m³

Gmina Węgorzewo

1. Radzieje – piaski i żwiry w ilości 80 tys. m
2. Ogonki – piaski i żwiry w ilości 180 tys. m

3.7. Lasy

Powiat węgorzewski charakteryzuje się niższym wskaźnikiem lesistości (20,1%), niż średnia w województwie warmińsko- mazurskim (30,0%). Największy procent udziału lasów występuje w gminie Pozezdrze (27,5%), najmniejszy zaś w gminie Węgorzewo (15,9%). Wśród siedlisk leśnych największy udział mają bory, głównie bór mieszany świeży.

Zdecydowana większość lasów (95,1%) w powiecie jest własnością Skarbu Państwa. Zaledwie 4,9% powierzchni leśnych stanowi własność prywatna lub gminna.

Tabela 20

Lesistość na terenie powiatu węgorzewskiego na dzień 31.12.2007

| gmina | Powierzchnia gruntów leśnych (w ha) | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|-------------|-------------------------------|---------------------------------------|--|-----------------------|
| | Ogółem | Lasy ogółem | Grunty leśne publiczne ogółem | Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa | Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa będące w zarządzie Lasów Państwowych | Grunty leśne prywatne |
| Budry | 3 816,0 | 3 657,8 | 3 644,0 | 3 638,0 | 3 528,0 | 172,0 |
| Pozezdrze | 5 045,2 | 4 912,1 | 4 762,2 | 4 745,7 | 4 738,7 | 283,0 |
| Węgorzewo | 5 672,6 | 5 517,1 | 5 323,6 | 5 297,6 | 5 236,1 | 349,0 |

Źródło: Informacje uzyskane w GUS – bank danych regionalnych

Tabela 21

Zalesienia na terenie powiatu węgorzewskiego na dzień 31.12.2007

| Gmina | Grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia (w ha) | | | | | | | |
|-----------|--|-----------------------|---------------------------------------|--|-----------------------|--|--|-------------|
| | Ogółem | Lasy publiczne ogółem | Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa | Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa będące w zarządzie Lasów Państwowych | Grunty leśne prywatne | Grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia | Grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia w zarządzie Lasów Państwowych | Lesistość % |
| Budry | 17,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 17,0 | 6,2 | 6,2 | 20,90 |
| Pozezdrze | 33,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 32,0 | 9,1 | 9,1 | 27,8 |
| Węgorzewo | 24,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 21,0 | 8,8 | 8,8 | 16,20 |

Źródło: Informacje uzyskane w GUS – bank danych regionalnych

W roku 2006 grubiznę pozyskano na terenach lasów prywatnych w ilości:

- gmina Budry - 106 m³,
- gmina Pozezdrze – 239 m³,
- gmina Węgorzewo – 44 m³.

Lasy na terenie powiatu rozmieszczone są dużych kompleksach leśnych, z których największymi są: obrzeża Puszczy Boreckiej, lasy Skaliskie, Piłackie Wzgórza, lasy Sztynorkie. Na niską lesistość bez wątpienia ma wpływ znaczna powierzchnia jezior. Niektóre z nich, oraz liczne małe zbiorniki śródpolne, na skutek naturalnej sukcesji i działalności gospodarczej ulegają zarastaniu w pierwszym etapie roślinnością niską, a następnie krzewami i drzewami od wierzby poprzez olszę, brzozę, świerk i sosnę.

Gatunkiem dominującym wśród komponentów lasotwórczych jest sosna, świerk.

Na terenie powiatu występują także lasy ochronne

Tabela 22

Zestawienie lasów ochronnych na terenie powiatu węgorszewskiego na dzień 31.12.2007

| Lp | Gmina | Ilość lasów w ha |
|-----------|----------------------------|-------------------------|
| 1 | Budry | 110,0625 |
| 2 | Pozezdrze | 763,3813 |
| 3 | Węgorzewo | 1095,6395 |
| 4 | Powiat węgorszewski | 1 969,0833 |

Źródło: Na podstawie informacji uzyskanych w Nadleśnictwie Borki

Na terenie powiatu występują lasy ochronne ogólnego przeznaczenia:

- lasy wodochronne,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegające ochronie gatunkowej.

Lasy wodochronne – zlokalizowane są przeważnie w sąsiedztwie cieków wodnych i zbiorników wodnych. Stanowią „ciągi hydrologiczne” siedlisk wilgotnych. Chronią zasoby wodne zarówno przez ich magazynowanie, jak i hamowanie spływu zanieczyszczeń z terenów dalej położonych.

Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegające ochronie gatunkowej – wchodzi w skład gospodarstwa specjalnego. Rygory ochronne, w tych lasach reguluje rozporządzenie MOŚ, ZNiL w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt z dnia 28 września 2004 roku (Dz. U. Nr 220 poz. 2237). Na podstawie tego rozporządzenia, w oparciu o „ Uzupełniającą inwentaryzację stanowisk lęgowych ptaków objętych szczególną ochroną”, wyznaczono na terenie Nadleśnictwa Borki (w tym powiatu węgorszewskiego) granicę rozrodu i regularnego przebywania bielika, orlika krzykliwego i bociana czarnego, z określeniem strefy ochrony ściślej o promieniu 200 m od gniazda i strefy ochrony częściowej w promieniu 500 m od gniazda.

Gmina Budry

Na terenie Nadleśnictwa Borki lasy ochronne znajdują się:

- 1 km wzdłuż Węgorapy powyżej wsi Wężówka,
- las nad dopływem Węgorapy koło wsi Góry,
- łącznie powierzchnia lasów ochronnych wynosi 110,0625 ha (35,34 ha < 40 lat, 74,72 >40 lat).

Gmina Pozezdrze

Największe obszary lasów ochronnych na terenie gminy występują:

- wzdłuż brzegu jeziora Krzywa Kuta,
- przy granicy gminy, wzdłuż jeziora Gołdapiwo,
- lasy wzdłuż całego jeziora Białe,
- lasy między brzegami jezior Dargin i Harsz.

Gmina Węgorzewo

Największe obszary lasów ochronnych na terenie gminy występują:

- wzdłuż odcinka brzegu nad jeziorem Mamerki Małe,
- lasy wzdłuż całego brzegu jeziora Kirsajty (po stronie gminy Pozezdrze) łączące się z brzegiem jeziora Dargin, a następnie jeziora Łabap,
- działki leśne w okolicach miejscowości Stręgiel,
- działki leśne na wschód od miejscowości Klimki.

3.8 Obszary prawnie chronione

Formami ochrony przyrody w Polsce są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowisko dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo- krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

3.8.1 Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody w brzmieniu Ustawy o ochronie przyrody z 2004 r.:

"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".

Przedmiotem ochrony może być całość przyrody na terenie rezerwatu lub szczególne jej składniki: fauna, flora, twory przyrody nieożywionej.

Cały rezerwat albo jego części mogą podlegać ochronie ścisłej, ochronie czynnej lub ochronie krajobrazowej. Ochrona ścisła polega na nieingerencji w naturalne procesy, ochrona czynna dopuszcza wykonywanie zabiegów ochronnych (np. usunięcie drzew zacinających stanowisko cennego gatunku rośliny), a ochrona krajobrazowa polega na prowadzeniu gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej w sposób uwzględniający potrzeby przedmiotu ochrony.

Rezerваты występujące na terenie powiatu węgorzewskiego

- **Rezerwat „Siedem Wysp” na Jeziorze Oświn**

Rezerwat o międzynarodowym znaczeniu. Zajmuje powierzchnię 1618, 3409 ha. Został utworzony w roku 1956 (MP 54, poz. 591), zaś przedmiotem ochrony jest „ochrona ptactwa wodno- błotnego oraz szaty roślinnej”. Położony jest na terenach wiejskich gminy Węgorzewo. W roku 1984 rezerwat został wpisany na listę obszarów wodno- błotnych o znaczeniu międzynarodowym (Konwencja RAMSAR), jako „ostoja interesującej fauny i flory oraz z uwagi na rolę, jaką spełnia jako miejsce wypoczynku ptactwa w czasie wiosennych i jesiennych przelotów”. Rezerwat „Siedem Wysp” jest miejscem lęgowym, żerowiskowym i spoczynkowym wielu rzadkich i bardzo rzadkich gatunków ptaków (np. bielik). Jezioro ma szczególne znaczenie na europejskim szlaku migracyjnym jesiennych i wiosennych

wędrówek ptaków. Oprócz walorów ornitologicznych i roślinnych, rezerwat posiada również walory biocenotyczne, teriologiczne, ichtiologiczne oraz związane z występowaniem cennej fauny zwierząt bezkręgowych, które też należy chronić.

Przedmiotem ochrony w rezerwacie są:

- ekosystem jeziora Oświn,
 - ekosystem rzeki Oświnki wraz z całą jej doliną, na odcinku od wypływu rzeki z jeziora Oświn do granicy państwowej,
- ekosystemy lądowe znajdujące się w granicach rezerwatu.

Na terenie rezerwatu obowiązuje strefa ciszy. Ze względu na dużą wartość naukową tego obiektu i konieczność zapewnienia spokoju gnieźdzącym się licznym gatunkom ptaków, jezioro nie jest wykorzystywane do celów rekreacyjnych.

- „Półwysep i wyspy na jeziorze Rydzewskim”

Rezerwat ornitologiczny o powierzchni 26 ha, obejmujący ochroną miejsca lęgowe ptactwa wodnego i błotnego oraz miejsca odpoczynku ptactwa przelotowego. Jest on kolonią kormoranów i czapli siwych. Znajdują się tu także żeremia bobrów.

Utworzony został w 1957 r. (MP 14, poz. 106). Położony on jest na terenie powiatu węgorzewskiego (Węgielsztyn). W skład rezerwatu wchodzi 5 wysp m. in. Wyspa Ostrów Wielki, Ostrów Długi i półwysep.

- „Wyspy na jeziorach Mamry i Kisajno”

Rezerwat ornitologiczny o powierzchni 216 ha- ochrona miejsc lęgowych ptactwa wodnego i błotnego oraz miejsc odpoczynku ptactwa przelotowego.

Uznany za rezerwat przyrody w 1957 r. (MP 14, poz. 108)

Rezerwat przyrody swoim zasięgiem obejmuje obszar 18 wysp, zarośli trzcinowych i wyłaniających się ponad powierzchnię jezior kamienisk, położony w gminach Węgorzewo, Pozezdrze i Giżycko w województwie warmińsko- mazurskim.

- „Mokre”

Rezerwat florystyczny o powierzchni 7 ha. Utworzony został w 1958 r., w celu zachowania, ze względów naukowych i dydaktycznych, pierwotnego fragmentu lasu lęgowego z jesionem i dębem w wieku 140 lat- jedyne tego typu obszaru leśnego w rejonie z roślinnością właściwą temu zespołowi. Rezerwat położony jest na terenie wsi Sztynort Duży. Rezerwat znajduje się nad brzegiem jeziora Dargin, na wyspach, którego z kolei znajdują się rezerваты ornitologiczne.

- „Piłackie Wzgórza”

Rezerwat leśny utworzony w 1989 roku celem zachowania walorów krajobrazowych moreny czołowej o urozmaiconej rzeźbie terenu, zbiorowisk boru świeżego i chrobotkowego, borealnej świerczyny oraz stanowisk roślin chronionych. Gatunkami chronionymi są: widłak jałowcowy i tajeża jednostronna. Rezerwat położony jest na terenie gminy Pozezdrze. Zajmuje on powierzchnię 277, 17 ha.

3.8.2. Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu jest formą ochrony przyrody. Obszary takie zajmują rozleglejsze tereny niż parki krajobrazowe i obejmują pełne jednostki środowiska naturalnego takie jak doliny rzeczne, kompleksy leśne, ciągi wzgórz, pola wydmowe, torfowiska.

Obszary chronionego krajobrazu są przeznaczone głównie na rekreację, a działalność gospodarcza podlega tylko niewielkim ograniczeniom (zakaz wznoszenia obiektów szkodliwych dla środowiska i niszczenia środowiska naturalnego).

Obszary Chronionego Krajobrazu

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Oświń** zajmuje powierzchnię 15 182,9 ha, położony na terenie gmin: Srokowo, Kętrzyn, Węgorzewo.
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy** zajmuje powierzchnię 30534 ha położony na terenie powiatów: Gołdap i Węgorzewo, w gminach: Budry, Węgorzewo, miasto Węgorzewo, Banie Mazurskie, Gołdap, miasto Gołdap
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej** o powierzchni 22 860,9 ha położony na terenie powiatów: Węgorzewo, Gołdap, Giżycko, Olecko, na terenie gmin: Pozezdrze, Kruklanki, Banie Mazurskie, Kowale Oleckie, Wydminy, Świętajno.
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich** o powierzchni 85 527,9 ha, położony na terenie powiatów: Węgorzewo, Mrągowo, Giżycko i Pisz, na terenie gmin: Pozezdrze, Kruklanki, Miłki, Wydminy, Mrągowo, Mikołajki, Węgorzewo, miasto Węgorzewo, Giżycko, miasto Giżycko, Ryn i miasto Ryn.

3.8.3. Obszary NATURA 2000

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.

Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych (tj. alpejskiego, atlantyckiego, borealnego, kontynentalnego, panońskiego, makaronezyjskiego, śródziemnomorskiego, stepowego i czarnomorskiego). W Polsce występują 2 regiony: kontynentalny (96 % powierzchni kraju) i alpejski (4 % powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:

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

Podstawą wyznaczania obszarów Natura 2000 są jedynie kryteria naukowe.

Dla każdego obszaru Natura 2000 opracowana jest dokumentacja, która składa się z:

- Standardowego Formularza Danych (SFD), w którym są zawarte najważniejsze informacje o położeniu i powierzchni obszaru, występujących typach siedlisk przyrodniczych i gatunkach „naturowych”, o ich liczebności lub reprezentatywności w skali kraju, wartości przyrodniczej i zagrożeniach;
- wektorowej i GIS w skali 1:100 000.

SDF i mapy będą aktualizowane w miarę postępu wiedzy o występowaniu zasobów przyrodniczych w obszarze Natura 2000 (inventaryzacja, monitoring przyrodniczy) zgodnie z procedurą określoną przez KE.

Dyrektywa Siedliskowa nie określa sposobów ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków, ale nakazuje zachowanie tzw. właściwego stanu ich ochrony. W odniesieniu do siedliska przyrodniczego oznacza to, że:

- naturalny jego zasięg nie zmniejsza się;
- zachowuje ono specyficzną strukturę i swoje funkcje ekologiczne;
- stan zachowania typowych dla niego gatunków jest właściwy.

W odniesieniu do gatunków właściwy stan ochrony oznacza natomiast, że:

- zachowana zostaje liczebność populacji, gwarantująca jej utrzymanie się w biocenozie przez dłuższy czas;
- naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się;
- pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska gatunku.

Najważniejszymi instrumentami realizacji celów sieci Natura 2000 są oceny oddziaływania na środowisko oraz plany ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których utworzono obszar Natura 2000. Działania ochronne winny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturowe oraz cechy regionalne i lokalne danego obszaru Natura 2000.

Do chwili obecnej Rząd Polski ustanowił w drodze rozporządzenia 124 obszary specjalnej ochrony ptaków oraz wysłał do Komisji Europejskiej, celem akceptacji, 364 propozycje specjalnych obszarów ochrony siedlisk.

Dnia 13 listopada 2007 r. Komisja Europejska wydała decyzję zatwierdzającą listę 172 obszarów Natura 2000 regionu kontynentalnego. Dla 17 obszarów Natura 2000 regionu alpejskiego, podobna decyzja została wydana dnia 25 stycznia 2008 r.

Na terenie powiatu węgorskiego występują:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) pod nazwą Jezioro Dobskie, Ostoja Warmińska, Jezioro Oświn i Okolice, Puszcza Borecka
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) pod nazwą Ostoja Borecka, Mamerki

Jezioro Dobskie

(kod obszaru 280012) ogólna powierzchnia obszaru 6985,3 ha w tym 710,8 ha na terenie gminy Węgorzewo

Duże, mezotroficzne jezioro z 4 wyspami, usytuowane w krajobrazie morenowym. Wyspy porośnięte są lasem liściastym. Jezioro otaczają łąki i pola uprawne, tylko od południa przylega kompleks leśny. Można tu spotkać wiele ciekawych głazów narzutowych. Występują następujące formy ochrony: Rezerwat Przyrody: Jezioro Dobskie (1833,2 ha) Obszar Chronionego Krajobrazu: "I" OCK woj. warmińsko-mazurskiego Wielkie Jeziora Mazurskie.

