



POWIAT
WĘGORZEWSKI

***PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU WĘGORZEWSKIEGO***

NA LATA 2008 - 2011

**Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY
NA LATA 2012-2015**

Węgorzewo, 2008 rok

I WSTĘP	3
1.1 Podstawa prawna do opracowania	3
1.2 Cel i zakres programu	3
1.3 Koncepcja i struktura programu	3
1.4 Metodyka opracowania „Programu...”	4
II CZĘŚĆ OGÓLNA	5
2.1. Charakterystyka powiatu.....	5
Gmina Budry	6
2.2 Geologia i ukształtowanie terenu	6
2.3 Warunki klimatyczne	8
III OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA.....	9
3.1. Zasoby wodne	9
3.1.1. Wody powierzchniowe.....	9
3.1.2. Wody podziemne.....	19
3.1.3 Opady atmosferyczne	22
3.2. Stan asenizacyjny (emitory liniowe, emisje przemysłowe, emisja niska).....	23
3.3. Hałas.....	24
3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne	28
3.5. Gleby	29
3.6. Surowce mineralne	31
3.7. Lasy	32
3.8 Obszary prawnie chronione	34
3.9 Edukacja ekologiczna.....	45
3.10 Poważne awarie	46
3.11 Monitoring jakości środowiska	47
IV ANALIZA SWOT.....	49
V. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ NA LATA 2008-2011	51
VI. HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU.....	64
VIII. WYTYCZNE DO SPORZADZANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	82
IX. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU	83
X. FINANSOWANIE DZIAŁAŃ ŚRODOWISKOWYCH.....	89

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:

- Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”
- „Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”
- Zintegrowanym Programem Rozwoju Powiatu Węgorzewskiego
- „Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014 ”

1.3 Koncepcja i struktura programu

Program niniejszy 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, po to aby możliwa była bieżąca korekta, a także dostosowanie zakresu działań do zmieniających się warunków i przepisów prawa. W ujęciu przestrzennym „*Program..*” „obejmuje swoim zasięgiem obszar

powiatu węgorzewskiego z uwzględnieniem powiązań między międzypowiatowych, 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...”

Podstawowymi źródłami danych charakteryzującymi stan środowiska naturalnego powiatu węgorzewskiego są:

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. Przeprowadzenia analizy SWOT – mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń stanowiących punkt wyjścia dla określenia celów „Programu...”. Które są zgodne z celami zawartymi w *Programem 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, polegające 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 w Polsce 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, tworzona ze względu na ochronę obszarów ważnych przyrodniczo.

Od wschodu 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 Gołdapka, 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 17 730 ha (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, w tym istniejące parki krajobrazowe. 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 Północnomazowiecką i Niziną Północnopodlaską 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 osady morskie paleo – i mezozoiczne 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 tworzyła dwa łukowate wygięcia, których osiami były obniżenia, wykorzystywane obecnie przez Łynę na zachodzie i system dużych jezior na wschodzie. Po transgranicznej 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 południa – zachodu na północno – wschód dział wody bezpośredniego zlewiska Bałtyku, z którego płyną Pasłęka i Pregoła (z dopływami Łyną z Guberm 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 km, w obniżeniu pomiędzy: Pojezierzem Mragowskim 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 Śniadw i Orzysza. Na północ od śniadw 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 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 nie osiągają nigdzie 200 m n.p.m. : Wieżyca 198 m koło wsi Jeziorko między Rynem a Giżyckiem, 175 m na północny – wschód od Giżycka koło Spykowa, ale wysokości względne w stosunku do jezior dochodzą do kilkudziesięciu metrów.

Najbardziej charakterystycznym rysem omawianego regionu jest największy w Polsce zespół połączonych kanałami jezior o łącznej powierzchni 302m kw. I o wyrównanym zwierciadle na wysokości 116 m n. p. m., mający odpływ zarówno na północ przez Węgorapę po Pregoły, jak i na południe przez Pisę i Narew do Wisły. Zlewnia zespołu Śniardwy – Mamry jest większa od omawianego regionu ponieważ obejmuje część pojezierzy Mrągowskiego i Ełckiego.

Ogółem jeziora zajmują 350 km kw. Tj. 20 % powierzchni Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, co stawia ją na wyjątkowej pod względem pozycji w Posce..

A. Rychling podzielił mezoregion na 5 mikroregionów : Pojezierze Giżycko – Węgorzewskie, Wyniesienie Pozezdrzańsko – Kozuchowskie, Pojezierze Ryńskie, Pojezierze Orzyskie. Pojezierze Bełdańskie.

Na południu wokół jeziora Śniardwy utworzono w 1977 r. Mazurski Park Krajobrazowy o powierzchni 496,2 km kw. Obejmujący również małą część pojezierza Mrągowskiego, po jeziora Wągiel i Mekre, oraz sandru Równiny Mazurskiej między Rucianem a Piszem. W granicach Krainy Wielkich Jezior Mazurskich na terenie parku krajobrazowego znajdują się rezerваты: jezioro Łuknajno – płytkie jezioro w najbliższym sąsiedztwie Śniardw z największą w Polsce kolonią łabędzia niemego-oraz innych rzadkich ptaków wodnych jezioro to wchodzi w skład międzynarodowej sieci rezerwatów biosfery: „Czapliniec” (12,5 ha) – starodrzew sosnowy, położony 3 km na wschód od Łuknajna, z kolonią czapli siwej: jezioro Warchoły (373,3 ha), właściwie zatoka Śniardw, rezerwat krajobrazowo - ornitologiczny: jezioro Lisiny(15, 8 ha) – stanowisko kłoci wiechowatej oraz innych rzadkich roślin wodnych; „ Strzałowo” (14 ha)- bór sosnowy w wieku około 130 lat z udziałem świerka , dębu szypułkowanego, lipy drobnolistnej, leszczyny z licznymi chronionymi roślinami zielnymi, „ Krutynia Dolna” (ok. 100 ha) – rezerwat krajobrazowo - florystyczno – faunistyczny, obejmujący odcinek biegu rzeki od Ukry do Nowego mostu, jeziora Gardyńskie, Malinówko, Dłużec i Smalak oraz przyległe lasy i torfowiska, „ Pierwos” (605,5 ha) – rezerwat o podobnym charakterze, obejmujący ujściowy odcinek Kurtyni poniżej osady Nowy Most oraz zarastające jezioro Pierwos. W północnej części regionu, w okolicach jeziora Mamry rezerwat utworzono na wyspach jeziora Rydzewskiego (26 ha) – miejscu lęgowym wielu gatunków ptaków, a także na 38 wyspach zespołu jeziornego Mamr 9 214 ha), przeważnie zalesionych i stanowiących ostoje ptasie, w tym na Wysokim Ostrowie(Jezioro Dobskie) jest duża kolonia kormoranów. Na półwyspie Sztynorckim, między Mamrami północnymi a Darginem, rezerwat „ Mokre” (7 ha) obejmuje lęg jesionowo- olszowy. Na półwyspie Fuledzki Róg, między jeziorem Dobskim , a Kisajnem, rezerwat „ Głazowisko”(40 ha) jest moreną czołową jednej z subfaz zanikającego lodowca skandynawskiego i przedstawia wielkie nagromadzenie bloków skalnych. Na wschód od Kisajna są dwa rezerваты torfowe „ Perkuny” (3,5 ha) i „

Spytkowo” (2,1, ha) z roślinami charakterystycznymi dla torfowiska wysokiego i przejściowego oraz z reliktową wierzbą lapońską. Na wschód od Giżycka, w zarastającej zatoce jeziora Krukłanki utworzono rezerwat faunistyczny „ Kozuchy” (28,2 ha) z dużą kolonią mewy śmieszki i 58 gatunkami innych ptaków. Jest to również torfowisko ryb, zwłaszcza lina. Węgorzewo leży w odległości około 2 km od północnego końca jeziora Mamry, nad wypływającą z niego rzeką Węgorapą.

2.3 Warunki klimatyczne

Klimat omawianego terenu znajduje się na pograniczu klimatu morskiego umiarkowanego i kontynentalnego. Jednocześnie stosunkowo wysokie usytuowanie nad poziomem morza oraz bogata rzeźba terenu i bioróżnorodność flory wywierają poważny wpływ na lokalne warunki klimatyczne. Charakterystyczne jest przenikanie cech kontynentalnych (śnieżne, ostre zimy) z cechami morskimi (duże opady, wilgotność powietrza, wyraźny wpływ klimatu borealnego). Obszar całych Mazur to strefa stałego ścierania się mas powietrza atlantyckiego i kontynentalnego. W ostatnich 5-10 latach obserwowany jest także wzrost ilości dni (zwłaszcza wiosną i wczesnym latem), z napływem powietrza zwrotnikowego. Stąd też, w zależności od dominacji jednej z nich pojawiają się tu bądź mroźne i słoneczne, bądź ciepłe i deszczowe zimy lub gorące i suche lata (1992, 1994, 1999, 2002) na przemian z chłodnymi i wilgotnymi (1991, 1993, 1997, 2001).

Wyniesienie nad poziom morza, duże nagromadzenie otwartych zbiorników wodnych, zajmujących ok. 15% powierzchni powiatu (łącznie ok. 160 km²), a także terenów podmokłych powoduje, że poszczególne pory roku wkraczają tu w innych terminach, niż w pozostałych regionach kraju. I tak wiosna zaczyna się tu ok. 10-14 dni później (w połowie kwietnia) i jest stosunkowo chłodna, a przygruntowe przymrozki mogą pojawiać się nawet w końcu maja bądź w pierwszych dniach czerwca. Jesień natomiast jest przeważnie długa i ciepła, przede wszystkim dzięki zbiornikom wodnym, które oddają otoczeniu nagromadzone w czasie lata ciepło. Wpływ wód powierzchniowych zaznacza się także w wilgotności powietrza, która w okresie letnim (czerwiec - sierpień) waha się od 60% do 80%. Najwięcej dni słonecznych przypada na maj i czerwiec oraz wrzesień, natomiast najmniej na listopad i grudzień. W ciągu całego roku jest tu ok. 110 dni z pełnym zachmurzeniem i ok. 160 dni z zachmurzeniem częściowym. Niektóre dane meteorologiczne przedstawiają się następująco: średni opad roczny za okres 10 ostatnich lat – 658 mm, najwyższy opad roczny – 859 mm, najniższy opad roczny – 380 mm.

III OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

3.1. Zasoby wodne

3.1.1. 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 nr 2

Zasoby wód powierzchniowych w powiecie węgorzewskim (ha)

Wyszczególnienie	Powierzchnia jezior	Powierzchnia cieków	Wody razem
Powiat	9306	458	9764
Miasto i gmina Węgorzewo	6132	157	6289
Pozezdrze	3064	72	3136
Budry	110	229	339

Źródło: Na podstawie Zintegrowanego Programu Rozwoju Powiatu Węgorzewskiego

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

Tabela nr 3

Charakterystyka najważniejszych jezior w powiecie węgorzewskim

Jezioro	Powierzchnia (ha)	Głębokość (m)
Dargin	3030	37
Dgał Mały	14	16
Dgał Wielki	94	17
Harsz	216	4
Kompleks Mamr	100	40
Krzywa Kuta	131	26
Mamry Północne	2504	43
Oświn	360	3

Rydzówka	490	16
Stręgiel	404	12
Święcajły	869	28

Źródło: Na podstawie Zintegrowanego Programu Rozwoju Powiatu Węgorzewskiego

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. Święcajły, Mamry Północne, Kirsajty, Dargin oraz rzekę Węgorapę, w roku 2006 rzekę Węgrape i jezioro Harsz, w roku 2007 monitoringiem Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska objęte było 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 jakościowej.
2. Wody klasy II – są to wody dobrej jakości
3. Wody klasy III – są to wody zadawalającej jakości
4. Wody klasy IV – są to wody niezadawalającej jakości
5. Wody klasy V – są to wody złej jakości

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 meandr, 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 km kw.

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 m sześć/s:

- wodowskaz Mieduszki 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 wyługowane oraz bielcowe. W dolinach występują torfy. W strukturze użytkowania terenu wyraźnie przeważają użytki rolne, główne pola uprawne. Znaczne obszary zajmują również nieużytki. W obrębie dolin rzecznych występują łąki i pastwiska, często podmokłe. Lasy zajmują niewielką część Węgorapy. Rzeka przepływa przez gminy powiatów węgorzewskiego i giżyckiego, 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,
- ścieki z oczyszczalni ścieków w Ołowniku, za pośrednictwem rowu melioracyjnego ze Szkoły Podstawowej w Sobiechach

- wody ze stawu rybnego w Ołowniku

Rzeka Gołdapa

Gołdapa jest rzeką III rzędu, prawobrzeżnym dopływem Węgorapy, o długości 89 km i powierzchni zlewni 678,4 km kw. 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 subglacjalnej działalności wód. Są to jeziora Gołdap i Jezioro Czarne, którego odpływ zasila rzekę Jarkę. 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 Skaliste. 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

Kanał Radzieje

Kanał Radzieje jest lewobrzeżnym dopływem północnej części Wielkich Jezior Mazurskich (dorzecze Węgorapy) o powierzchni całkowitej zlewni 46,1 km kw. Długość ciek wynosi 15,1 km. Źródła znajdują się w okolicach Nowej Różanki. Kanał odprowadza wody z rozległych zagłębień (torfy) i uchodzi do zatoki Łabap jeziora Dragin, wchodzącego w skład kompleksu Mamr. Głównym dopływem Kanału 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.

Brak zarejestrowanych źródeł zanieczyszczeń

Rzeka Sapina

Rzeka Sapina jest prawobrzeżnym dopływem kompleksu Mamy, 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, Sołmaty, Żywki, Kruklin, Patelnia, Gołdapiwo, Pozezdrze, Stręgiel. Jeziora te ze względu na walory przyrodnicze objęte są strefą ciszy. Końcowy odcinek rzeki uchodzi do jeziora Święcajty. Główne dopływy Sapiny – dopływ z jeziora Łęku Wielki oraz dopływ do jeziora Czarna Kuta.

Sapina stanowiąca popularny szlak kajakowy, płynie bardzo malowniczą doliną wśród łąk. W górnym brzegu rzeki występują niewielkie jeziora 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 3

Badania jakości wody w rzekach powiatu węgorzewskiego

Rzeka	Rok	Km biegu rzeki	Ogólna ocena	Wskaźniki obniżające jakość wód
Węgorapa	2006	135,9	IV	ChZT – Cr, Azot Kjeldahla, b. coli fek, og. B. coli
	2007	96,5	IV	Barwa, ChZT – Cr, ChZT – Mn, Azot Kjeldahla, b. coli fek, og. B. coli
Gołdapa	2007	15,9	IV	Barwa, BZT 5, ChZT – Cr, ChZT – Mn, Azot Kjeldahla, chlorofil b. coli fek, og. B. coli
Kanał Brożajcki	2004	Brożajcie	IV	, ChZT – Cr, ChZT – Mn, Azot Kjeldahla, b. coli typu kałowego
Kanał Radzieje	2003	Dłużec	III	Azot Kjeldahla, b. coli typu kałowego, PO ₄ , Pog
		Zatoka Łabap	IV	BZT 5, NH ₄ , NO ₂ , PO ₄ , Nog, Azot Kjeldahla, Pog, Ca, Ba, 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.

Na terenie powiatu wszystkie z trzech gmin posiadają gminne oczyszczalnie ścieków

Tabela 5

Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie powiatu węgorskiego

Gmina	Miejscowość	Moc przerobowa oczyszczalni w m³/d	Długość sieci kanalizacyjnej w km
Budry	Ołownik	32	0,8
Pozezdrze	Pozezdrze	350	52,5
Węgorzewo	Węgorzewo	4000	47,1

Źródło: Informacje uzyskane w Urzędach Gmin

Gmina Budry

Na terenie gminy w miejscowości Ołownik istnieje gminna oczyszczalnia ścieków, która przyjmuje ścieki ze zbiorczej sieci kanalizacyjnej od 225 osób. Całkowita długość sieci kanalizacyjnej wynosi 0, 8 km. Znaczna część ścieków dowożona jest wozami asenizacyjnymi.