Występujące typy siedlisk: grunty orne, lasy liściaste, zbiorniki wodne, lasy mieszane, lasy iglaste, łąki i pastwiska, złożone systemy upraw i działek, tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych, bagna

Ostoja Warmińska

(kod obszaru 280015) ogólna powierzchnia 142016,2ha w tym 0,2 ha na terenie gminy Węgorzewo

Obszar Natura 2000 "Ostoja Warmińska". Obszar jest położony w północnej części woj. warmińsko-mazurskiego i ciągnie się pasem długości ok. 115 km i szerokości 10-20 km wzdłuż granicy państwowej z obwodem kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej. Na wschodzie obszar sięga jeziora Oświn, na zachodzie zaś - doliny niewielkiej rzeki Gołubej, dopływu Banówki. Środkowa i wschodnia część obszaru leży na Nizinie Staropruskiej, obejmując w całości dwa mezoregiony: Równinę Sępopolską i Wzniesienia Górowskie. Ponad połowa obszaru jest położona na Równinie Sępopolskiej. Równina ta to rodzaj rozległej, bezzeiernej i w znacznej części wylesionej niecki. Deniwelacje pomiędzy jej centralną częścią a brzegami wynosi 40-50m.

Występujące typy siedlisk: niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie, łąki środkowoeuropejski i subkontynentalny, bory i lasy bagienne i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne, łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, łąki subatlantycki, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne.

Występujące ssaki: bóbr europejski, wilk, wydra, dzik, zając szarak.

Gady i płazy: grzebiuszka ziemna, jaszczurka zwinka, rzekotka drzewna, żaba jeziorowa, żaba moczarowa, żaba śmieszka, żaba trawna, żaba wodna.

Jezioro Oświn i Okolice

(kod obszaru 280004) ogólna powierzchnia 2516,1 ha w tym 2130,8 ha na terenie gminy Węgorzewo

Obszar obejmuje eutroficzne jezioro Oświn i sąsiadujące z nim lasy oraz tereny nieleśne, z licznymi zabagnieniami. Tereny niezalesione, wcześniej wykorzystywane jako pastwiska,

obecnie w większości nie są użytkowane. Przechodzą one wtórnie w tereny zabagnione i zarastają olszyną i turzycami. Większa część lustra wody jeziora Oświn jest porośnięte trzcinowiskami. Na jeziorze występuje siedem zalesionych wysp. Z jeziora wypływa rzeka Oświnka, dopływ Łyny.

Występują tu ssaki: bóbr europejski, wydra, kuna leśna, smużka, tchórz, zając.

Występujące ptaki: bocian czarny, bocian biały, trzemielojad, bielik, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy, kropiatka, derkacz, żuraw, rybitwa czarna, dzięcioły zielonosiwy, średni i czarny, lerka, podróżniczek, jarzębatka, muchołówka mała i gąsiorek, przelotne: nur czarnoszyi, czapla biała, kania czarna i ruda, błotniak zbożowy, rybołów, kobczyk, łączak, mewa mała, rybitwa rzeczna, uszatka błotna

Puszcza Borecka

(kod obszaru 280006) ogólna powierzchnia 18962,8 ha w tym 63,0 ha na terenie gminy Pozezdrze

Obszar obejmuje zwarty kompleks leśny Puszczy Boreckiej w skład którego wchodzi lasy liściaste i mieszane o bardzo zróżnicowanym typie siedliskowym. Duże przestrzenie zajmują drzewostany świerkowe rosnące na siedlisku lasowym. Rzeźba terenu jest mocno zróżnicowana, obniżenia zajęte są przez bagniste typy lasu lub przez otwarte mokradła. Puszcze odwadniają liczne rzeczki, w większości należące do zlewni rzeki Ełk, dopływu Biebrzy i tylko niewielki jej obszar jest odwadniany przez ciekі wpadające do rzeki Gołdapi, oraz należące do zlewni Wielkich Jezior Mazurskich. Na obszarze puszczy znajduje się wiele drobnych zbiorników wodnych i kilka niewielkich jezior; na jej południowo-wschodnim skraju znajduje się zespół jezior, z których największym jest jezioro Łażno. W puszczy znajduje się wiele śródleśnych łąk, niektóre z nich są silnie zawilgocone. Szereg drzewostanów puszczańskich ma naturalny charakter.

Lasy Skaliskie

(kod obszaru 280011) ogólna powierzchnia 12644,8 ha w tym 6908,3 ha na terenie gminy Budry

Obszar obejmuje Lasy Skaliskie oraz doliny rzek Gołdapy i Węgorapy. Na terenach leśnych dominują bory sosnowe i świerkowe, na znacznym obszarze rosnące na podłożu torfowym. Niewielkie enklawy z brzozą, olchową i dębem mają marginalne znaczenie lasotwórcze. Wewnątrz Lasów Skaliskich występuje „Bagno Minta”, latach 1980/1990 poddane znacznej sukcesji roślinności, jednak ostatnio dzięki spiętrzeniu wody przez bobry, teren ten znowu odzyskuje charakter otwartego torfowiska. W dolinach rzecznych otaczających kompleks leśny występuje cała gama otwartych siedlisk, od naturalnych, zabagnionych dolin rzecznych, przez ekstensywne użytkowanie łąki, do wielkoobszarowych o intensywnym tempie uprawy. W wyniku prac melioracyjnych na początku XX wieku powstał Kanał Brożajcki, który spowodował odwodnienie doliny Gołdapy w okolicach Budr. Przerzucenie wody z Gołdapy do Węgorapy ograniczyło naturalne wylewy łąk.

specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)

Ostoja Borecka (kod obszaru PLH280016)

Duży kompleks leśny z udziałem drzewostanów liściastych, ze znaczącą domieszką świerka. Drzewostany mają charakter naturalny, część z nich osiągnęła wiek powyżej 150 lat. Silnie zróżnicowana rzeźba terenu (znaczące deniwelacje) została ukształtowana w okresie zlodowacenia. Miejsca położone w obniżeniach pokrywają bagienne typy lasu lub otwarte trzęsawiska. Teren poprzecinany jest licznymi strumieniami i obfituje w małe zbiorniki wodne. Ostoja obejmuje też kompleks jezior (jedno z największych to Łażno). W południowo-zachodniej części ostoi znajduje się jezioro Żabinek położone w kotlinie eworsyjnym, z dnem porośniętym łąkami ramienicowymi. Liczne śródleśne łąki są silnie wilgotne.

Występujące siedliska: grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, bory i lasy bagienne i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, twarowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*, murawy kserotermiczne, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne

Występujące ssaki: borowiec wielki, karlik drobny, karlik malutki, karlik większy, kuna leśna, mroczek późny, nocek Natterera, nocek rudy, smużka, wilk, jeleń, łos, sarna, dzik, bóbr, wydra.

Mamerki (kod obszaru PLH280004)

Obiekt obejmuje zespół dwóch, połączonych korytarzem podziemnym, betonowych schronów łączności, stanowiących zimowisko nietoperzy. Schrony znajdują się na terenie dawnej kwatery OHK w Mamerkach, w części określanej jako "Brigittenstadt". Położone są wśród lasów. Od roku 1991 w schronach prowadzone są liczenia zimujących nietoperzy. Wykonują je pracownicy i studenci UMK w Toruniu, pracownicy Instytutu Ekologii PAN oraz studenci Uniwersytetu Warszawskiego. Daty ostatnich liczeń: 2000.02.11, 2001.02.15, 2002.02.06.

Występujące ssaki: gacek brunatny, mroczek pozłocisty, nocek Natterera, nocek rudy.

Na podstawie wyników inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w latach 2006 i 2007 organizacje pozarządowe, wojewódzkie zespoły specjalistyczne we współpracy z Ministerstwem Środowiska, dokonały wyboru miejsc występowania siedlisk przyrodniczych i ostoi gatunków, które mogą być potencjalnie włączone do sieci Natura 2000 jako specjalne obszary ochrony siedlisk.

3.8.4 . Planowane obszary NATURA 2000

Planowane obszary NATURA 2000 na terenie powiatu węgorzewskiego:

1. ***Ostoja Północnomazurska*** – ostoja jest ważna dla zapewnienia odpowiedniej reprezentacji jezior eutroficznych, w tym dla ujęcia przykładu dużych jezior. Występujące tu typy siedlisk: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne, niżowe użytkowane ekstensywnie, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), torfowiska przejściowe i trzęsawiska, grąd środkowoeuropejski, bory i lasy bagienne, lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe, łąkowe lasy dębowo- wiązowo – jesionowe.

2. **Ostoja Skaliska** – kompleks leśny położony pomiędzy Baniami Mazurskimi, a granicą rosyjską. Dominują bory mieszane (świerk, sosna), występują również płaty gradów, łągów i borealnej świerczyny na torfie. Do obszaru przylegają też cenne przyrodniczo doliny Węgorapy (zachowany naturalny odcinek koło miejscowości Miednuszki) i Szeszupy.

Występujące typy siedlisk: niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, bory i lasy bagienne, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

3. **Ostoja nad jeziorem Oświn.**

3.8.5. Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody w brzmieniu Ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku: *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, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.*

Pomniki przyrody występujące na terenie powiatu węgorzewskiego

Gmina Budry

- Skalisko – 9 sztuk dęb szypułkowy,
- Dąbrówka Nowa – buk zwyczajny, żywotnik europejski, dąb szypułkowy w sumie 7 sztuk, jesion wyniosły 2 sztuki, lipa drobnolistna 2 sztuki, grab pospolity 3 sztuki,
- Więcki – dąb szypułkowy 2 sztuki, jesion wyniosły 2 sztuki, klon zwyczajny 2 sztuki,
- Budry – lipa drobnolistna, dąb szypułkowy,

Gmina Pozezdrze

- „ Diabelski Kamień” – granit różowy, grubokrystaliczny we wsi Jakubówko,
- Granit różowy średnio- i drobnokrystaliczny we wsi Jakubówko,
- Granit szary średniokrystaliczny we wsi Piłaki Wielkie,
- głąz w okolicach wsi Gębałka,
- Granit szary średniokrystaliczny z żyłą pegmatytową grubokrystaliczną w okolicach wsi Gębałka,

Gmina Węgorzewo

- Guja Mała – jesion,
- Łęgwarowo – jesion 3 sztuki, topola,
- Rudziszki – topola, lipa, dąb 3 sztuki,
- Klimki – brzoza, jesion 3 sztuki,
- Trygort – dąb,
- Wesółowo- dąb,
- Kietlice – dąb 4 sztuki,

- Sztynort – 152 dęby,
- miasto Węgorzewo – modrzew 2 sztuki, lipa, grab, buk, topola, dąb 8 sztuk.

3.8.6. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi w brzmieniu Ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku:

" 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."

Istotnym powodem tworzenia użytków ekologicznych jest potrzeba objęcia ochroną niewielkich powierzchniowo obiektów, ale cennych pod względem przyrodniczym.

Nie mogły one być objęte ochroną rezerwatową ze względu na niewielką powierzchnię i zazwyczaj mniejszą rangę ich walorów przyrodniczych.

Użytki ekologiczne na terenie powiatu węgorzewskiego

Gmina Węgorzewo

- rozlewisko Pasternak o powierzchni 140,5 ha położony w obrębie Zielony Ostrów. Wprowadzony rozporządzeniem Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z 2001 roku,
- użytek ekologiczny, obejmujący zachodni brzeg półwyspu Kal oraz wyspy na jeziorach, nie objęty inną formą ochrony – jako pozostałości zróżnicowanych ekosystemów wodnych i środowisk przejściowych.

3.8.7. Gatunkowa ochrona zwierząt

Gatunkowa ochrona zwierząt - jedna z form ochrony przyrody przyjęta w Ustawie o ochronie przyrody. W stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową wprowadzone są następujące zakazy: zabijania, okaleczania, chwytania, transportu, pozyskiwania, przetrzymywania, posiadania żywych zwierząt, posiadania zwierząt martwych lub ich części, niszczenie siedlisk i ostoi, wybieranie, posiadanie oraz przechowywanie jaj i inne.

3.8.8. Ochrona gatunkowa roślin

Ochrona gatunkowa roślin to prawny sposób zabezpieczenia rzadko występujących gatunków dziko rosnących roślin zagrożonych wyginięciem. Gatunków chronionych nie wolno niszczyć, zrywać, zbierać, niszczyć ich siedlisk, sprzedawać, nabywać, przewozić przez granicę państwa itp. Dla gatunków ściśle chronionych na odstępstwo od takiego zakazu może wyjątkowo wyrazić zgodę Minister Środowiska, dla gatunków częściowo chronionych - wojewoda.

3.8.9. Ochrona gatunkowa grzybów

Ochrona gatunkowa grzybów - analogicznie do ochrony gatunkowej roślin i zwierząt - to prawny sposób zabezpieczenia rzadko występujących gatunków dziko rosnących grzybów

zagrożonych wyginieciem. Obecnie obejmuje to również porosty, ponieważ zgodnie z aktualną systematyką są one zaliczane do grzybów.

Chronionych grzybów nie wolno zbierać ani niszczyć w inny sposób, niszczyć ich siedlisk, wpływać w jakikolwiek sposób na ich rozwój, sprzedawać, nabywać, wymieniać, darowywać, przetrzymywać, preparować czy też przewozić przez granicę państwa.

3.9 Edukacja ekologiczna

Skuteczna realizacja celów polityki ekologicznej wymaga udziału wszystkich zainteresowanych podmiotów korzystających w sposób bezpośredni lub pośredni ze środowiska, przede wszystkim zaś aktywnego udziału mieszkańców regionu.

Podstawowe znaczenie dla szerokiego udziału społecznego w urzeczywistnieniu określonych w programie celów ekologicznych, ma edukacja ekologiczna oraz zapewnienie dostępu do informacji o środowisku i stworzenie prawnego systemu umożliwiającego społeczeństwu wyrażanie opinii i wpływanie na podejmowane decyzje, istotne dla środowiska.

Edukacja ekologiczna staje się istotnym elementem społeczeństwa akceptującego zasadę zrównoważonego rozwoju, umiającego ocenić stan bezpieczeństwa ekologicznego i uczestniczącego w podejmowaniu decyzji wpływających na jakość środowiska.

Edukacja ekologiczna na terenie powiatu przybiera formę przeprowadzanych akcji takich jak: „ Wiosenne Sprzątanie Warmii i Mazur”, „ Sprzątanie Świata”, konkursów ekologicznych organizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego, jak „ Festiwal Kultury Łowieckiej”, oraz pogadanek na przykład organizowanych przez Polski Związek Wędkarski.

Czynny udział w akcjach edukacyjnych biorą udział głównie ludzie młodzi, dlatego konieczne jest zwrócenie uwagi na edukację ekologiczną ludzi dorosłych.

3.10 Poważne awarie

- Zagrożenia chemiczno – ekologiczne,
- Zagrożenia komunikacyjne,
- Zagrożenia pożarowe,
- Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia chemiczno – ekologiczne

Ogólnie zagrożenia chemiczno - ekologiczne można podzielić na:

- zagrożenia stałe wynikające z normalnego funkcjonowania zakładów przemysłowych posiadających materiały niebezpieczne,
- zagrożenia o charakterze zmiennym związane z transportem materiałów niebezpiecznych transportem drogowym wynikającym z faktu przebiegu drogi krajowej,

Zagrożenia komunikacyjne

Determinowane są głównie przez duże natężenie ruchu drogowego związanego z faktem przebiegu ważnych szlaków komunikacyjnych.

Dodatkowym niekorzystnym zjawiskiem w tym zakresie jest zły stan nawierzchni drogowej oraz niezachowanie należytego bezpieczeństwa ruchu.

Do tych zagrożeń należy transport materiałów niebezpiecznych, a w tym toksycznych środków przemysłowych (TSP) przewożonych w bardzo dużych ilościach transportem drogowym. Trudności w oszacowaniu skali zagrożenia to:

- brak wytyczonych tras do przewozu materiałów niebezpiecznych,
- niezgodność w oznakowaniu pojazdów w stosunku do przewożonego materiału,
- realizowanie przewozów przez prywatnych przewoźników często nieprzystosowanymi pojazdami bez zgłaszania faktu przewozu.

Problemem jest również transport tranzytowy materiałów niebezpiecznych prowadzony przez miasto Węgorzewo, brak wyznaczonych parkingów powoduje, iż pojazdy te parkują w sposób niekontrolowany.

Zagrożenia pożarowe

Związane są z występowaniem dużej ilości typowych obszarów rolniczych w sąsiedztwie lasów.

Wzrost zagrożenia pożarowego związany jest również ze spadkiem dyscypliny społecznej, co przejawia się między innymi przypadkami wypalania traw na posesjach, często wymykających się z pod kontroli wypalających.