Gmina Pozezdrze

Posiada oczyszczalnię mechaniczno – biologiczną . Odbiornikiem ścieków jest jezioro Lemięt. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosi 52,5 km do której podłączonych jest 248 budynków mieszkalnych i korzysta z niej 1 227 osób.

Ośrodek Pałacu Młodzieży w Pieczarkach

Ośrodek posiada oczyszczalnię mechaniczno – biologiczną typu BIOCLEAR. Oczyszczone ścieki w sezonie letnim są odprowadzane poprzez drenaż rozsączający do gruntu, a zimą wywożone do punktu zlewnego w Pozezdrzu

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 i zagospodarowane rolniczo.

Sztynort Duży

Jest to oczyszczalnia znajdująca się w ośrodku Żeglarskim w Sztynorcie. Jest ona zablokowana 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

Ogólnie długość zbiorczej sieci kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy Węgorzewo wynosi 47,1 km, do której podłączonych jest 912 budynków. Oczyszczalnie obsługują 10 915 osób

Tabela 6

Zestawienie informacji na temat gospodarki ściekowej powiatu węgorzewskiego roku 2007

Oczyszczalnia	Ilość oczyszczonych ścieków mechanicznie	Ilość oczyszczonych ścieków biologicznie	Ilość oczyszczonych ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów	Ścieki oczyszczone razem
Ołownik	0,0	5,0	0,0	5,0
Pozezdrze	0,0	0,0	47,0	47,0
Węgorzewo	0,0	4,0	478,0	482,0

Źródło: Informacje uzyskane w GUS – bank danych regionalnych

Tabela 7

Ładunek zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu wytworzonych na terenie powiatu węgorzewskiego

Oczyszczalnia	BZT5	ChZT	Zawiesina	Azot ogólny	Fosfor ogólny
Ołownik	31	260	35	69	14
Pozezdrze	210	2 944	368	337	51
Węgorzewo	4 266	47 596	7 709	11 675	846

Źródło: Informacje uzyskane w GUS – bank danych regionalnych

Jezioro Dargin

Głębokość maksymalna jeziora wynosi 37,6 m, powierzchnia zwierciadła wody 3030,0 ha. Zbiornik znajduje się w granicach administracyjnych gmin: Węgorzewo, Pozezdrze w obszarze Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich.

Jezioro Dargin usytuowane jest w środkowej części kompleksu Mamr. Łączy się bezpośrednio z jeziorami Kisajno, Dobskie i Kisajty.. Od północy zbiornik łączy się wąskim przesmykiem z jeziorem Kisajty i kanałem z silnie zeutrofizowanym Jeziorem

Sztynorckim. Nad brzegiem jeziora znajduje się rezerwat „Mokre” z fragmentem lasu łągowego, 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 Dragin i Sztynorckie.

Dgał Wielki

Dgał Wielki (Dgał, Jezioro Pieczarkowskie) - jezioro położone na Pojezierzu Mazurskim w mezoregionie o nazwie Kraina Wielkich Jezior Mazurskich w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie węgorzewskim, w gminie Pozezdrze. Jezioro położone jest na wysokości 120,1 m n.p.m. Powierzchnia wynosi 94 ha (0,94 km²), zaś maksymalna głębokość 17,6 m. Jezioro ma regularny, owalny kształt, we wschodniej części wyróżniają się dwie niewielkie zatoki, trzecia zatoka jest w północnej części jeziora. Wzdłuż wschodniego brzegu biegnie droga powiatowa Giżycko-Świdry-Pieczarki-Pozezdrze-Kuty. Na południowo-wschodnim brzegu jeziora leży wieś Pieczarki. Nad północnym brzegiem ulokował się Doświadczalny Ośrodek Zarybieniowy *Dgał*.

Jezioro otoczone jest niewielkimi wzgórzami i tylko z północno-zachodniej strony przylega do płaskiej doliny, ciągnącej się do jeziora Dargin. Bezpośrednią zlewnię jeziora stanowią w 35% mało żyzne grunty orne i łąki, w 30% pastwiska i nieużytki, w 25% lasy iglaste (sosnowe z domieszką świerku) i w blisko 10% zabudowania wsi Pieczarki.

Wody jeziora należą do zlewni rzeki Pregoty, z którą łączą się poprzez ciek bez nazwy, stawy Harsz, kompleks jeziora Mamry (Dargin, Kirsajty, Mamry Północne) oraz rzekę Węgorapę. Jezioro jest przepływowo, posiada jeden stały dopływ z jeziora Warniak leżącego na północ w odległości 0,5 km. Średnia wielkość dopływu wynosi 0,7 m³/min. Z istniejących dwóch odpływów, jeden o długości 300 m wypływa z północno-zachodniej zatoki jeziora i wpada do jeziora Dgał Mały. Średnia wielkość przepływu na tym cieku wynosi około 1,1 m³/min. Drugi okresowy odpływ wypływa z południowo-wschodniej zatoki i po 1,5 km swego biegu wpada do jeziora Skarż Wielki i dalej do jeziora Dargin. Średnia wielkość przepływu na tym cieku wynosi 0,1 m³/min. W latach 90. XX w. archeolodzy odkryli ślady staropruskiej osady na dawnej sztucznej wyspie usypanej na śródziejziornej płyciźnie jeziora. Osada była prawdopodobnie połączona z lądem drewnianym pomostem.