Obszary leśne stanowią około 22% ogólnej powierzchni powiatu węgorzewskiego. Przeważają lasy iglaste, które są niebezpieczne pożarowo. Ze względu na charakter drzewostanów podatne na zapalenie i niebezpieczne pożarowo są młodniki, zwłaszcza na ubogich siedliskach i gruntach porolnych, gdzie udział gatunków liściastych jest niewielki. Ze względu na położenie najbardziej zagrożone są drzewostany położone w sąsiedztwie pól uprawnych, z uwagi na pożary przenoszące się z wypalanych w okresie wiosennym pozostałości roślinnych tzn. w miesiącach luty - maj, oraz od czerwca do września. Stosunkowo małe zagrożenie występuje natomiast w okresie jesieni od października do listopada oraz zimy od grudnia do lutego.

Ponadto najsilniej narażone na pożary są tereny o dużej penetracji ludności tzn. lasy wokół miasta Węgorzewo oraz tereny ośrodków wypoczynkowych wokół miejscowości atrakcyjnych turystycznie.

3.11 Monitoring jakości środowiska

Monitoring środowiska ma za zadanie badanie, analizę i ocenę stanu środowiska w celu obserwacji zachodzących w nim zmian. Obszarowo dotyczy może skali globalnej, kontynentalnej, ogólnokrajowej bądź lokalnej. Elementami monitorowanymi są:

- wody powierzchniowe i podziemne,
- powietrze atmosferyczne,
- gleby,
- hałas,
- przyroda ożywiona.

Ważnym uzupełnieniem monitoringu środowiska są pomiary ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery – emisja pyłów i gazów oraz ilość i skład ścieków odprowadzanych do wód; nagromadzenie i skład odpadów.

W Polsce do zadań państwowego monitoringu środowiska należy dostarczanie informacji o: aktualnym stanie i stopniu zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska, ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska, dynamice antropogenicznej przemian środowiska przyrodniczego i przewidywanych skutkach użytkowania środowiska.

Monitoring środowiska odznacza się systematycznością badań prowadzonych według ustalonych zasad i metod pobierania prób oraz ich analizy.

W monitoringu środowiska stosuje się metody manualne- pomiary okresowe nieautomatyczne, półautomatyczne stacje pomiarowe oraz automatyczne systemy pomiarowo-alarmowe - pomiary ciągłe. Odrębną grupę stanowi zdalne monitorowanie środowiska – teledetacja przy użyciu promieniowania elektromagnetycznego. Coraz większego znaczenia nabiera monitoring biologiczny, który polega na wykorzystaniu roślin oraz organizmów zwierzęcych do rejestracji szkodliwego oddziaływania zanieczyszczeń.

Sieci obserwacyjno- pomiarowe zanieczyszczeń w środowisku są źródłem różnego rodzaju informacji. W zależności od celów dla których ma służyć, można je podzielić na:

- Sieci nadzoru ogólnego. Jest ona organizowana na dużym terenie i stanowi podstawę monitoringu ogólnokrajowego. Dotyczy ona przestrzenno- czasowego rozkładu zanieczyszczeń w skali dużych regionów i w długim czasie.
- Sieci pomiarowo- alarmowe. Automatyczne sieci pomiarowo- alarmowe służą do bieżącego określania stanu zanieczyszczeń powietrza, głównie na obszarach miejsko- przemysłowych oraz wód powierzchniowych wykorzystywanych jako woda pitna. Otrzymane informacje umożliwiają natychmiastowe przeciwdziałanie skutkom zanieczyszczenia, pozwalają na opracowanie prognoz krótkoterminowych zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego i wód powierzchniowych oraz określanie wpływu poszczególnych źródeł na stan środowiska.
- Sieci weryfikacyjne. Pomiarowe sieci weryfikacyjne są wykorzystywane do celów specjalnych np. służą do określania doskonałości modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Organizuje się je do specjalnych badań naukowych, są więc bardzo różnicowane ze względu na obszar, czas i rodzaj wykonywanych pomiarów.

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że wdrażanie Programu będzie podlegało bieżącej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonywanych przyjętych zadań,
- określenia stopnia realizacji założonych celów,
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Najważniejszym wskaźnikiem uzyskanych osiągnięć jest monitorowanie stopnia realizacji przyjętych zadań i osiągniętych efektów w środowisku. Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska organ wykonawczy powiatu ma obowiązek, co dwa lata sporządzić raport z wykonania Programu i przedstawić go radzie powiatu. Wyniki oceny rozbieżności pomiędzy celami i uzyskanymi efektami oraz analiza przyczyn zaistniałych rozbieżności będą stanowić istotny wkład do opracowania kolejnej aktualizacji Programu.

Wypełniając zapisy Prawa Ochrony Środowiska, organ wykonawczy powiatu sporządził raport z wykonania programu ochrony środowiska. Podobne dokumenty opracowane zostały przez gminy powiatu węgorzewskiego.

Sam stan środowiska badany jest również w ramach monitoringu poszczególnych komponentów środowiska. Badania takie prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny.

IV ANALIZA SWOT

W rozdziale tym przedstawione zostaną:

- **Mocne strony**, czyli odznaczające się zjawiska i procesy pozytywne dla perspektywicznego rozwoju, które należy kontynuować i wzmacniać.
- **Słabe strony**, czyli zjawiska i procesy ograniczające możliwości rozwojowe, które należy zmniejszać i niwelować.
- **Szanse** wynikające z naturalnych warunków przyrodniczych, a także z wyjątkowej sytuacji jaką stwarza dla poprawy stanu środowiska możliwość korzystania ze środków funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.
- **Zagrożenia** wynikające z warunków fizjograficznych, klimatycznych a także zaznaczającej się degradacji środowiska naturalnego poprzez postępującą degradację i niewystarczające środki finansowe na zatrzymanie tego procesu.

Mocne strony

- atrakcyjne położenie przyrodniczo – krajobrazowe w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich, na terenie NATURA 2000
- położenie przy drodze krajowej nr 63
- tereny mało obciążone działalnością przemysłową
- tradycje i doświadczenie ludności wiejskiej
- dobrze rozwinięta sieć dróg
- tereny atrakcyjne do produkcji zdrowej żywności
- tereny atrakcyjne turystycznie
- korzystne warunki przyrodnicze i ekologiczne do rozwoju agroturystyki
- ciągły rozwój inwestycji związany z ochroną środowiska – kanalizacja, wodociągi, melioracje, poprawa nawierzchni dróg
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców
- skuteczne wdrażanie prawidłowej gospodarki odpadami

Słabe strony

- zbyt niski stopień infrastruktury turystycznej
- niski stopień skanalizowania gmin powiatu
- zły stan techniczny niektórych odcinków dróg
- nadmiernie uciążliwy hałas komunikacyjny głównie przy drodze krajowej nr 63
- pogarszająca się jakość wód powierzchniowych
- ukryte bezrobocie szczególnie na terenach wiejskich
- zbyt niski stopień objęcia mieszkańców selektywną zbiórką odpadów
- składowanie jako główny sposób zagospodarowania odpadów
- dość wysokie zakwaszenie gleb
- brak parkingów dla samochodów przewożących substancje niebezpieczne, co powoduje wzrost ryzyka wystąpienia poważnych awarii

Szanse

- możliwości pozyskania funduszy strukturalnych

- wysokie walory przyrodnicze gmin Wielkich Jezior Mazurskich
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców
- wzrastający poziom wykształcenia społeczeństwa

Zagrożenia

- niedofinansowanie wielu działów powiatu – ochrona środowiska
- wysokie podatki dla przedsiębiorców
- częste zmiany przepisów prawnych
- opóźnienia w naborach wniosków dla działań związanych z ochroną środowiska szczególnie przeznaczonych dla mieszkańców wsi
- brak przejrzystych procedur pozyskiwania funduszy strukturalnych
- niepewna sytuacja gospodarstw rolnych
- duże dysproporcje między ilością przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych
- niska skuteczność przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska

V. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ NA LATA 2009-2012

Program niniejszy jest kontynuacją polityki ekologicznej województwa i powiatu zapisanej w” *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Węgorzewskiego na lata 2004-2007* „.

Mając powyższe na uwadze, w„*Programie Ochrony Środowiska dla województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 roku* ” oraz niniejszym dokumencie założono, że celem nadrzędnym polityki ekologicznej województwa i powiatu jest:

Dobry stan środowiska umożliwiający zrównoważony rozwój

5.1. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO

5.1.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Stan wyjściowy - streszczenie

Obszar powiatu węgorzewskiego położony jest na obszarze Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. Z przeprowadzonej dla Polski waloryzacji estetycznej krajobrazów wydzielono sześć stopni estetycznych. Kraina Wielkich Jezior Mazurskich posiada bardzo wysoki stopień walorów estetycznych. Ponadprzeciętna atrakcyjność regionu może stać się źródłem konfliktów interesów. Za podstawowy należy uznać konflikt między dążeniem do zachowania przyrodniczego potencjału z jednoczesną chęcią intensywnego wykorzystania przestrzeni.

Zaburzenia powstające w krajobrazie wynikają z nieumiejętnego gospodarowania krajobrazem jako dobrem wspólnym. Przestrzeń jest często nadmiernie dzielona i degradowana przez przypadkową zabudowę, tak pod względem architektury, jak i miejsca.

Na terenie powiatu węgorzewskiego występują:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) pod nazwą Jezioro Dobskie, Ostoja Warmińska, Jezioro Oświn i Okolice, Puszcza Borecka, Lasy Skaliskie.
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) pod nazwą Ostoja Borecka, Mamerki

Planowane jest poszerzenie obszaru NATURA 2000 o:

- Ostoję Północnomazurską,
- Ostoję Skaliską,
- Ostoja nad jeziorem Oświn

Ponadto na terenie powiatu istnieją obszary objęte różnymi formami ochrony. Są to: rezerваты, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, lasy ochronne, użytki ekologiczne.

Mając na uwadze powyższe nie można dopuścić do degradacji tak cennych walorów przyrodniczych. Postawiono więc następujące cele w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego

Cele

1. Wysokie walory krajobrazowe
2. Wysoka różnorodność biologiczna, jej ochrona i zrównoważone wykorzystanie.

Kierunki działań na lata 2009- 2012

1. Uwzględnienie w planowaniu przestrzennym i realizacji inwestycji zasad ochrony krajobrazu i różnorodności biologicznej, zwłaszcza ochrony jezior i rzek oraz ich obrzeży.
2. Wdrożenie proekologicznych zasad gospodarowania na obszarach cennych przyrodniczo i dostosowanie sposobu użytkowania do określonych form, celów i przedmiotów ochrony:
 - wspieranie form rolnictwa stosującego metody produkcji nienaruszające równowagi przyrodniczej, w tym rolnictwa ekologicznego
3. Wyznaczenie korytarzy ekologicznych i właściwe ich zagospodarowanie przez:
 - zalesienie i zadrzewienie
 - tworzenie korytarzy łączących jeziora w oparciu o ekosystemy i drobne zbiorniki wodne,
4. Opracowanie programów tworzenia obszarów zieleni i zadrzewień w miastach i na terenach wiejskich.
5. Przestrzeganie w gospodarce leśnej zasad zachowania i zwiększenia bioróżnorodności.
6. Bilans skutków społeczno – gospodarczych oraz konsultacje na szczeblu samorządów gminnych i powiatowych
7. Weryfikacja istniejących form ochrony przyrody pod kątem ich aktualnych walorów przyrodniczych.
8. Sukcesywny rozwój sieci rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych.
9. Przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej powiatu pod kątem różnorodności biologicznej.
10. Realizacja działań związanych z ochroną obszarów sieci NATURA 2000
11. Renaturyzacja zniszczonych cennych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych, szczególnie wodno – błotnych i rzecznych.
12. Monitorowanie i regulowanie liczebności niektórych zwierząt, obecnie objętych ochroną gatunkową.
13. Ochrona obszarów naturalnej retencji i dolin rzecznych, powiększanie i odtwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaczeń i drobnych zbiorników wodnych.
14. Ochrona stanu torfowisk i bagien.
15. Wykorzystywanie programów rolno- środowiskowych, jako instrumentu ochrony cennych gatunków na terenach rolniczych.
16. Egzekwowanie przepisów w zakresie ochrony przyrody, gospodarki leśnej, ruchu drogowego

5.1.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Stan wyjściowy - streszczenie

Powiat węgorzewski charakteryzuje się niższym wskaźnikiem lesistości (20,1%), niż średnia w województwie warmińsko-mazurskim (30,0%). Największy procent udziału lasów występuje w gminie Pozezdrze (27,5%), najmniejszy zaś w gminie Węgorzewo (15,9%). Wśród siedlisk leśnych, największy udział mają bory, głównie bór mieszany świeży.

Zdecydowana większość lasów (95,1%) w powiecie węgorzewskim jest własnością Skarbu Państwa. Zaledwie 4,9% powierzchni leśnych stanowi własność prywatna lub gminna

Obecnie nie ma sporządzonych aktualnych planów urządzenia lasów prywatnych dla powiatu węgorzewskiego.

Cel

Rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Kierunki działań na lata 2009 - 2012

1. Realizacja wyznaczonych zadań ochronnych na obszarze powierzchni lasów włączonych do sieci Natura 2000 i zarządzanie tymi obszarami z pogodzeniem celów zadań wielofunkcyjnej gospodarki leśnej
2. Przeprowadzenie działań formalno-prawnych pod potrzeby zalesień, tj. aktualizacja klasyfikacji gruntów, określenie gruntów przeznaczonych do zalesień i granic polno-leśnych w planach zagospodarowania przestrzennego, opracowanie dokumentacji glebowo - siedliskowej i urządzeniowej.
3. Zalesianie gruntów (zwłaszcza marginalnych) w szczególności w zlewniach jezior, obszarach wododziałowych zagrożonych erozją, obszarach źródłiskowych, terenach zbiorników wód podziemnych bez izolacji, korytarzy ekologicznych.
4. Ochrona i powiększanie biologicznej różnorodności lasów, w tym genetycznej i gatunkowej.
5. Zachowanie naturalnych ekosystemów leśnych.
6. Poprawa kondycji lasów prywatnych i innych niebędących w zarządzie Lasów Państwowych; sporządzenie lub uaktualnienie ich planów urządzeniowych.
7. Budowa i utrzymanie na obszarach leśnych infrastruktury służącej celom poznawczo -dydaktyczno - turystycznym.
8. Intensyfikacja działań na rzecz wykorzystania lasów do rozwoju edukacji ekologicznej społeczeństwa.

9. Wykorzystanie walorów lasów do rozwoju ekoturystyki przy zachowaniu zasad ochrony leśnej bioróżnorodności.
10. Przebudowa drzewostanów w miejscach, gdzie założono je niezgodnie z wymogami siedliskowymi.
11. Wdrażanie na szeroką skalę odnowień naturalnych.
12. Odbudowa drzewostanu zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych na gruntach państwowych i prywatnych.
13. Rozbudowa bazy szkółkarskiej oraz infrastruktury leśnej.
14. Realizacja programów zadrzewień.

5.1.3. Ochrona powierzchni ziemi

Stan wyjściowy - streszczenie

Powierzchnia ziemi, a w szczególności gleba, pełni szereg kluczowych funkcji środowiskowych, społecznych i ekonomicznych istotnych dla życia. Z gleby rolnictwo i leśnictwo czerpie wodę i składniki pokarmowe. Stanowi ona oparcie dla korzeni roślin. Przechowuje, filtruje, buforuje oraz przekształca, pełniąc tym samym ogromnie ważną rolę w ochronie wody oraz wymianie gazów z atmosferą. Jest elementem krajobrazu, dziedzictwem kultury, dostarcza także surowców naturalnych. Aby powierzchnia ziemi mogła spełniać swoje liczne funkcje konieczne jest utrzymanie jej w dobrym stanie.

Zgodnie z oceną przydatności rolniczej gleb opracowaną przez IUNG gleby najlepszej jakości występują w gminie Węgorzewo oraz Budry.

Dominują tu gleby ciężkie (głównie brunatne i czarne ziemie), wytworzone ze skał macierzystych zasobnych w węglan wapnia, charakteryzujące się stosunkowo dużą urodzajnością oraz odpornością na zmiany i występujące zagrożenia. Gmina Pozezdrze posiada głównie gleby zaliczane do kategorii średnich. Na terenie powiatu przeważają gleby klas bonitacyjnych IIIa, IIIb, IVa.

Zgodnie z wynikami badań gleb przeprowadzonych w ramach monitoringu gleb 59 % gleb powiatu zaliczanych jest do gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych. 53% gleb wymaga wapnowania, a w 51% gleb zawartość fosforu jest niska lub bardzo niska.

Cele

Wysoka jakość gleby.