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 nie przekraczającą 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.

Jezioro Kirsajty

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

Powierzchnia zwierciadła wody wynosi 2 504 ha, maksymalna głębokość 43,8 m. Jezioro Mamry jest najbardziej na północ wysuniętym zbiornikiem Wielkich Jezior Mazurskich. Łączy się ono od strony wschodniej ze Świętajkami, 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 wchodzi 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. Jezioro 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 Przyszań – 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 Świętajki i Kirsajty. Ponadto dopływa do niego ciek bez nazwy z jeziora Pniewskiego i kilka niewielkich okresowych rowów. 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 Mamry na Kanale znajduje się grodzia podpiętrzająca wody zbiornika. Celem budowy Kanału było połączenie Wielkich Jezior Mazurskich z Pregołą i otwarcie drogi do Bałtyku

Jezioro Oświn

Powierzchnia zwierciadła wody wynosi 360,3 ha, głębokość maksymalna jeziora wynosi 3,5 m. Jezioro Oświn znajduje się na Równinie Sępoleńskiej, 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 1006,8 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. Jezioro zasilają trzy ciek: Rawda (z jeziora Rydzówka), Ruda oraz Osieka. Odpływ odbywa się rzeką Oświnką 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 ichtio – i ornitofauny. Wybudowanie w latach 1993 – 1994 jazu na Oświnie przywróciło korzystne dla rezerwatu stosunki wodne.

Jezioro Pozezdrze

Jezioro położone jest ok. 1 km na wschód od miejscowości Pozezdrze. Jezioro Pozezdrze ma powierzchnię 130 ha, długość 2,2 km, szerokość 0,8 km, a głębokość 5,5 m. Do jeziora, w jego południowo-wschodniej części wpływa rzeka Sapina niosąc wodę z jeziora Brzoś - odnogi jeziora Wilkus. Woda z jeziora Pozezdrze odpływa tą samą rzeką do jeziora Stręgiel

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 Węgorzą 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

Jezioro Świątajty

Powierzchnia zwierciadła wody wynosi 869,4 ha, głębokość maksymalna 28,0 m. Jezioro Świątajty 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 8

Jakość wód w jeziorach powiatu węgorzewskiego na podstawie badań wykonanych w latach 2005-2007

Jeziro	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	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
Święcajty	1999	III	BZT5, ChZT -Cr, fosfor, azot całkowity, jony amonowe

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

Główne źródła zanieczyszczeń jezior:

jeziro Harsz

Brak bezpośrednich źródeł zanieczyszczeń.

jeziro Dargin

- w Mażanach (niecałe 10 km od jeziora) zlokalizowane jest czynne wysypisko odpadów komunalnych na którym zeskładowano pół miliona ton odpadów komunalnych pochodzących z centralnej Polski,
- 2,5 km od południowo – wschodniego brzegu w Świdrach znajduje się składowisko odpadów dla miasta i gminy Giżycko

jeziro Kirsajty

Brak punktowych źródeł zanieczyszczeń.

jeziro Mamry

Brak bezpośrednich źródeł zanieczyszczeń.

jeziro Oświn

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.

jeziro Rydzówka

Brak punktowych źródeł zanieczyszczeń.

jeziro Świątajty

Brak punktowych źródeł zanieczyszczeń. Jest jednak jednym z najbardziej obciążonych turystycznie jezior w kompleksie Wielkich Jezior Mazurskich. Przy brzegach 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. Ponadto:

- Tartak Ogonki – odpady drewniane gromadzone są 50 – 100 m od jeziora,

3.1.2. Wody podziemne

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. 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 Budry - 2 studnie głębinowe,
- wodociąg Olszewo Węgorzewskie – 2 studnie głębinowe,

- wodociąg Zabrost – 1 studnia głębinowa,

Gmina Pozezdrze

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

Gmina Węgorzewo

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

Miasto Węgorzewo – 12 studni głębinowych

Stacje uzdatniania wody znajdują się :

Gmina Budry

Olszewo

Gmina Pozezdrze

Pozezdrze , Rdziszewo, Gębałka, Jakunówko

Gmina Węgorzewo

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

Tabela 9

Stopień zwodociągowania i pobór wody na terenie powiatu węgorzewskiego

Gmina	Długość sieci wodociągowej	Ilość podłączeń do budynków mieszkalnych	Ilość obsługiwanych osób	Ilość pobranej wody przez gospodarstwa domowe
Budry	105,9	617	2 389	96,9
Pozezdrze	118,6	735	2 601	92,7
Węgorzewo	253,2	2 188	14 960	587,4

Źródło: Informacje uzyskane w GUS – bank danych regionalnych

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 10

Jakość wód podziemnych na terenie powiatu węgorzewskiego

Miejscowość	Głębokość poboru	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 oraz z różnego typu ognisk zanieczyszczeń antropogenicznych zawierających substancje organiczne. Można tu wymienić nawozy organiczne jak obornik, gnojówka, gnojowica, ścieki związane z rolnictwem, soki kiszonkowe, 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.