Racjonalne użytkowanie powierzchni ziemi.

Kierunki działań na lata 2009 - 2012

1. Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej.
2. Podjęcie działań zmniejszających poziom zakwaszenia gleb.

3. Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez wprowadzenie trwałej pokrywy roślinnej oraz stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych.
4. Wykonywanie i utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych, z zachowaniem zróżnicowanych biocenoz, w ścisłym dostosowaniu do właściwości przyrodniczo -rolniczych gleb.
5. Sukcesywny rozwój systemu monitoringu ziemi.
6. Opracowanie programów i realizacja rekultywacji terenów zdegradowanych.
7. Stosowanie urządzeń zabezpieczających ziemię przed zanieczyszczeniem.

5.1.4. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych

Stan wyjściowy - streszczenie

Na terenie powiatu węgorzewskiego wody gruntowe zalegają na głębokości zbliżonej do poziomu jeziora.

Na dużych powierzchniach pierwszy użytkowy poziom wodonośny zalega na głębokości 80 – 120 m, z którego wydajności ujęć są niewielkie (10 -20 m³/godz.). Jednak w wyniku przeprowadzonych w powiecie melioracji poziom ten obniża się o 10 -12 m w głąb. Na pozostałych obszarach powiatu eksploatuje się wody podziemne zalegające na głębokości 20 – 80 m. Stopień zwodociągowania powiatu jest stosunkowo wysoki i wynosi 91% w gminie Pozezdrze do 97,1% w gminie Węgorzewo.

Przeprowadzane w ramach monitoringu wód badania jakości wody wykazały ponadnormatywne stężenie żelaza w obu badanych punktach – w ujęciu Pozezdrze i Węgorzewo oraz ponadnormatywne stężenie jonów amonowych w ujęciu wody w Węgorzewie.

Cel

Eksploatacja kopalin i wód podziemnych zgodna z zasadami rozwoju zrównoważonego.

Kierunki działań na lata 2009 - 2012

- 1) Uzupełnienie rozpoznania zasobów energii geotermalnej.
- 2) Ochrona terenów szczególnie cennych przyrodniczo przed eksploatacją kopalin
- 3) Stosowanie technologii niepowodujących istotnej zmiany poziomu wód.
- 4) Sukcesywna rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- 5) Odpowiednie zagospodarowanie obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych i stref ochronnych ujęć wód.
- 6) Opracowanie regionalnych dokumentacji hydrogeologicznych dla głównych zbiorników wód podziemnych bez izolacji, które takich dokumentacji nie posiadają.
- 7) Opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych dla ważnych ujęć komunalnych oraz dla ujęć na obszarach podatnych na zanieczyszczenia z powierzchni terenu.

- 8) Ustanowienie obszarów ochrony zbiorników wód podziemnych i stref ochrony ujęć.
- 9) Budowa i modernizacja sieci wodociągowych oraz stacji uzdatniania wody.
- 10) Likwidacja nieczynnych ujęć wody.

5.2. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

5.2.1. Materiałochłonność, wodochłonność i odpadowość produkcji

Stan wyjściowy - streszczenie

W sytuacji kurczenia się zasobów naturalnych, pogarszającej się dostępności surowców oraz rosnących kosztów ich pozyskania, coraz większego znaczenia nabiera zmniejszenie zużycia wody, materiałów i energii w procesach produkcyjnych, rolnictwie i bytowaniu człowieka. Wobec tego konieczne staje się zmniejszenie zużycia wody, materiałów i energii na jednostkę produktu, jednostkową wartość usługi statystycznego konsumenta, bez pogarszania standardu życia ludności i perspektyw rozwojowych gospodarki.

Cel

Racjonalne użytkowanie wody, materiałów i energii.

Kierunki działań na lata 2009 - 2012

1. Stosowanie nowoczesnych technologii z wykorzystaniem kryteriów BAT.
2. Intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody oraz wtórnego wykorzystywania ścieków i zużytych wód.
3. Zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT).
4. Zmniejszenie materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzanie technologii niskoodpadowych i stosowanie surowców przyjaznych środowisku.
5. Zmniejszenie strat energii w systemach przesyłowych (energetycznych, ciepłych), poprawa parametrów termoizolacyjnych budynków.

5.2.2. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Stan wyjściowy - streszczenie

Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych (OZE), tj.:

- biomasy,
- energii wody,
- energii wiatru,

- promieniowania słonecznego,
- energii geotermalnej

jest jednym z istotnych komponentów zrównoważonego rozwoju, przynoszącego wymierne efekty ekologiczno – energetyczne. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo – energetycznym powinien przyczynić się do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędzania zasobów energetycznych oraz do poprawy stanu środowiska. Ten rodzaj działań może przyczynić się do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa energetycznego, stworzenia nowych miejsc pracy. Jedną z zalet OZE jest to, że pozyskiwanie z tych źródeł energii nie wymaga budowy scentralizowanej instalacji oraz kosztownych linii przesyłowych, mają one-wynikający ze swej natury- charakter lokalny.

Podstawowymi źródłami energii odnawialnej w powiecie węgorzewskim są: biomasa, energia wodna, geotermalna.

Na terenie powiatu węgorzewskiego głównym źródłem energii cieplnej, szczególnie na terenach wiejskich w dalszym ciągu jest biomasa - drewno. Budynki użyteczności publicznej w większości ogrzewane są olejem lub gazem. Jednocześnie z roku na rok wzrasta liczba przyłączy gazowych na terenie powiatu.

Obecnie biomasą opalana jest nowo wybudowana kotłownia w Szkole Podstawowej nr 1 w Węgorzewie.

W 2004 r. oddano do eksploatacji MEW w m. Ołowniku, gm. Budry o mocy 400 KW.

W ostatnich latach coraz częściej są montowane do ogrzewania budynków pompy ciepła.

Cel

Udział energii z odnawialnych zasobów energetycznych, do co najmniej 9 % w 2010 r.

Kierunki działań na lata 2009-2012

- Realizacja wojewódzkiego programu ekoenergetycznego tj.
 - działania edukacyjne skierowane do społeczności lokalnej
 - termomodernizacja obiektów stanowiących własność powiatu węgorzewskiego

5.2.3. Jakość wód

Stan wyjściowy - streszczenie

Pomimo odnotowanej w ostatnich latach poprawy jakości wód w wyniku budowy i rozbudowy systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków, stan czystości wód powierzchniowych nadal jest niezadowalający.

Szczególnie nieodpowiedni jest stan czystości rzek. Jak wynika z badań przeprowadzonych przez WIOŚ w ramach monitoringu wód powierzchniowych wody rzek powiatu węgorzewskiego zakwalifikowane zostały do IV klasy czystości. Jedynie wody rzeki Sapina zakwalifikowane zostały do wód odpowiadających III klasie czystości.

Nieco lepiej przedstawiają się wyniki badań czystości jezior. Jeziora Harsz, Dargin, Kirsajty, Mamry zakwalifikowane zostały do II klasy czystości; jeziora Rydzówka, Święcajty do III klasy czystości; wody jeziora Oświn do wód poza klasowych.

Głównym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych jest w niedostatecznym stopniu rozwiązana gospodarka ściekowa. Istotny wpływ na jakość i walory użytkowe wód powiatu węgorzewskiego wywierały zanieczyszczenia odprowadzane ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych

Na dzień sporządzania powyższego dokumentu wszystkie gminy powiatu posiadają gminne oczyszczalnie ścieków, jednak nadal istnieje duża dysproporcja między ilością gospodarstw domowych podłączonych do zbiorczej sieci wodociągowej, a ilością gospodarstw podłączonych do zbiorczej sieci kanalizacyjnej.

Cel

Dobry stan wód

Kierunki działań na lata 2008 - 2011

- 1 Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacji, m.in. poprzez:
 - a) przeprowadzenie niezbędnych inwestycji w istniejących oczyszczalniach ścieków, z uwagi na konieczność spełnienia norm jakościowych ścieków oczyszczonych wymaganych prawem,
 - b) budowę systemów kanalizacji sanitarnej, w pierwszej kolejności w miejscowościach zwodociągowanych, położonych na obszarach występowania zbiorników wód podziemnych bez izolacji,
 - c) budowę systemów kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich, w miejscowościach zwodociągowanych, położonych na obszarach zlewni pojeziernych oraz skupiskach zabudowy rekreacyjnej zlokalizowanej nad jeziorami,
 - d) wyposażenie istniejących sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające oraz budowa systemów kanalizacji deszczowej na terenach zurbanizowanych,
 - e) budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach kolonijnych
2. Tworzenie wokół jezior i rzek stref ochronnych, zagospodarowanych trwałą zielenią i niezabudowanych.
3. Zwiększenie lesistości oraz rozbudowa systemu małej retencji w szczególności na obszarach węzłów hydrograficznych.
4. Ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa m.in. poprzez stosowanie zasad dobrej praktyki rolniczej.
5. Rekultywacja zdegradowanych systemów wodnych.
6. Monitoring wód powierzchniowych

5.2.4. Zanieczyszczenie powietrza

Stan wyjściowy - streszczenie

Na terenie powiatu węgorzewskiego nie były przeprowadzane badania emisji do atmosfery w ramach monitoringu powietrza przeprowadzanego przez WIOŚ. Badań takich nie przeprowadzała również Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie. Biorąc jednak pod uwagę wyniki badań natężenia ruchu na drodze krajowej nr 63, szczególnie w okresie letnim można przypuszczać, że jest to największe źródło emisji do atmosfery ze źródeł liniowych.

Ponadto źródłami zanieczyszczeń do atmosfery są:

- źródła punktowe energetyczne lub technologiczne. Do źródeł takich należy zaliczyć emisję z zakładów przemysłowych, zbiorczego węzła ciepłowniczego
- źródła powierzchniowe – emisja pochodząca z osiedli domów jednorodzinnych ogrzewanych indywidualnie biorąc pod uwagę fakt, że odnawialne źródła energii na terenie powiatu wykorzystywane są w stopniu marginalnym

Biorąc jednak pod uwagę niski stopień uprzemysłowienia powiatu można stwierdzić, że stan powietrza na terenie powiatu jest zadawalający.

Cel

Czyste powietrze.

Kierunki działań na lata 2009-2012

1. Likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej.
2. Zamiana kotłowni węglowych na obiekty niskoemisyjne.
3. Instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych i budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych.
4. Instalowanie urządzeń ochrony powietrza.
5. Termomodernizacja budynków.
6. Stosowanie technologii energooszczędnych i mniej zanieczyszczających powietrze.
7. Dalsza rozbudowa sieci gazowej na terenie powiatu.
8. Ograniczenie emisji ze środków transportu poprzez poprawę stanu technicznego dróg oraz budowę obwodnic
9. Opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w ciepło, z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii.
10. Budowa systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii.

5.2.5. Oddziaływanie hałasu

Stan wyjściowy - streszczenie

Hałas jest drganiem mechanicznym rozprzestrzeniającym się w powietrzu w postaci fal akustycznych o częstotliwościach i natężeniach stwarzających uciążliwość dla ludzi. Podstawowym technicznym wskaźnikiem oceny poziomu hałasu w środowisku, lub ogólnej oceny stanu klimatu akustycznego jest równoważny poziom dźwięku wyrażany w decybelach.

Hałas pochodzenia antropogenicznego występujący w środowisku można podzielić na dwie podstawowe kategorie: hałas instalacyjny-przemysłowy i hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy). Rolniczo-turystyczny charakter powiatu węgorzewskiego sprawia, że podstawowym źródłem hałasu, decydującym o klimacie akustycznym terenu jest komunikacja drogowa, a w szczególności droga krajowa nr 63.

Na terenie powiatu nie były przeprowadzane badania natężenia hałasu. Najbliższe punkty monitoringowe na drodze krajowej nr 65 znajdowały się w miejscowości Giżycko i Miłki. We wszystkich punktach pomiarowych nastąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Cel

Dobry klimat akustyczny

Kierunki działań na lata 2009-2012

1. Utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego.
2. Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy Prawo ochrony środowiska, między innymi poprzez właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej.
3. Wprowadzanie ograniczeń emisji hałasu na wybranych akwenach wodnych cennych przyrodniczo.
4. Rozeznanie stanu akustycznego środowiska i obserwacja zachodzących zmian.
5. Wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego (budowa obwodnic, poprawa stanu nawierzchni ulic i dróg, zapewnienie płynności tras - zielona fala).
6. Budowa tras rowerowych na terenach zurbanizowanych.
7. Zastosowanie zabezpieczeń przed nadmiernym hałasem drogowym i kolejowym, np.: budowa ekranów akustycznych, tworzenie pasów zadrzewień, wymiana okien na dźwiękoszczelne.

5.2.6. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Stan wyjściowy - streszczenie

Źródłem pól elektromagnetycznych na terenie powiatu węgorzewskiego są w głównej mierze:

- urządzenia i linie energetyczne
- urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne
- urządzenia energetyczne pracujące w zakładach przemysłowych i gospodarstwach domowych

Największym zagrożeniem promieniowania elektromagnetycznego są jednak stacje bazowe telefonii komórkowej.

Co prawda WIOŚ przeprowadzał kontrolę i pomiary w tego rodzaju urządzeniach na terenie województwa warmińsko – mazurskiego, lecz siecią taką nie został objęty powiat węgorzewski.

Cel

Poziomy pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych.

Kierunki działań na lata 2009 - 2012

1. Kontynuacja okresowych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych.
2. Eliminacja ewentualnych zagrożeń, spowodowanych przekroczeniem dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

5.2.7 Globalne ocieplenie

Zdaniem wielu naukowców proces globalnego ocieplenia już się rozpoczął. Ostatnia dekada to najcieplejszy okres w historii pomiarów meteorologicznych. Średnia temperatura atmosfery podnosi się coraz szybciej. Jednym ze skutków globalnego ocieplenia może być nasilanie się katastrof pogodowych. Klęski żywiołowe, takie jak huragany, susze czy powodzie zdarzają się coraz częściej i dotyczą coraz większych obszarów naszej planety. Przyczyną globalnego ocieplenia jest emisja tzw. gazów cieplarnianych, tj. dwutlenku węgla, metanu, ozonu, freonów, podtlenku azotu i halonów.

Największym źródłem emisji dwutlenku węgla jest energetyka. Do istotnych źródeł emisji gazów szklarniowych należą również przemysł, sektor komunalny i transport. Jednocześnie znaczne ilości CO₂ wychwytywane są z atmosfery w efekcie prowadzonej gospodarki leśnej oraz dokonujących się zmian w zagospodarowaniu terenu i gospodarce gruntami.

Ważne miejsce w bilansie emisji gazów szklarniowych zajmuje także emisja metanu, stanowiąca ok. 15% całkowitej emisji gazów szklarniowych (wyrażonej w CO₂ ekwiwalentnym). Najważniejsze źródła metanu to lotna emisja powstająca przy użytkowaniu paliw, emisja z wysypisk odpadów i tzw. fermentacja jelitowa występująca w sektorze rolniczym.

Cele

1. Zapewnienie redukcji emisji gazów cieplarnianych.
2. Wycofywanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową.

Kierunki działań na lata 2009-2012

1. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energii pierwotnej
2. Zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki i obniżenie jej materiałochłonności

5.2.8. Gospodarka odpadami***Stan wyjściowy - streszczenie***

Głównym źródłem powstawania odpadów na terenie powiatu węgorszewskiego są gospodarstwa domowe oraz drobna działalność handlowa i usługowa, firmy budowlane, produkcja drobiu.

Większość wytworzonych odpadów stanowią komunalne odpady zmieszane. Tylko niewielki odsetek stanowią odpady niebezpieczne powstałe w wyniku działalności gospodarczej.

Odpady zbierane są głównie jako zmieszane odpady komunalne – około 97% całości zebranych odpadów. 3% są to odpady zebrane selektywnie „u źródła”.

Odpady zbierane są przez następujące podmioty:

- Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z Węgorzewa,
- Fundacja Wielkich Jezior Mazurskich z Giżycka
- P.P.H.U. „Agro – Mazury” z Krukłanek

Zebrane odpady wywożone są na składowiska odpadów:

- Zakład Usług Komunalnych Sp.z.o.o z Węgorzewa wywożąca odpady na składowisko odpadów do Czerwonego Dworu
- Fundacja Wielkich Jezior Mazurskich z Giżycka wywożąca odpady na składowisko odpadów do Mazan pod Kętrzynem,
- P.P.H.U „Agro – Mazury” z Krukłanek wywożąca odpady na składowisko odpadów do Mazan pod Kętrzynem,

Odpady zebrane selektywnie przekazane są do odzysku:

- opakowania z tworzyw sztucznych – ELANAPET z Torunia
- makulatura – MIDA z Gołdapi
- szkło – Zakład Gospodarki Komunalnej w Olsztynie

Analizując stan gospodarki odpadami na terenie powiatu węgorzewskiego w stosunku do roku 2004, w którym opracowany był *Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Węgorzewskiego* należy stwierdzić, że:

- z roku na rok wzrasta ilość podpisanych umów na wywóz odpadów komunalnych,
- wzrasta wskaźnik nagromadzenia odpadów na mieszkańca gminy,
- wzrasta ilość odpadów zebranych selektywnie „u źródła”,
- wzrasta ilość odpadów przekazanych do odzysku,
- zamknięte zostały małe gminne składowiska niespełniające wymogów prawa,
- zauważalny jest wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu

Dokładna analiza stanu gospodarki odpadami przedstawiona jest w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Węgorzewskiego na lata 2009- 2012

Cel

Realizacja zadań zawartych w „Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Węgorzewskiego na lata 2009-2012”

5.3. Edukacja ekologiczna

Stan wyjściowy - streszczenie

Skuteczna realizacja celów polityki ekologicznej wymaga udziału wszystkich zainteresowanych podmiotów korzystających w sposób bezpośredni lub pośredni ze środowiska, przede wszystkim zaś aktywnego udziału mieszkańców regionu.

Podstawowe znaczenie dla szerokiego udziału społecznego w urzeczywistnieniu określonych w programie celów ekologicznych, ma edukacja ekologiczna oraz zapewnienie dostępu do informacji o środowisku i stworzenie prawnego systemu umożliwiającego społeczeństwu wyrażanie opinii i wpływanie na podejmowane decyzje, istotne dla środowiska.

Prowadzona na terenie powiatu węgorzewskiego edukacja ekologiczna kierowana jest głównie do ludzi młodych – uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych. Brak jest rozwiniętego systemu edukacji ekologicznej skierowanej do ludzi dorosłych.

Cele

Wysoka świadomość ekologiczna,
Skuteczna edukacja ekologiczna.

Kierunki działań na lata 2009-2012

1. 1 Podejmowanie akcji i działań na rzecz aktywnej ochrony środowiska w regionie i upowszechnianie informacji o nich.
2. Prowadzenie edukacji ekologicznej przez samorządy, organizacje ekologiczne pozarządowe, grupy obywatelskie, Lasy Państwowe.
3. Wspomaganie istniejących oraz tworzenie nowych ośrodków edukacji ekologicznej o zasięgu regionalnym i ponadregionalnym.
4. Opracowanie i realizacja lokalnych programów edukacji ekologicznej uwzględniających, specyfikę środowiska, lokalną tożsamość i tradycję kulturową.
5. Tworzenie „zielonych szkół”.
6. Realizacja programów edukacji ekologicznej, od przedszkola poprzez wszystkie poziomy nauczania.
7. Tworzenie sieci centrów informacji i edukacji ekologicznej.
8. Działania wydawniczo-popularyzacyjne.
9. Tworzenia systemu infrastruktury umożliwiającej poznawanie przyrody: ścieżki dydaktyczne, trasy rowerowe, muzea przyrodnicze.
10. Rozszerzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej na terenach cennych przyrodniczo.
11. Promocja pszczelarstwa, rolnictwa ekologicznego oraz eko- i agroturystyki.

5.3. Monitoring

Stan wyjściowy - streszczenie

Monitoring środowiska ma zadanie badanie, analizę i ocenę stanu środowiska w celu obserwacji zachodzących w nim zmian. Obszarowo dotyczy może skalę globalną, kontynentalną, ogólnokrajową bądź lokalną. Elementami monitorowanymi są:

- wody powierzchniowe i podziemne,
- powietrze atmosferyczne,
- gleby,
- hałas,
- przyroda ożywiona.

Ważnym uzupełnieniem monitoringu środowiska są pomiary ilości zanieczyszczeń do niego odprowadzanych – ilość emisji pyłów i gazów do atmosfery, ilości i składu ścieków odprowadzanych do wód, nagromadzenia i składu odpadów.

Cel

Dobrze funkcjonujący (pełny) monitoring środowiska.

Kierunki działań na lata 2009-2012

1. Rozbudowa systemu monitoringu o bloki:
 - diagnozy,
 - prognozy.
2. Objęcie monitoringiem wszystkich komponentów środowiska.
3. Objęcie monitoringiem wszystkich uciążliwych obiektów i działań.
4. Monitoring elementów przyrody i obiektów służących jej ochronie.
5. Wzmocnienie kadrowe i finansowe jednostek zajmujących się monitoringiem środowiska.

VI. HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU

Tabela 23 *Harmonogram realizacji zadań w zakresie ochrony środowiska*

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|---|-------------------|---|--|
| OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO | | | |
| <i>Ochrona przyrody i krajobrazu</i> | | | |
| Cel I - Wysokie walory krajobrazowe. Cel II - Wysoka różnorodność biologiczna, jej ochrona i zrównoważone wykorzystywanie | | | |
| 1. Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym i realizacji inwestycji zasad ochrony krajobrazu i różnorodności biologicznej, zwłaszcza ochrony jezior i rzek oraz ich obrzeży. | 2009-2012 | JST | Fundusze celowe Budżety samorządów |
| 2. Wdrażanie na obszarach cennych przyrodniczo proekologicznych form gospodarowania i dostosowanie sposobu użytkowania do określonych form, celów i przedmiotów ochrony: - wspieranie form rolnictwa stosującego metody produkcji nienaruszające równowagi przyrodniczej, w tym rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego - rozwój eko- i agroturystyki. | 2009-2012 | Inwestorzy prywatni JST | Fundusze celowe Środki prywatne Budżety samorządów |
| 3. Wyznaczenie korytarzy ekologicznych i właściwe ich zagospodarowanie poprzez m.in.: - zalesianie i zadrzewianie, - tworzenie korytarzy łączących jeziora, w oparciu o ekosystemy bagienne i drobne zbiorniki wodne, | 2009-2012 | Lasy Państwowe JST RDOŚ Zarządy dróg | Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 4. Opracowanie programów tworzenia obszarów zieleni i zadrzewień w miastach oraz na terenach wiejskich | 2009-2012 | JST | Fundusze celowe Budżety samorządów |
| 5. Przestrzeganie w gospodarce leśnej zasad zachowania i zwiększania bioróżnorodności | 2009-2012 | Lasy Państwowe RDOŚ Inwestorzy prywatni | Budżet państwa Fundusze celowe Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 6. Bilans skutków społeczno – gospodarczych oraz konsultacje na szczeblu samorządów gminnych i powiatowych istniejących i wdrażanych form ochrony przyrody. | 2009-2012 | JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|---|--------------------------|--|---|
| 7. Weryfikacja istniejących form ochrony przyrody pod kątem ich aktualnych walorów przyrodniczych. | 2009-2012 | Dyrekcje Parków Krajobrazowych JST | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 8. Sukcesywny rozwój sieci rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo - krajobrazowych,. | 2009-2012 | JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 9. Przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej województwa pod kątem różnorodności biologicznej. | 2009-2012 | JST RDOŚ Dyrekcje Parków Krajobrazowych | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 10 Realizacja działań związanych z ochroną obszarów sieci Natura 2000. | 2009-2012 | JST Wojewoda | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 11. Renaturalizacja zniszczonych cennych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych, szczególnie wodno-błotnych i rzecznych. | 2009-2012 | JST, Lasy Państwowe RDOŚ Dyrekcje Parków Krajobrazowych | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet państwa Budżet Wojewody |
| 12. Ochrona obszarów naturalnej retencji i dolin rzecznych, powiększanie i odtwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaczeń i drobnych zbiorników wodnych. | 2009-2012 | Dyrekcje Parków Krajobrazowych JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 13. Ochrona stanu torfowisk i bagien. | 2009-2012 | Dyrekcje Parków Krajobrazowych JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 14. Monitorowanie i ograniczanie nadmiernej liczebności niektórych zwierząt, obecnie objętych ochroną gatunkową. | 2009-2012 | Dyrekcje Parków Krajobrazowych JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|--|--------------------------|---|---|
| 15. Wykorzystywanie programów rolno-środowiskowych, jako instrumentu ochrony cennych gatunków na terenach rolniczych, jak np. utrzymanie niezmienionego krajobrazu w sąsiedztwie dużych kolonii bociana białego, czy dalsze, ekstensywne wykorzystywanie łąk . | 2009-2012 | Właściciele gruntów JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 16 Egzekwowanie przepisów w zakresie ochrony przyrody, gospodarki leśnej, ruchu drogowego | 2009-2012 | Służby porządkowe | Fundusze jednostek odpowiedzialnych za zachowanie porządku |
| <i>ochrona i zrównoważony rozwój lasów</i> | | | |
| Cel III - Rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. | | | |
| 1. Realizacja wyznaczonych zadań ochronnych na obszarze powierzchni lasów włączonych do sieci Natura 2000 i zarządzanie tymi obszarami z pogodzeniem celów zadań wielofunkcyjnej gospodarki leśnej | 2009-2012 | Lasy Państwowe | Budżet państwa Fundusze celowe Budżet Wojewody |
| 2. Przeprowadzenie działań formalno-prawnych pod potrzeby zalesień, tj. aktualizacja klasyfikacji gruntów, określenie gruntów przeznaczonych do zalesień i granic polno - leśnych w planach zagospodarowania przestrzennego, opracowanie dokumentacji glebowo-siedliskowej i urzędniowej | 2009-2012 | Lasy Państwowe JST RDOŚ | Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 3. Zalesianie gruntów (zwłaszcza marginalnych), w szczególności w zlewniach jezior, obszarach wododziałowych zagrożonych erozją, obszarach źródliskowych, terenach zbiorników wód podziemnych bez izolacji, korytarzy ekologicznych. | 2009-2012 | Właściciele gruntów Prywatni inwestorzy JST RDOŚ Lasy Państwowe | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne Budżet państwa |
| 4. Ochrona i powiększanie biologicznej różnorodności lasów, w tym genetycznej i gatunkowej. | 2009-2012 | Lasy Państwowe JST RDOŚ | Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 5. Zachowanie naturalnych ekosystemów leśnych. | 2009-2012 | Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody |

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|---|--------------------------|--|---|
| | | | Środki prywatne |
| 6. Poprawa kondycji lasów prywatnych i innych niebędących w zarządzie Lasów Państwowych, sporządzenie lub uaktualnienie ich planów urzędziowych | 2009-2012 | Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 7. Budowa i utrzymanie na obszarach leśnych infrastruktury służącej celom poznawczo - dydaktyczno-turystycznym. | 2009-2012 | Lasy Państwowe JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 8. Intensyfikacja działań na rzecz wykorzystania lasów do rozwoju edukacji ekologicznej społeczeństwa. | 2009-2012 | Lasy Państwowe JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 9. Wykorzystanie walorów lasów do rozwoju ekoturystyki przy zachowaniu zasad ochrony leśnej bioróżnorodności. | 2009-2012 | Lasy Państwowe JST RDOŚ | Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 10. Przebudowa drzewostanów w miejscach, gdzie założono je niezgodnie z wymogami siedliskowymi. | 2009-2012 | Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 11. Wdrażanie na szeroką skalę odnowień naturalnych. | 2009-2012 | Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 12.Odbudowa drzewostanu zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych na gruntach państwowych i prywatnych. | 2009-2012 | Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST | Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów |

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|---|--------------------------|--|---|
| | | RDOŚ | Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 13. Rozbudowa bazy szkółkarskiej oraz infrastruktury leśnej. | 2009-2012 | Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 14. Realizacja programów zadrzewień. | 2009-2012 | Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| <i>ochrona powierzchni ziemi</i> | | | |
| Cel IV- Wysoka jakość gleby. | | | |
| Cel V- Racjonalne użytkowanie powierzchni ziemi. | | | |
| 1.Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej. | 2009-2012 | ARiMR JST ODR Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 2.Podjęcie działań zmniejszających poziom zakwaszenia gleb. | 2009-2012 | ARiMR JST ODR Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 3.Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez wprowadzenie trwałej pokrywy roślinnej oraz stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych. | 2009-2012 | ARiMR JST ODR Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|--|--------------------------|--|---|
| 4.Wykonywanie i utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych, z zachowaniem zróżnicowanych biocenoz, w ścisłym dostosowaniu do właściwości przyrodniczo - rolniczych gleb. | 2009-2012 | ARiMR JST ODR Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 5.Sukcesywny rozwój systemu monitoringu ziemi. | 2009-2012 | WIOŚ Stacje chemiczno-rolnicze | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 6.Opracowanie programów i realizacja rekultywacji terenów zdegradowanych. | 2009-2012 | JST RDOŚ Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 7. Stosowanie urządzeń zabezpieczających ziemię przed zanieczyszczeniem | 2009-2012 | ARiMR JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| <i>ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych</i> | | | |
| Cel VI - Eksploatacja kopalin i wód podziemnych zgodna z zasadami rozwoju zrównoważonego. | | | |
| 1. Uzupełnienie rozpoznania zasobów energii geotermalnej. | 2009-2012 | JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 2.Ochrona terenów szczególnie cennych przyrodniczo przed eksploatacją kopalin. | 2009-2012 | JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 3. Stosowanie technologii niepowodujących istotnej zmiany poziomu wód. | 2009-2012 | Inwestorzy prywatni JST | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 4.Sukcesywna rekultywacja terenów poeksploatacyjnych | 2009-2012 | Inwestorzy prywatni JST | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|---|--------------------------|------------------------------------|---|
| 5.Odpowiednie zagospodarowanie obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych i stref ochronnych ujęć wód. | 2009-2012 | Inwestorzy prywatni JST | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 6.Opracowanie regionalnych dokumentacji hydrogeologicznych dla głównych zbiorników wód podziemnych bez izolacji, które takich dokumentacji nie posiadają | 2009-2012 | RZGW JST | Fundusze celowe Budżety samorządów |
| 7.Opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych dla ważnych ujęć komunalnych oraz dla ujęć na obszarach podatnych na zanieczyszczenia z powierzchni terenu. | 2009-2012 | RZGW JST | Fundusze celowe Budżety samorządów |
| 8.Ustanowienie obszarów ochrony zbiorników wód podziemnych i stref ochrony ujęć | 2009-2012 | JST RZGW | Fundusze celowe Budżety samorządów |
| 9. Budowa i modernizacja sieci wodociągowych oraz stacji uzdatniania wody | 2009-2012 | JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 10.Likwidacja nieczynnych ujęć wody. | 2009-2012 | JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| <i>biotechnologie i organizmy genetycznie zmodyfikowane</i> | | | |
| ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII | | | |
| <i>materiałochłonność, wodochłonność, i odpadowość produkcji</i> | | | |
| Cel VII- Racjonalne użytkowanie wody, materiałów i energii. | | | |
| 1.Stosowanie nowoczesnych technologii z wykorzystaniem kryteriów BAT. | 2009-2012 | Inwestorzy prywatni RDOŚ JST | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 2.Intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody oraz wtórnego wykorzystywania ścieków i zużytych wód. | 2009-2012 | Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Środki prywatne |
| 3.Zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT). | 2009-2012 | Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Środki prywatne |
| 4.Zmniejszenie materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzanie technologii niskoodpadowych i stosowanie surowców przyjaznych środowisku. | 2009-2012 | Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Środki prywatne |

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|--|--------------------------|------------------------------|--|
| 5. Zmniejszenie strat energii w systemach przesyłowych (energetycznych, ciepłych), poprawa parametrów termoizolacyjnych budynków | 2009-2012 | Inwestorzy prywatni JST | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| <i>wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych</i> | | | |
| Cel VIII - Udział energii z odnawialnych zasobów energetycznych, do co najmniej 9 % w 2010 r. | | | |
| Realizacja wojewódzkiego programu ekoenergetycznego. | | | |
| <i>jakość wód</i> | | | |
| Cel IX -Dobry stan wód | | | |
| 1. Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacji, m.in. poprzez: <ul style="list-style-type: none"> - przeprowadzenie niezbędnych inwestycji w istniejących oczyszczalniach ścieków z uwagi na konieczność spełnienia norm jakościowych ścieków oczyszczonych wymaganych prawem, - budowę systemów kanalizacji sanitarnej, w pierwszej kolejności w miejscowościach zwodociągowanych, położonych na obszarach występowania zbiorników wód podziemnych bez izolacji, - budowę systemów kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich, w miejscowościach zwodociągowanych, położonych na obszarach zlewni przyjeziornych oraz skupiskach zabudowy rekreacyjnej zlokalizowanej nad jeziorami, - wyposażenie istniejących sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające oraz budowa systemów kanalizacji deszczowej na terenach zurbanizowanych, | 2009-2012 | JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 2. Tworzenie wokół jezior i rzek stref ochronnych, zagospodarowanych trwałą zielenią i niezabudowanych. | 2009-2012 | JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 3. Zwiększenie lesistości oraz rozbudowa systemu małej retencji w szczególności na obszarach węzłów hydrograficznych. | 2009-2012 | Lasy państwowe ZMiUW | Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów |

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|--|--------------------------|------------------------------|--|
| 4. Ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa m.in. poprzez stosowanie zasad dobrej praktyki rolniczej. | 2008- 2011 | Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Środki prywatne |
| 5. Rekultywacja zdegradowanych systemów wodnych. | 2008- 2011 | JST | Fundusze celowe Budżety samorządów |
| 6. Monitorowanie stanu wód | 2008- 2011 | WIOŚ JST WSSE | Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów |
| <i>zanieczyszczenie powietrza</i> | | | |
| Cel X- Czyste powietrze | | | |
| 1.Likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej. | 2008- 2011 | JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 2.Zamiana kotłowni węglowych na obiekty niskoemisyjne. | 2008- 2011 | JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 3.Instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych i budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych. | 2009-2012 | JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 4.Instalowanie urządzeń ochrony powietrza. | 2009-2012 | JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 5.Termomodernizacja budynków. | 2009-2012 | JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 6.Stosowanie technologii energooszczędnych i mniej zanieczyszczających powietrze. | 2009-2012 | JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 7. Rozbudowa sieci gazowej (przesyłowej i rozdzielczej) województwa. | 2009-2012 | JST | Fundusze celowe |

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|---|--------------------------|--|--|
| | | Inwestorzy prywatni | Budżety samorządów Środki prywatne |
| 8. Ograniczenie emisji ze środków transportu przez poprawę stanu technicznego dróg i budowę obwodnic | 2009-2012 | JST Inwestorzy prywatni Zarządy Dróg | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 9. Opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w ciepło, z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii. | 2009-2012 | JST | Fundusze celowe Budżety samorządów |
| 10. Budowa systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii | 2009-2012 | JST, prywatni Inwestorzy | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| <i>gospodarka odpadami</i> | | | |
| Cel XI- Minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady. | | | |
| Realizacja powiatowego programu gospodarki odpadami Rozwinięcie problematyki gospodarki odpadami zawiera powiatowy plan gospodarki odpadami. | | | |
| <i>oddziaływanie hałasu</i> | | | |
| Cel XII - Dobry klimat akustyczny | | | |
| 1. Utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego. | 2009-2012 | Inwestorzy prywatni JST | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 2.Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy Prawo ochrony środowiska, między innymi poprzez właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej | 2009-2012 | JST | Fundusze celowe Budżety samorządów |
| 3.Wprowadzanie ograniczeń emisji hałasu na wybranych akwenach wodnych cennych przyrodniczo. | 2009-2012 | JST RDOŚ | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|---|--------------------------|------------------------------|---|
| 4. Rozeznanie stanu akustycznego środowiska i obserwacja zachodzących zmian | 2009-2012 | WIOŚ | Fundusze celowe Budżet Wojewody |
| 5. Wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego (budowa obwodnic, poprawa stanu nawierzchni ulic i dróg, zapewnienie płynności tras - zielona fala). | 2009-2012 | JST Zarządy Dróg | Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów |
| 6. Budowa tras rowerowych na terenach zurbanizowanych. | 2009-2012 | Zarządy Dróg JST | Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów |
| 7. Zastosowanie zabezpieczeń przed nadmiernym hałasem drogowym i kolejowym, np.: budowa ekranów akustycznych, tworzenie pasów zadrzewień, wymiana okien na dźwiękoszczelne. | 2009-2012 | Zarządy Dróg JST | Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów |
| <i>oddziaływanie pól elektromagnetycznych</i> | | | |
| Cel XIII - Poziomy pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych. | | | |
| 1. Kontynuacja okresowych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych. | 2009-2012 | WIOŚ WSSE | Fundusze celowe Budżet Wojewody |
| 2. Eliminacja ewentualnych zagrożeń, spowodowanych przekroczeniem dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych | 2009-2012 | Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Środki prywatne |
| OCHRONA KLIMATU | | | |
| Cel XIV – zapewnienie redukcji emisji gazów cieplarnianych | | | |
| Cel XV – wycofywanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową | | | |

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|---|--------------------------|---|--|
| 1. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energii pierwotnej | 2009-2012 | Inwestorzy prywatni JST | Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne |
| 2. Zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki i obniżenie jej materiałochłonności | 2009-2012 | Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Środki prywatne |
| EDUKACJA EKOLOGICZNA | | | |
| Cel XVI - Wysoka świadomość ekologiczna. Cel XVII - Skuteczna edukacja ekologiczna. | | | |
| 1. Podejmowanie akcji i działań na rzecz aktywnej ochrony środowiska w regionie i upowszechnianie informacji o nich | 2009-2012 | Centra Edukacji Ekologicznej JST Lasy Państwowe | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Budżet państwa |
| 2. Prowadzenie edukacji ekologicznej przez samorządy, organizacje ekologiczne pozarządowe, grupy obywatelskie, Lasy Państwowe. | 2009-2012 | Centra Edukacji Ekologicznej JST Lasy Państwowe | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Budżet państwa |
| 3. Wspomaganie istniejących oraz tworzenie nowych ośrodków edukacji ekologicznej o zasięgu regionalnym i ponadregionalnym. | 2009-2012 | Centra Edukacji Ekologicznej JST | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 4. Opracowanie i realizacja lokalnych programów edukacji ekologicznej uwzględniających, specyfikę środowiska, lokalną tożsamość i tradycję kulturową. | 2009-2012 | Centra Edukacji Ekologicznej JST | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 5. Tworzenie „zielonych szkół”. | 2009-2012 | Centra Edukacji Ekologicznej JST Lasy Państwowe | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Budżet państwa |
| 6. Realizacja programów edukacji ekologicznej, od przedszkola poprzez wszystkie poziomy nauczania. | 2009-2012 | Centra Edukacji Ekologicznej JST | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|--|--------------------------|---|---|
| | | Lasy Państwowe | Budżet państwa |
| 7.Tworzenie sieci centrów informacji i edukacji ekologicznej. | 2009-2012 | Centra Edukacji Ekologicznej JST | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody |
| 8.Działania wydawniczo - popularyzacyjne | 2007-2010 | Centra Edukacji Ekologicznej JST | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 9. Tworzenia systemu infrastruktury umożliwiającej poznawanie przyrody: ścieżki dydaktyczne, trasy rowerowe, muzea przyrodnicze. | 2009-2012 | Centra Edukacji Ekologicznej JST Lasy Państwowe | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Budżet państwa |
| 10. Rozszerzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej na terenach cennych przyrodniczo | 2009-2012 | Centra Edukacji Ekologicznej JST Lasy Państwowe | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Budżet państwa |
| 11. Promocja pszczelarstwa, rolnictwa ekologicznego oraz eko- i agroturystyki. | 2009-2012 | Centra Edukacji Ekologicznej JST Lasy Państwowe | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| MONITORING ŚRODOWISKA | | | |
| Cel XVIII - Dobrze funkcjonujący (pełny) monitoring środowiska. | | | |
| 1. Rozbudowa systemu monitoringu o bloki: diagnozy, prognozy. | 2009-2012 | WIOŚ JST | Fundusze celowe Budżety samorządów |
| 2. Objęcie monitoringiem wszystkich komponentów środowiska. | 2009-2012 | WIOŚ WSSE JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |

| cele /działania | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|--|--------------------------|---|---|
| 3. Objęcie monitoringiem wszystkich uciążliwych obiektów i działań. | 2009-2012 | WIOŚ WSSE JST Inwestorzy prywatni | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne |
| 4. Monitoring elementów przyrody i obiektów służących jej ochronie. | 2009-2012 | WIOŚ WSSE JST Lasy Państwowe NGO Placówki naukowo-badawcze | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Budżet państwa Środki prywatne |
| 5. Wzmocnienie kadrowe i finansowe jednostek zajmujących się monitoringiem środowiska. | 2009-2012 | WIOŚ JST Placówki naukowo-badawcze | Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet państwa Budżet Wojewody |

VII WSKAŹNIKI SKUTECZNOŚCI REALIZACJI „PROGRAMU...”

Właściwy system realizacji Programu powinien opierać się na odpowiednich wskaźnikach,:

- wskaźnikach presji,
- wskaźnikach stanu,
- wskaźnikach reakcji.

Wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych form działalności, które zmniejszają jakość i ilość zasobów środowiska, przy czym możliwe jest rozróżnienie wskaźników presji bezpośredniej (wyrażonej w kategoriach emisji zanieczyszczeń lub konsumpcji zasobów środowiska) i presji pośredniej (opisujących te szkodliwe formy działalności ludzkiej, które w efekcie prowadzą do wywierania presji bezpośredniej)

Wskaźniki stanu – odnoszą się do jakości środowiska i jego zasobów. Odnoszą się do ostatecznych celów realizacji Programu i powinny być konstruowane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.

Wskaźniki reakcji -pokazują, w jakim stopniu społeczeństwo zainteresowane jest stanem środowiska. Reakcja społeczna dotyczyć może indywidualnych i grupowych działań prowadzących do ograniczenia, opanowania lub uniknięcia negatywnego oddziaływania na środowisko i ewentualne powstrzymanie postępującej degradacji środowiska.

Wskaźniki proponowane przez „Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2007- 2010 „,

Tabela 24

Zestawienie wskaźników monitorowania „Programu...”

| Cele | Wskaźniki | Jednostka miary | Źródło informacji o wskaźnikach | Wartość wskaźnika w roku 2007 |
|--|---|-------------------------------|--|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 6 | |
| Wysokie walory krajobrazowe | % powierzchni obszarów powiatu objętych prawną ochroną przyrody | % | Urząd Statystyczny, Urząd Wojewódzki | 63,77 % |
| Wysoka różnorodność biologiczna, jej ochrona i zrównoważone wykorzystywanie | Sieć NATURA | % powierzchni powiatu | Wojewódzki Konserwator Przyrody | 14,16 % |
| | Liczba rezerwatów | szt. | Wojewódzki Konserwator Przyrody | 5 |
| | Liczba rezerwatów, posiadających plany ochrony | szt. | Wojewódzki Konserwator Przyrody | |
| Rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej | Lesistość | % powierzchni powiatu | RDLP, Urząd Statystyczny | 20,1% |
| Wysoka jakość gleby Racjonalne użytkowanie powierzchni ziemi | Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych | % powierzchni użytków rolnych | Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza, WIOŚ | 53 % ¹ |
| | | | | |
| Eksploracja kopalni i wód podziemnych zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju | liczba stwierdzonych nielegalnych eksploatacji złóż | Szt. | OUG, Starosta | 0 |

¹ Dane WIOŚ za lata 2004-2007

| Cele | Wskaźniki | Jednostka miary | Źródło informacji o wskaźnikach | Wartość wskaźnika w roku 2007 |
|---|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 6 | |
| Racjonalne użytkowanie materiałów, wody i energii | Wodochłonność produkcji | m ³ zużytej na cele przemysłowe wody/mln zł produkcji sprzedanej przemysłu | Urząd Statystyczny, WIOŚ | 0,00 |
| | Odpadowość produkcji | Mg wytworzonych przez zakłady produkcyjne odpadów/mln zł produkcji sprzedanej przemysłu | | 366 |
| Zahamowanie powstawania środowiskowych zagrożeń zdrowia | Powierzchnia terenów zdegradowanych | ha | Urząd Statystyczny | 0,00 |
| | Jakość wody przeznaczonej do spożycia | udział [%] w ogólnej ilości punktów monitoringu | Sanepid | |
| Dobry stan wód | % wód rzek w: I klasie czystości II klasie czystości III klasie czystości | udział [%] w ogólnej ilości punktów pomiarowych | WIOŚ | I klasa – 0 ² II klasa – 0 III klasa – 28,5 % IV klasa – 71,5 % |
| | % wód jezior w: I klasie czystości II klasie czystości | udział [%] w ogólnej ilości badanych jezior | WIOŚ | II klasa – 57,14 % ³ III klasa – 42,86 % |
| Czyste powietrze | Emisja zanieczyszczeń z największych zakładów powiatu | Mg | Urząd Marszałkowski, Urząd Statystyczny | 5 707 |
| Minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady | ilość wytworzonych odpadów komunalnych | Mg/rok | Urząd Marszałkowski, Urząd Statystyczny WIOŚ | 7146,96 |
| | Ilości odpadów komunalnych poddanych odzyskowi | | | 29,28 |
| | ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych ilość odpadów poddanych procesom odzysku | Mg/rok | Urząd Marszałkowski, WIOŚ | 37 b. d. |
| Skuteczna edukacja ekologiczna | Centra informacji i edukacji ekologicznej | szt. | Starostwa | 0 |
| Dobrze funkcjonujący (pełny) monitoring środowiska | Zakres badań monitoringowych | Ilość monitorowanych przez WIOŚ komponentów środowiska i czynników oddziałujących na środowisko | WIOŚ | Wody powierzchniowe – jeziora , rzeki, wody podziemne, opady atmosferyczne, odpady- gleby |

² Dane dotyczące jakości wód płynących w latach 1999 – 2006

³ Dane dotyczące jakości jezior w latach 2001 – 2007

VIII. WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska W Celu Realizacji Polityki Ekologicznej Państwa samorządy zobowiązane są do opracowania wojewódzkich, powiatowych, gminnych programów ochrony środowiska, z tym, że integralną częścią programu ochrony środowiska stanowić powinien plan gospodarki odpadami.

Programy, tak jak Polityka ekologiczna państwa, opracowane są na okres 4 lat.

Zgodnie z art. 14 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska dokumenty powinny zawierać :

1. Cele ekologiczne
2. Priorytety ekologiczne
3. Poziomy celów długoterminowych
4. Rodzaj i harmonogram działań proekologicznych
5. Środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno- ekonomiczne i środki finansowe osiągnięcia celów ustalone na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska.

Programy gminne podlegają również tym samym procedurom co programy powiatowe i wojewódzkie, czyli po 2 latach obowiązywania programu koniecznym jest sporządzenie raportu z wykonania programu ochrony środowiska i przedstawienie go Radzie Gminy.

Gminne programy ochrony środowiska powinny być przygotowane, podobnie jak większość dokumentów z zakresu ochrony środowiska przy aktywnym współudziale lokalnej społeczności.

Struktura gminnego programu ochrony środowiska powinna nawiązywać do struktury programów wyższego szczebla, a więc część programowa powinna zawierać, co najmniej następujące rozdziały:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych (zmniejszenie energochłonności, materiałochłonności, wodochłonności gospodarki, ochrony gleb, racjonalną eksploatację lasów, ochrona zasobów kopalin),

Ponadto programy gminne powinny składać się z dwóch części:

1. zadań własnych – pod zadaniami własnymi należy rozumieć wszystkie zadania, które w całości lub części będą finansowane ze środków własnych gminy.
2. zadań koordynowanych- są to zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem jego zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim, centralnym i powiatowym.

Zadania własne powinny być w programie ujęte z pełnym zakresem informacji niezbędnej do kontroli ich realizacji (opis przedsięwzięcia, terminy realizacji, instytucja odpowiedzialna, koszty, źródła finansowania). Zadania koordynowane powinny być w programie ujęte z taki stopniem szczegółowości, jaki jest dostępny na terenie gminy.

Jest rzeczą niezbędną, aby do prac nad gminnym programem ochrony środowiska były włączone wszystkie właściwe ze względu na zasięg swojej działalności, instytucje związane z ochroną środowiska i zagospodarowaniem przestrzennym oraz przedsiębiorstwa oddziałujące na środowisko, oraz przedstawiciele społeczeństwa. W tym ostatnim przypadku rozumie się, że są to organy samorządu terytorialnego, samorządu gospodarczego i ekologiczne organizacje pozarządowe obejmujące swoim zakresem swej działalności daną gminę.

Gminny program ochrony środowiska powinien być skoordynowany z:

- lokalnym, miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
- lokalnymi planami rozwoju infrastruktury: mieszkalnictwa, transportu, zaopatrzenia w energię,
- gminnym planem gospodarki odpadami sporządzonym zgodnie z ustawą,
- obejmującym teren gminy programem ochrony powietrza, programem ochrony środowiska przed hałasem i programem ochrony wód, (jeżeli programy takie istnieją)
- programami ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Bardzo ważnym jest, by program zawierał rozdział dotyczący kosztów przewidzianych działań, przewidywane źródła finansowania oraz zasady monitorowania realizacji programu na poziomie gminy.