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 i rodzaju opadu, kierunku i prędkości wiatru oraz 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 11

Obciążenie powierzchniowe substancjami wniesionymi przez opady atmosferyczne na terenie powiatu węgorzewskiego

Lp	Powierzchnia w km ²	Wskaźnik	Wartość wskaźnika w tonach na rok w roku 2006	Wartość wskaźnika w tonach na rok w roku 2005
1	693,43	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 18 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 powiatach sąsiednich.

3.2. Stan asenizacyjny (emitory liniowe, emisje przemysłowe, emisja niska)

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
- gmina Budry – 1 kotłownia na paliwo stałe.

Z roku na rok wzrasta ilość przyłączy gazowych na terenie gmin

Gmina Pozezdrze

- 152 przyłączy zaopatrująca w gaz 124 osoby, w tym 51 gospodarstw domowych ogrzewanych jest 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 są gazem .
- Długość czynnej sieci gazowniczej wynosi m.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 12

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.

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 13

Dopuszczalne poziomy hałasu na podstawie

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz.826) - obowiązuje od 20 lipca 2007 r.

L p.	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>
1.	<ul style="list-style-type: none"> – Obszary A ochrony uzdrowiskowej – Tereny szpitali poza miastem 	50	45	45	40
2.	<ul style="list-style-type: none"> • Tereny wypoczynkowo – rekreacyjne poza miastem • Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej • Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży 	55	50	50	40
3.	<ul style="list-style-type: none"> • Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej innej niż zamieszkania zbiorowego • Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi 	60	50	55	45

	<ul style="list-style-type: none"> • Tereny zabudowy zagrodowej 				
4.	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 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. Najbliższym punktem pomiarowym hałasu komunikacyjnego były punkty pomiarowe w powiecie gołdapskim na drodze krajowej nr 63, a więc na drodze przebiegającej przez powiat węgorzewski. Można więc założyć, że całość samochodów przekraczających granicę państwa i przejeżdżających przez Gołdap dalej kieruje się w kierunku Węgorzewa. W przybliżeniu można założyć, że pomiary wykonywane na terenie powiatu węgorzewskiego miałyby przybliżoną wartość.

Badania wykonywane były przez Dyрекcję Generalną Dróg i Autostrad w Olsztynie w roku 2007.

Tabela 14

Wyniki pomiaru natężenia hałasu na drodze krajowej nr 63

Usytuowanie punktu pomiarowego	Budynki narażone	Długość badanego odcinka	Odległość od krawędzi drogi
Gronowo – przy budynku nr 1	Nr 1, 2a, 2b, 2	1 km	10,0
Bezledy przy gimnazjum	Nr 13 -17, szkoła podstawowa, gimnazjum	1,0 km	20,0
Gołdap ul. Mazurska nr 10 -12	Nr 10, 12	0,21 km	2,5
Gołdap ul. Mazurska nr 23	Nr 23	0,22	5,0

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

Tabela 15**Wyniki pomiaru hałasu w miejscowości Gołdap na drodze krajowej nr 65**

Usytuowanie punktu pomiarowego	L (śr) (dB)	Poziom dopuszczalny	Przekroczenie poziomu dopuszczalnego	Poziom progowy	Przekroczenie poziomu progowego
Gronowo – przy budynku nr 1	66,3	60,0	6,3	75	-----
Bezledy przy gimnazjum	67,1	55	12,1	65	2,1
Gołdap ul. Mazurska nr 10-12	68,9	60	8,9	75	-----
Gołdap ul. Mazurska nr 23	67,7	60	7,7	75	----

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

We wszystkich badanych punktach nastąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnych hałasu. Naruszenie klimatu akustycznego wystąpiło na terenach mieszkalnych położonych przy trasach prowadzących do granicy.

Jak wynika z informacji uzyskanych w Dyrekcji Krajowych Dróg i Autostrad Oddział w Olsztynie, na terenie powiatu węgorzewskiego przeprowadzony był pomiar natężenia ruchu oraz badania średniego dobowego ruchu letniego.

Tabela 16**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
Węgorzew	15	30 69	326	193	91	87	8

o – Pozezdrze na odcinkach 25 + 900 m							
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 Dyrekcji Generalnej Dróg i Autostrad w Olsztynie

Jak wynika z powyższego zestawienia w ciągu doby 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 siecią taką nie został objęty powiat węgorzewski.

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. Ponadto zgodnie z przepisami w bezpośrednim sąsiedztwie tego rodzaju inwestycji istnieją ograniczenia w zabudowie oraz przebywania osób nieupoważnionych.

3.5. Gleby

Ocena przydatności rolniczej gleb została przez 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 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 17

Odczyn gleb powiatu węgorzewskiego

Powiat	Obszar przebadany w ha	Odczyn w %					
		b. kwaśny i kwaśny	Bardzo kwaśny	kwaśny	Lekko kwaśny	Obojętny	Zasadowy
Węgorzewski	5 583,45	59	24	35	23	18	0

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 17

Potrzeby wapnowania gleb powiatu węgorzewskiego

Powiat	Obszar przebadany w ha	Gleby wymagające wapnowania %					
		Konieczne i potrzebne	Konieczne	Potrzebne	Wskazane	ograniczone	Zbędne
Węgorzewski	5 583,45	53	34	19	15	11	21

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 18

Zawartość fosforu w glebach powiatu węgorzewskiego

Powiat	Obszar przebadany w ha	Fosfor					
		b. niska i niska	b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka
Węgorzewski	5 583,45	51	14	37	26	12	11

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 asymilatów.