IX. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU

W zarządzaniu programem kompetencje posiadają:

- wojewoda, który sprawuje nadzór pod względem zgodności z przepisami prawa podejmowanych uchwał przez samorządy uchwał województwa, powiatów, gmin, a także posiada znaczne kompetencje w zakresie wydawania pozwoleń za korzystanie ze środowiska podmiotów gospodarczych, przez co w znacznym stopniu uczestniczy w realizacji programu ochrony środowiska,
- instytucje administracji zespolonej odpowiedzialne za kontrolowanie zakresu i sposobu gospodarczego korzystania ze środowiska, a także działań sprzecznych z obowiązujących z obowiązującym prawem i posiadanych zezwoleń

Instrumenty zarządzania programem można podzielić na:

- Prawne i strukturalne,
- Społeczne,
- Finansowe

Instrumenty prawne

- Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji, energii w tym pozwolenia: - zintegrowane,
 - na wprowadzenie gazów i pyłów do środowiska,
 - na emitowanie hałasu do środowiska,
 - na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska,
 - na wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi,
 - na pobór wody,
 - na wytwarzanie odpadów.
- Zezwolenia m.in. na:
 - przewóz lub wywóz odpadów niebezpiecznych za granicę,
 - odzysk, unieszkodliwianie i transport odpadów,
 - przewożenie przez granicę określonych roślin i zwierząt.
- Oceny m.in.:
 - jakości powietrza,
 - jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - stanu akustycznego środowiska,
 - pól elektromagnetycznych w środowisku.
- Rejestry m.in.:

- terenów, na których stwierdzono przekroczenie standardów dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,'
- zawierające informacje o terenach, na których dopuszczono przekroczeń jakości gleby,
- rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, parków narodowych.
 - Raporty m.in.:
- bezpieczeństwa,
- o oddziaływaniu na środowisko.
 - Zgody m.in.:
- na przeznaczanie gruntów rolnych na cele nierolnicze,
- na gospodarcze wykorzystanie odpadów.
 - Decyzje w tym koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego; pozwolenia wodno prawne, wykorzystanie odpadów
 - Zgłoszenie na poważnych awarii do GIOŚ
 - Informacje na o środowisku, dotyczące zanieczyszczenia powietrza,
 - Programy m.in.:
- programy ochrony powietrza,
- programy zalesień,
- programy ochrony środowiska przed hałasem
 - Plany m. in:
- gospodarki odpadami,
- plany działań, sporządzane w przypadku ryzyka występowania przekroczeń dopuszczalnych lub alarmowych poziomów substancji w powietrzu,
- plany gospodarowania wodami dorzecza,
- zewnętrzne plany ratownicze,
- plany ochrony przeciwpowodziowej,
- plany urządzenia lasów,
- plany dla rezerwatów przyrody

Kompetencje Starostwa Powiatowego w zakresie zagadnień ochrony środowiska

Wynikające z *Ustawy o odpadach*:

- a) Opiniowanie gminnych planów gospodarki odpadami
- b) Sporządzanie sprawozdań z wykonania powiatowego planu gospodarki odpadami
- c) Wydawanie pozwoleń na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne wyłączeniem obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których opracowanie raportu oddziaływania na środowisko jest konieczne.
- d) Zatwierdzanie programów gospodarki odpadami niebezpiecznymi z wyjątkiem odpadów, dla których niezbędne jest posiadanie raportu o oddziaływaniu na środowisko.
- e) Wydanie pozwoleń na prowadzenie działalności w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów z wyłączeniem odpadów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu jest wymagane.
- f) Weryfikowanie informacji o odpadach powstałych w wyniku poważnych awarii lub awarii oraz o sposobach gospodarowania tymi odpadami.
- g) Wydawanie zezwoleń na zbiórkę i transport odpadów.
- h) Wydawanie decyzji nakładającej na wytwórcę odpadów z wypadków obowiązki gospodarowania tymi odpadami, w tym obowiązek przekazania odpadu wskazanemu podmiotowi.
- i) Gospodarowanie odpadami z wypadków:
 - nie można wszcząć postępowania egzekucyjnego dotyczącego obowiązku zagospodarowania odpadów z wypadków albo egzekucja okazała się skuteczna

- jest konieczne natychmiastowe zagospodarowanie tych odpadów ze względu na zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub zaistnienie nieodwracalnych szkód dla środowiska
- j) Zatwierdzenie instrukcji eksploatacji składowiska odpadów kwalifikowanego do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu oddziaływania na środowiskowo może być wykonane.
- k) Wydanie zgody na zamknięcie składowiska lub jego części
- l) Określenie dodatkowych obowiązków z postępowaniem odpadami niebezpiecznymi, jeżeli tego wymagają względy zdrowia i życia ludzi oraz ochrony środowiska
- m) Udostępnianie informacji z zakresu gospodarki odpadami

Wynikające z *Ustawy Prawo ochrony środowiska*,

- a) Udział w systemie państwowego monitoringu środowiska, zbieranie i przekazywanie danych o środowisku,
- b) Udział w procedurach administracyjnych wymagających prowadzenie postępowań o ocenach oddziaływania na środowisko,
- c) Opiniowanie dla innych podmiotów o konieczności opracowania raportu oddziaływania na środowisko,
- d) Opiniowanie gminnych programów ochrony środowiska
- e) Sporządzania raportów z wykonania powiatowych programów ochrony środowiska
- f) Prowadzenia baz danych dotyczących informacji w zakresie jakości gleby i ziemi, terenów, dla których stwierdzono przekroczenie jakości gleby i ziemi, terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których te tereny występują, wyników pomiaru hałasu dla terenów, na których dokonywana jest ocena akustyczna stanu środowiska wynikająca z powiatowego programu ochrony środowiska, terenów zagrożonych hałasem i terenów, dla których poziom hałasu został przekroczony
- g) Przekazywanie sporządzonych map akustycznych zarządowi województwa, inspektorowi WIOŚ oraz wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu.
- h) Uzgadnianie na wniosek gmin wniosków o wydanie decyzji środowiskowych wraz z wymaganą dokumentacją i raportami oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko może być wymagane.
- i) Wydawanie decyzji w sprawie obowiązku poniesienia kosztów rekultywacji, ich wysokości oraz sposobu uiszczenia
- j) Wydawanie decyzji w sprawie zakresu, sposobu i terminu zakończenia rekultywacji.
- k) Nakładanie w drodze decyzji obowiązku prowadzenia pomiarów zawartości substancji w glebie
- l) Prowadzenie okresowych badań jakości ziemi i gleby.
- m) Nakładanie na podmiot korzystający ze środowiska obowiązków prowadzenia pomiarów wielkości emisji.
- n) Przyjmowanie i przechowywanie wyników pomiarów wielkości emisji.
- o) Ustalanie w drodze decyzji wymagań w zakresie ochrony środowiska dotyczących eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia.
- p) Nakładanie w drodze decyzji na zarządzającego drogą lub linią kolejową obowiązku prowadzenia w określonym czasie pomiarów substancji lub energii w środowisku wprowadzanych w związku z eksploatacją tych obiektów, jeżeli przeprowadzone kontrole wykażą przekroczenia standardów środowiska.
- q) Wydawanie w drodze decyzji pozwoleń zintegrowanych na wprowadzenie gazów i pyłów do środowiska,
- na emitowanie hałasu do środowiska,

- na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska,
- na wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi,
- na pobór wody,
- r) Nakładanie w drodze decyzji obowiązku sporządzenia i przedłożenia przez prowadzącego instalacje przeglądu ekologicznego
- s) Nakładanie w drodze decyzji na podmiot korzystający ze środowiska obowiązków ograniczenia oddziaływania na środowisko jego zagrożenia, przywrócenia środowiska do stanu właściwego
- t) Wykonanie z upoważnienia starosty kontroli przestrzegania i stosowania przepisów ochrony środowiska.
- u) Występowanie do wojewódzkiego inspektoratu ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań, jeżeli w wyniku kontroli zostały wykryte naruszenia przez kontrolowany podmiot przepisów o środowisku

Wynikające z *Ustawy prawo wodne*

- a) Ustanawianie stref ochronnych ujęć wody- bezpośredniej i stref dla urządzeń pomiarowych państwowych służb hydrograficznych i hydrologiczno- meteorologicznych,
- b) Wydawanie pozwoleń wodno prawnych na:
 - szczególne korzystanie z wód,
 - regulacje wód oraz zmianę ukształtowania terenu na gruntach przylegających do wód, mają wpływ na warunki przepływu wody,
 - wykonywanie urządzeń wodnych,
 - rolnicze wykorzystanie z ścieków w zakresie nieobjętych zwykłym korzystaniem z wód,
 - długotrwałe obniżenie poziomu zwierciadła wody podziemnej,
 - piętrzenie wody podziemnej,
 - gromadzenie ścieków oraz odpadów w obrębie obszarów górniczych utworzonych dla wód leczniczych,
 - odwadnianie obiektów lub wykopów budowlanych oraz zakładów górniczych,
 - wprowadzenie do wód powierzchniowych substancji hamujących rozwój glonów, z wyłączeniem substancji chemicznych,
 - wprowadzenie do urządzeń kanalizacyjnych ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone w art. 45 ust 1 oraz stwierdzenie jego wygaśnięcia lub cofnięcia lub ograniczenia.
- c) Kontrola stanu gospodarki wodnej na terenie powiatu.
- d) Przyznawanie odszkodowań poszkodowanym w związku z wydawanymi pozwoleniami wodno prawnymi.
- e) Wydawanie decyzji o legalizacji urządzeń wodnych wykonanych bez wymaganego pozwolenia.
- f) Orzekanie o przesunięciu prawa własności urządzenia wodnego na własność właściciela wody.
- g) Zatwierdzanie instrukcji gospodarowania wodą w przypadku korzystania z wód powierzchniowych za pomocą urządzeń piętrzących.
- h) Zatwierdzanie instrukcji utrzymania systemu urządzeń melioracji wodnych
- i) Nakazywanie usunięcia drzew lub krzewów z wałów przeciwpowodziowych oraz z terenów w odległości mniejszej niż 3 metry od stopy wału po stronie od powietrznej.
- j) Nakazywanie usunięcia drzew lub krzewów z ustalonej strefy ochronnej urządzeń pomiarowych.

- k) Nadzór i kontrola nad działalnością spółek wodnych: wydawanie decyzji zatwierdzających statut spółki, wydawanie decyzji w sprawach ponoszenia świadczeń na rzecz spółek wodnych, wydawanie decyzji o rozwiązaniu spółki
- l) Przekazywanie gruntów pokrytych wodami powierzchniowymi w trwały zarząd.
- m) Zwolnienia z zakazów wynikających z art. 39 Prawa wodnego dotyczącego zakazu wprowadzania ścieków do ziemi i wód.
- n) Wydawanie czasowych ograniczeń z korzystania z wód.
- o) Orzekanie o wysokości kosztów wód lub urządzeń wodnych przez podmioty, które przez wprowadzenie ścieków przyczynią się do wzrostu utrzymania tych wód i urządzeń.
- p) Prowadzenie spraw melioracyjnych z przepisów szczegółowych.
- q) Ustanawianie stref ochrony dla ujęć wody.
- r) Nałożenie w drodze decyzji na właścicieli gruntów położonych na terenach strefy ochrony pośredniej ujęcia wody, obowiązek zlikwidowania nieczynnych studni oraz ognisk zanieczyszczenia wody.

Wynikających z *rybactwa śródlądowego*

- a) Wydawanie kart wędkarskich i kart łowiectwa podwodnego
- b) Wydawanie pozwoleń na przegradzanie sieciowymi rybackimi narzędziami połowowymi więcej niż połowy szerokości łóżyska wody płynącej na wodach niezaliczanych do wód śródlądowych żeglownych.
- c) Wydawanie pozwoleń na ustawianie sieciowych rybackich narzędzi połowowych na wodach śródlądowych żeglownych na szlaku żeglownym lub w bezpośrednim jego sąsiedztwie.
- d) Rejestracja sprzętu do łowienia ryb.

W zakresie *gospodarki leśnej*

- a) Nadzór nad lasami niebędącymi własnością Skarbu Państwa i w przypadku nie wywiązywania się przez właścicieli lasów z obowiązków wynikających z ustawy lub planów urządzenia lasów, wydanie decyzji nakazującej wypełnienie tych obowiązków.
- b) Zarządzanie wykonania na koszt nadleśnictw zabiegów zwalczających i ochronnych w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, gdy wystąpią w nich organizmy zagrażające w stopniu groźnym trwałości tych lasów.
- c) Wydawanie na wniosek właściciela lasu decyzji w sprawie przyznania z budżetu państwa środków na finansowanie kosztów przebudowy lub odnowienia lasu niestanowiących własności Skarbu Państwa, w których wystąpiły szkody spowodowane pyłami lub gazami przemysłowymi bez możliwości ustalenia winnego.
- d) Przyznanie dotacji w częściowe lub całkowite pokrycie kosztów zalesienia gruntów niebędących własnością Skarbu Państwa.
- e) Cechowanie drzewa na gruntach niebędących własnością Skarbu Państwa.
- f) Wydawanie po uzgodnieniu z właścicielem gruntów i po zasięgnięciu opinii rady gminy decyzji w sprawie uznania lasu za ochronny lub pozbawienie go tego charakteru.
- g) Ustalenie zadań gospodarczych dla właścicieli gruntów gdzie nie ma planów urządzenia lasów
- h) Zatwierdzanie po uzgodnieniu z właściwym nadleśniczym uproszczonych planów urządzenia lasu.
- i) Wydawanie decyzji na pozyskiwanie drzewa niezgodnie z prawem w przypadkach losowych.
- j) Wydawanie na wniosek właściciela lasu nienależącego do Skarbu Państwa decyzji w sprawie zmiany lasu na użytek rolny.

W zakresie *prawa łowieckiego*

- a) Wydawanie zezwoleń w szczególnych przypadkach, na odstąpienia od zakazu płoszenia, chwywania, przetrzymywania, ranienia i zabijania dziczyzny.
- b) Wydawanie zezwoleń na posiadanie chartów rasowych lub jego mieszańców.
- c) Wydzierżawienie polnych obwodów łowieckich na wniosek Polskiego Związku Łowieckiego.
- d) Wydawanie zezwoleń na odłów lub odstrzał redukcyjny zwierzyny w przypadkach zagrożenia prawidłowego funkcjonowania obiektów produkcyjnych i użyteczności publicznej

W zakresie *ochrony przyrody*

- a) Popularyzowanie ochrony przyrody
- b) Prowadzenie rejestru zwierząt zaliczanych do płazów, gadów, ptaków i ssaków należących do gatunków podlegających ograniczeniom na podstawie przepisów prawa UE.
- c) Wydawanie pozwoleń na usuwanie drzew i krzewów z terenu niebędących własnością gminy.
- d) Wydawanie pozwoleń na wycinkę drzew zagrażających ruchowi kolejowemu

W zakresie *ochrony gruntów rolnych*

- a) Wydawanie decyzji zezwalających na wyłączenie z produkcji rolniczej użytków rolnych wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego, organicznego zaliczanych do klas II, II, III, IIIa, IIIb, oraz użytków rolnych gleb klas rolniczych IV, IVa, IVb, V, VI i wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego przeznaczonych na cele nierolnicze.
- b) Nakładanie obowiązku zdjęcia i wykorzystania na cele poprawy wartości użytkowych gruntów próchnicznej warstwy glebowej z gruntów rolnych klas I, II, IIIa, IIIb, III, IVa, IV oraz torfowisk.
- c) Podejmowanie działań związanych z przeciwdziałaniem degradacji gruntów i erozji gleb.
- d) Prowadzenie spraw z zakresu rekultywacji gleb.
- e) Prowadzenie kontroli wykonywania przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz nakładanie opłat określonych w art. 28,29 ust.2 w/w ustawy
- f) Stosowanie przepisów egzekucyjnych w administracji w przypadku nie wykonywania obowiązków określonych w ustawie.
- g) Prowadzenie sprawozdawczości z zakresu ochrony gruntów, określonej w ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- h) Uzgadnianie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, oraz decyzji o warunkach zabudowy

Instrumenty społeczne

Wśród instrumentów społecznych istotne znaczenie dla efektywnej realizacji programu posiadają:

- Współpartnerstwo i współdziałanie, które polegać będzie na;
- konsultacjach społecznych : prawo ochrony środowiska nakłada obowiązek przeprowadzenia konsultacji społecznych przy opracowaniu różnych dokumentów z zakresu ochrony środowiska między innymi programów ochrony środowiska, planach gospodarki odpadami,

raportach oddziaływania na środowisko. Społeczeństwo powinno mieć swobodny dostęp do informacji z zakresu ochrony środowiska.

- debatach społecznych z udziałem mediów. Ta forma współpracy jest jednocześnie formą edukacji ekologicznej. Wspólne spotkanie się osób zajmujących się środowiskiem eliminuje „szumy”, informacyjne i publiczne podawanie do wiadomości informacji nieprawdziwych
- współpracy samorządów lokalnych. Inwestycje i zadania edukacyjne o charakterze ponadgminnym trafiają do większej liczby ludności, szczególnie, jeżeli takim spotkaniom towarzyszą pokazy oraz inne formy działalności ekologicznej, są bardziej przekonujące dla przeciętnej odbiorcy oraz łatwiej zapamiętane.
- działaniach rynkowych włączonych w realizację zrównoważonego rozwoju, które powinny polegać na uwzględnianiu kryteriów ekologicznych w procedurach przetargowych, ocen ekologicznych inwestycji.
 - Poza wymienionymi formami współpracy strategiczne znaczenie posiada edukacja ekologiczna w następujących formach:
 - szkoleniach specjalistycznych,
 - profesjonalnych szkoleniach,
 - współpracy z organizacjami ekologicznymi,
 - powszechnych kampaniach ekologicznych,
 - szerokim informowaniu społeczeństwa o możliwości udziału w ważnych decyzjach o znaczeniu lokalnym,

Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna, administracyjna,
- pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin.

Najczęstszymi źródłami finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska w warunkach polskich są:

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki i dotacje oraz dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- pomoc udzielana przez fundacje i programy pomocowe (krajowe i zagraniczne)
- środki pozyskiwane z programów Rozwoju Regionalnego Unii Europejskiej,
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych
- kredyty udzielane przez banki komercyjne.

X. FINANSOWANIE DZIAŁAŃ ŚRODOWISKOWYCH

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie

Formy udzielania pomocy:

- o dofinansowania
- o pożyczki i kredyty

Lista działań priorytetowych na rok 2009

. DZIEDZINA OCHRONY WÓD I GOSPODARKI WODNEJ:

- 1) Poprawy jakości wód i oczyszczania ścieków, ze szczególnym uwzględnieniem zadań ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych lub spełniających określone programem kryteria.
- 2) Zadań, wynikających z podpisanej przez Polskę "Konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru morza Bałtyckiego" z 1974 r. i 1992 r.
- 3) Poprawy jakości wody do picia, a w szczególności budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody oraz zbiorowe systemy dostarczania wody, realizowane łącznie z systemami odbioru ścieków.

II. DZIEDZINA OCHRONY POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO W ZAKRESIE WSPIERANIA:

- 1) Energetycznego wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii.
- 2) Produkcji energii w kogeneracji z wykorzystaniem Odnawialnych Źródeł Energii.

III. DZIEDZINA OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI W ZAKRESIE WSPIERANIA: Jako priorytetowe traktuje się realizację zadań w ramach Rejonów Gospodarki Odpadami, zgodnych z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami, w tym:

- 1) Budowę ponadlokalnych, kompleksowych systemów unieszkodliwiania i utylizacji odpadów.
- 2) Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów.
- 3) Unieszkodliwianie i utylizacja odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów medycznych i weterynaryjnych.
- 4) Rekultywację zamkniętych składowisk i wysypisk odpadów oraz terenów zdegradowanych.

IV. DZIEDZINA OCHRONY PRZYRODY I LASÓW W ZAKRESIE WSPIERANIA:

- 1) Czynnej ochrony przyrody na obszarach prawnie chronionych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000.
- 2) Ochrony obszarów wodno-błotnych.
- 3) Ochrony zagrożonych gatunków flory i fauny.
- 4) Ochrony dendroflory w obiektach, objętych ochroną konserwatorską.

Podstawową ofertę Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie są nisko oprocentowane pożyczki udzielone na preferencyjnych warunkach z możliwością częściowego umorzenia po spłacie połowy zadłużenia. Oprocentowanie pożyczki jest uzależnione od typu podmiotu oraz charakteru realizowanego przedsięwzięcia i wynosi od 0.6 do 1,0. stopy redyskonta weksli. Wysokość pożyczki dal jednostek samorządu terytorialnego nie może wynosić więcej niż 100% netto realizowanego zadania.

Fundusz ma również w swojej ofercie dotacje – formę pomocy bezzwrotnej – przeznaczone głównie na realizację zadań o charakterze nieinwestycyjnym.

Bank Ochrony Środowiska S.A.

Bank Ochrony Środowiska S.A. finansowo uczestniczy w likwidacji zagrożenia, jakie wynika z obecności w środowisku wyrobów zawierających azbest. Bank udziela proekologicznych kredytów w zakresie:

- ✓ bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych i ich unieszkodliwienia poprzez złożenie na składowisku,
- ✓ realizacji właściwych miejsc składowania odpadów azbestowych w postaci składowisk tych odpadów lub wydzielonych kwater na składowiskach,
- ✓ pokrywania azbestowych płyt dachowych i materiałów elewacyjnych substancjami zabezpieczającymi przed emisją włókien azbestu,
- ✓ zabezpieczania nawierzchni drogowych utwardzanych w przeszłości odpadami z zakładów produkujących materiały budowlane z zastosowaniem azbestu,
- ✓ budowy wodociągów w miejsce dotychczasowych wykonanych z rur azbestowych.
- ✓ Kredyty te pojawiały się w ofercie banku w miarę wzrostu zainteresowania ze strony klientów.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego

Priorytet 1

Ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez m.in. redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii

Opis i uzasadnienie priorytetu.

Proces poprawy stanu środowiska naturalnego w Polsce wymaga nie tylko utrzymania dotychczasowych działań, ale również zintensyfikowania prac w tych obszarach, które do tej pory były mniej dofinansowane lub nie były dofinansowane.

Działania takie dotyczą następujących zagadnień:

- redukcji i ograniczenia przemieszczania zanieczyszczeń,
- oszczędzania zasobów energii,
- zwiększenia udziału produkcji energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym Polski,
- zapewnienia aglomeracjom odbioru i oczyszczania ścieków,
- zagospodarowania segregowanych odpadów.

Cel priorytetu

Głównym celem priorytetu jest zmniejszenie ilości zanieczyszczeń w środowisku poprzez ochronę powietrza, ochronę wód powierzchniowych oraz racjonalną gospodarkę odpadami.

Rodzaje kwalifikujących się projektów

W ramach priorytetu realizowane będą projekty polegające na budowie i modernizacji infrastruktury ochrony środowiska. W ramach projektu realizowane będą następujące zadania:

- 1) Ograniczanie korzystania z indywidualnych systemów ogrzewania na rzecz podłączenia do zbiorczych / komunalnych sieci ciepłowniczych.

Projekt polegający na uciepleniu centralnej części miasta o zwartej zabudowie wielorodzinnej), nadal ogrzewane przez małe lokalne kotłownie i piece kaflowe, na obszarze o przekroczonych dopuszczalnych stężeniach zanieczyszczeń atmosfery.

- 2) Zastąpienie przestarzałych źródeł energii cieplnej nowoczesnymi, energooszczędnymi i ekologicznymi źródłami energii..

Projekt polegający na likwidacji przestarzałej kotłowni węglowej o mocy od 1 MW do 20 MW i zastąpieniu jej nowoczesną kotłownią z preferencją dla układów skojarzonych.

- 3) Inwestycje w zakresie odnawialnych źródeł energii, tj. wykorzystania energii wodnej (małe elektrownie wodne do 5 MW), energii słonecznej oraz biomasy w indywidualnych systemach grzewczych

a) Projekt polegający na budowie małej elektrowni wodnej o mocy od 50 KW do 5 MW na istniejącym stopniu wodnym (na obszarach nie objętych programem restytucji ryb wędrownych) z bezpiecznymi przepływkami dla ryb oraz automatyką ograniczającą pobór wody przez turbiny przy niskich stanach wód na rzece;

b) Projekt polegający na zainstalowaniu kolektorów słonecznych o powierzchni ponad 100 m² budowie układów fotowoltaicznych , dla budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych.

c) Projekt polegający na budowie kotłowni na biomasę od 1 MW do 10 MW, wykorzystującej lokalne zasoby paliwa.

4. Budowa, przebudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacji zbiorczej.

Projekt polegający na budowie, przebudowie lub modernizacji systemu kanalizacji zbiorczej oraz budowie oczyszczalni ścieków aglomeracji od 2 000RLM do 15 000 RLM

5. Organizacja selektywnej zbiórki odpadów, a następnie zagospodarowanie ich przez odzysk. Projekt polegający na uzupełnieniu istniejącego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi przez zbiórkę i recykling jednego bądź kilku wymienionych rodzajów odpadów: zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów opakowaniowych lub zagospodarowanie: odpadów z remontów obiektów budowlanych(nie dotyczy azbestu) i odpadów z przebudowy infrastruktury drogowej. Możliwe jest zgłaszanie przedsięwzięć dotyczących innych rodzajów odpadów stałych.

Beneficjentami mogą być wszystkie instytucje sektora publicznego i prywatnego oraz organizacje pozarządowe, utworzone w prawny sposób w Polsce i działające w interesie publicznym.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko(PO IiŚ)

Program obejmuje wsparcie na działania z takich dziedzin jak: środowisko, transport, energetyka, kultura i dziedzictwo kulturowe, ochrona zdrowia.

W zakresie ochrony środowiska dofinansowanie przewidziano dla dużych inwestycji komunalnych, proekologicznych w przedsiębiorstwach, projektów ochrony przyrody i bezpieczeństwa ekologicznego oraz edukacji ekologicznej. Wsparcie otrzymują zarówno samorządy, jak i przedsiębiorstwa, organizacje pozarządowe, parki narodowe i Lasy Państwowe

Środowiskowe priorytety określone w ramach Programu Po IiŚ:

Priorytet 1 – gospodarka wodno – ściekowa; celem jest redukcja ilości zanieczyszczeń odprowadzanych wraz ze ściekami do wód i ziemi oraz zapewnienie dobrej jakości wody pitnej.

Priorytet 2 – gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi; celem jest zmniejszenie presji na powierzchnię ziemi poprzez redukcję udziału składowanych odpadów komunalnych i rekultywacji terenów zdegradowanych.

Priorytet 3 – bezpieczeństwo ekologiczne; celem jest ograniczenie ryzyka zagrożeń ekologicznych poprzez inwestycje - 2010 „i system monitorowania środowiska.

Priorytet 4 - przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska; celem jest ograniczenie negatywnego wpływu istniejącej działalności przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego.

Priorytet 5 – ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych; celem jest ograniczenie degradacji środowiska naturalnego oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, w tym działalności z zakresu edukacji ekologicznej.

W ramach tego programu wyżej wymienione priorytety będą realizowane poprzez regionalne programy operacyjne opracowane dla wszystkich województw.

Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury na lata 2007 – 2013 Oś priorytetowa „Środowisko przyrodnicze”

Celem niniejszej osi priorytetowej jest „Wzmocnienie pozycji województwa w europejskich sieciach przyrodniczych poprzez poprawę lub zachowanie dobrego stanu środowiska i zapobieganie jego degradacji”.

Działania zgrupowane wokół tej osi, skoncentrowane będą na dziedzinach środowiska przyrodniczego Warmii i Mazur najbardziej zagrożonych degradacją lub wymagających usunięcia istniejących zagrożeń.

Przewiduje się realizację projektów dotyczących czystości wód i ziemi, powietrza w aspekcie energii odnawialnej, ochrony przeciwpowodziowej i usuwania skutków zanieczyszczeń.

Przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi dotyczyć będą szerokiego spektrum działań, przewidzianych w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Polegać one będą m.in. na likwidacji lub rekultywacji składowisk odpadów, wdrażaniu segregacji, selekcji i wtórnego wykorzystania odpadów poprzez budowę punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, składowisk jako elementów zakładu zagospodarowania odpadów, instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, instalacji do ich odzysku, instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii, instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie.

W ramach ochrony powierzchni ziemi dziedzinie gospodarki odpadami wsparciu podlegać będą inwestycje obsługujące do 150 tys. mieszkańców.

W podziałaniu gospodarka wodno-ściekowa będą realizowane przedsięwzięcia, związane przede wszystkim z ochroną wód powierzchniowych i podziemnych, polegające na budowie i modernizacji systemów kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej i oczyszczalni ścieków.

Wsparciu podlegać będą inwestycje na obszarze aglomeracji do 15 000 RLM, zgodnie z zapisami KPOŚK, z wyłączeniem obszarów wspieranych w ramach PROW oraz PO IiŚ.

Na ochronę powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami, będzie miała wpływ realizacja projektów dotyczących odnawialnych źródeł energii, co doprowadzi do wzrostu jej udziału w bilansie energetycznym regionu (inwestycje w infrastrukturę wytwarzania, magazynowania i przesyłu energii ze źródeł odnawialnych, budowa i modernizacja sieci elektroenergetycznych umożliwiających przyłączenie jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, inwestycje wykorzystujące nowoczesne technologie oraz know how w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii).

W ramach inwestycji związanych z ochroną środowiska przed zanieczyszczeniami i zniszczeniami, realizowane będą projekty z zakresu prewencji zagrożeń.

Dofinansowaniu podlegać będą projekty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej (w tym budowa, modernizacja i poprawa stanu technicznego urządzeń przeciwpowodziowych: zbiorników hydrotechnicznych, przepompowni, polderów, wałów przeciwpowodziowych itp., budowa i modernizacja małych zbiorników wielozadaniowych o pojemności mniejszej niż 10 mln m³) oraz wyposażenie jednostek ratownictwa w specjalistyczny sprzęt, z wyłączeniem projektów wspieranych w ramach PO IiŚ. Ponadto pomoc finansowa przeznaczona będzie także na zagospodarowanie pod względem sanitarnym szlaków wodnych poprzez organizację punktów odbioru odpadów stałych i płynnych i zmodernizowanie lub wybudowanie przystani żeglarskich – rozpoznawalnych w ich regionalnym charakterze.

Priorytetem będą projekty, które mają na celu zwolnienie szybkości odpływu wód opadowych oraz zwiększenie retencyjności zlewni (na przykład odtworzenie zdolności retencyjnej naturalnych terenów zalewowych i podmokłych; ponowne połączenie rzek z ich naturalnymi terenami zalewowymi; zaprzestanie melioracji, przywrócenie naturalnego koryta rzeczno, w tym cofnięcie regulacji koryta rzeczno czy rozbiórka wałów przeciwpowodziowych i innych urządzeń przeciwpowodziowych, które stanowią przeszkodę dla swobodnego przepływu wód powodziowych; rozwój suchych polderów przeciwpowodziowych, itp.). Planowane działania obejmą również rehabilitację istniejących urządzeń przeciwpowodziowych, jeśli to konieczne. Budowa nowych środków infrastrukturalnych służących ochronie przeciwpowodziowej będzie mogła być wspierana tylko w przypadkach, gdy pomimo realizacji wyżej wymienionych działań będzie istniało ryzyko powodziowe oraz pod warunkiem spełnienia wymagań dyrektyw unijnych, w szczególności Artykułu 4(7) Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Ponadto, w sytuacjach, gdy zagrożenie przeciwpowodziowe istnieje i będzie musiało być zarządzane, wsparcie uzyska przygotowanie i utrzymanie w stanie gotowości operacyjnej regionalnych i lokalnych planów postępowania w sytuacjach zagrożenia przeciwpowodziowego. Przedsięwzięcia związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, powinny opierać się na zintegrowanej strategii zarządzania obejmującej cały obszar zlewni, np. powinny być zgodne z Programem Małej Retencji dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2006-2015, przy założeniu, że jest on zgodny z wyżej wspomnianą hierarchią przeciwpowodziową oraz dyrektywami UE.

WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. Dane GUS – bank danych regionalnych
2. Informacje uzyskane w urzędach gmin

3. Informacje dostępne w Starostwie Powiatowym w Węgorzewie

4. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko – mazurskiego w latach 1999-2006 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie

5. Atlas zanieczyszczeń gleb miejskich w Polsce A. Pasieczna Państwowy Instytut Geologiczny Warszawa 2007

6. Program ochrony środowiska dla powiatu węgorzewskiego na lata 2004-2007
7. Jerzy Kondracki „ Geografia regionalna Polski” Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
8. Zintegrowany Programu Rozwoju Powiatu Węgorzewskiego
9. Gminne programy ochrony środowiska gmin Budry, Pozezdrze, Węgorzewo

10. Informacje uzyskane w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Warmińsko-Mazurskiego

11. Dąbrowski S., Polakowski B., Wołos L.: „Obszary chronione i pomniki przyrody województwa warmińsko - mazurskiego", Olsztyn 1999