Tabela 19 Zawartość potasu w glebach powiatu węgorzewskiego

Powiat	Obszar przebadany w ha	Potas					
		b. niska i niska	b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka
Węgorzewski	5 583,45	34	12	22	39	17	10

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 20

Zawartość magnezu w glebach powiatu węgorzewskiego

Powiat	Obszar przebadany w ha	Odczyn w %					
		b. niska i niska	b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka
Węgorzewski	5 583,45	14	3	11	25	22	39

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). Ostatnie badania miały miejsce w roku 2005 lecz wyniki zostaną opublikowane dopiero w roku 2008. Na terenie powiatu węgorzewskiego nie były wykonywane badania gleb na zawartość metali ciężkich. Najbliższym punktem monitoringowym jest miejscowość Kozuchy Wielkie w powiecie Giżyckim.

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 ławkowe, piasek, żwir, głazy – mające zastosowanie w budownictwie oraz – sporadycznie występujący nad jeziorem Mamry.

Zestawienie złóż na terenie powiatu węgorzewskiego:

Gmina Budry

Brak udokumentowanych , eksploatowanych złóż surowców mineralnych

Gmina Pozezdrze

1. Harsz – surowce ilaste ceramiki budowlane w ilości 344 tys. M sześć.
2. Pieczarki – piaski, żwiry, piaski w ilości 18 tys. M sześć
3. Jakunówko - piaski, żwiry, piaski w ilości 19 tys. M sześć

Gmina Węgorzewo

- Trygort – torf
- Węgorzewo – kreda jeziorna, wapno łukowe,
- Ogonki – gliny i ily
- Harsz – ily jeziorne

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 gminną.

Tabela 21

Lesistość na terenie powiatu węgorzewskiego

gmina	Powierzchnia gruntów leśnych					
	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 22

Zalesienia na terenie powiatu węgorzewskiego

Gmina	Grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia							
	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 2007 na terenie powiatu węgorzewskiego nie pozyskano drewna – grubizny. W roku 2006 grubiznę pozyskano na terenach lasów prywatnych w ilości:

- gmina Budry - 106 m sześć
- gmina Pozezdrze – 239 m sześć
- gmina Węgorzewo – 44 m sześć

Lasy na terenie powiatu rozmieszczone są w niewielkich kompleksach, brak jest kompleksów o charakterze puszczańskim. Na niską lesistość bez wątpienia ma wpływ znaczna powierzchnia jezior. Niektóre z nich, oraz liczne małe zbiorniki śródpolne na skutek naturalnej sukcesji oraz 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,

Na terenie powiatu występują także lasy ochronne

Gmina Budry

Część obszarów leśnych powstałych na terenach podmokłych, wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych stanowią ważny element systemu powiązań przyrodniczych. Jednocześnie są one wrażliwe na zanieczyszczenia związane z antropogeniczną działalnością

człowieka. Z tego też względu zostały uznane za obszary wodochronne i podlegają szczególnym zasadom prowadzenia gospodarki leśnej.

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 110,06 ha (35,34 ha < 40 lat, 74,72 >40 lat)

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.

Park narodowy to obszar powołany celem ochrony występującej tam przyrody ożywionej (rzadziej np. cech krajobrazu, także kulturowego), na którym prawnie ograniczona jest możliwość prowadzenia działalności gospodarczej, osiedlania się itd.

Według polskiej Ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku jest to:

"Obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe"

W ramach parku narodowego wyróżnia się zwykle 3 strefy: strefę ochrony ścisłej, strefę ochrony częściowej i otulinę parku narodowego.

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

Jezioro Siedmiu Wysp (jezioro Oświń), rezerwat wpisany na listę Konwencji Ramsar, utworzony w 1956 r. w celu ochrony naturalnego środowiska gnieźdzenia się licznych gatunków ptactwa wodno-błotnego oraz szaty roślinnej, zajmujący powierzchnię około 1006,8 ha. w tym 357 ha powierzchni wodnej, 592 ha bagien i 58 ha lasów. Rezerwat położony jest na terenie gminy Węgorzewo. Bytuje tu stale i na przelotach blisko 120 gatunków ptaków. Jezioro to upatrzyły sobie jako miejsce odpoczynku na przelotach gęsi zbożowe i białoczelne. Jesienią na tafli jeziora jednorazowo odpoczywa tu ok. 5000 gęsi. Równie interesująca i bogata jest szata roślinna rezerwatu. Występują tu liczne zespoły wodne, bagienne, torfowiskowe, zaroślowe i leśne. Z uwagi na niewielkie oddziaływanie

człowieka na tutejsze zbiorowiska wodne, mają one naturalny charakter. Powierzchnia rezerwatu wynosi 15 182 ha .

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.

Półwysp i wyspy na jeziorze Rydzówka, rezerwat o powierzchni 0,26 km² jest kolonią kormoranów i czapli siwych. Występuje także: trzcina nurogęś, gągoł . Nad jeziorem można zaobserwować bielika, rybołowa, orlika krzykliwego, kanię czarną i błotniaka stawowego. Znajdują się tu także żeremia bobrów. Leży w gminie Węgorzewo. Rezerwat utworzony został w 1957 roku. W skład rezerwatu wchodzi pięć wysp: Wielki Ostrów, Długi Ostrów, Trzankowy Ostrów, Mała Kępa i piąta wyspa bez nazwy. Długi Ostrów i Małą Kępę porasta wysokopienny las grądowy

Wyspy na jeziorach Mamry i Kisajno

Wyspy na jeziorach Mamry, Dobskie i Kisajno, rezerwat o powierzchni 1,94 km² obejmuje 18 wysp na Wielkich Jeziorach Mazurskich. Jest to rezerwat faunistyczny częściowy utworzony nie tylko do ochrony miejsc lęgowych ptactwa, ale również do ochrony krajobrazu naturalnego i polodowcowego, ochrony głązowisk w utworach morenowych, ochrony zarośli trzcinowych wokół wysp.

Rezerwat obejmuje wszystkie wyspy na jeziorach Mamry i Kisajno. Tych wysp jest 20 o powierzchni od kilku arów do 71 ha. Największą z nich jest Upały na jeziorze Mamry , na Kisajnie : Duży Ostrów, Sosnowy Ostrów, Górny Ostrów, Mały Ostrów, Wielka Kiermuza, Dębowa Górka. Wymienione wyspy są położone w II przyrodniczo-leśnej Krainie Mazursko – Podlaskiej , Dzielnicy 1 Pojezierza Mazurskiego. Zbudowane są z materiału pochodzenia lodowcowego i utworów akumulacji wodnej.

Największe skupienie wysp występuje w południowej części Jezioro Kisajno. Wyspy porośnięte są lasem w przeważającej mierze pochodzenia sztucznego o zróżnicowanym składzie gatunkowym. Niewielkie fragmenty są pochodzenia naturalnego. Duża część zbiorowisk jest zniekształcona przez zaśmiecanie, wydeptywanie, palenie ognisk, a niektóre wyspy np, Duży Ostrów były w przeszłości użytkowane rolniczo.

Akt powołujący rezerwat ukazał się w MP Nr 14 poz. 108 z 22.02.1957 r./ zm. MP nr 17, poz. 119 z 30.05.1989 r.

Rezerwat przyrody jezioro Mokre położony jest na terenie nadleśnictwa Borki.

Akt powołujący rezerwat ukazał się w MP nr 16, poz. 106 z 15.03.1958 r.

Rezerwat o powierzchni 0,05 km² obejmuje fragment lasu lęgowego z jesionem i dębem w wieku 140 lat. Rezerwat leży w gminie Węgorzewo, w odległości 1,5 km na wschód od Sztynortu.

Piłackie Wzgórza

Rezerwat ten utworzono w 1989 r. (MP nr 17, poz. 120) w celu ochrony lasów występujących na morenie czołowej o bogatej, młodoglacjalnej rzeźbie i znacznym wyniesieniu ponad

poziom morza. Jak nazwa wskazuje, rezerwat położony jest na terenie Wzgórz Piłackich, w gminie Pozezdrze, w odległości 1 km na południowy wschód od wsi Piłaki Wielkie i 12 kilometrów na wschód od Węgorzewa. Obejmuje drzewostany administrowane przez Nadleśnictwo Borki. Zajmuje 277,1 ha powierzchni.

Urozmaicona rzeźba Wzgórz Piłackich poprzecinanych dolinami i wąwozami, została ukształtowana w stadium pomorskim zlodowacenia bałtyckiego. Najwyższe wzniesienie w rezerwacie osiąga 210 m n.p.m., deniwelacje (różnice wysokości) sięgają 80 m, zbocza wzniesień są bardzo strome, często mają nachylenie 30 - 40 °. Morenowe wzgórza są zbudowane z piasków i żwirów zawierających głazy, miejscami występują warstwy glin. W południowo - wschodniej części rezerwatu występują piaski sandrowe.

Wśród zbiorowisk leśnych dominującym jest, zajmujący blisko 80 % powierzchni bór mieszany *Calamagrostio-Piceetum*. Tworzą go dorodne drzewostany świerkowo sosnowe z pojedynczą domieszką brzozy brodawkowatej. Sosny i świerki w wieku 100 lat osiągają tu wysokość 30 m, a zasobność drzewostanu sięga 470 m³/ha. W bogatym runie występują też rośliny objęte ochroną gatunkową: tajeża jednostronna i widłak jałowcowaty. W południowo - wschodniej części rezerwatu na piaskach sandrowych wykształciły się gleby rdzawe bielcowe, które pokrywają bór brusznicowy *Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum*. Zespół ten zajmuje około 9 % powierzchni rezerwatu. Drzewostan tworzy tu sosna z niewielką domieszką świerka. Wśród charakterystycznych dla boru brusznicowego roślin runa występują też gatunki objęte ochroną: widłak spłaszczony, widłak goździsty, pomocnik baldaszkowy, tajeża jednostronna.

U podnóża wzgórz morenowych występują dobre warunki dla grądu. Zespoły grądowe (zajmujące około 7 % powierzchni rezerwatu) mają zaburzony skład gatunkowy skutkiem sztucznego wprowadzenia sosny i świerka. W okresowo podtopionych dolinkach występują zbiorowiska zbliżone do łągu jesionowo - olchowego. W niewielkich, bezodpływowych nieckach na zachodnim i wschodnim obrzeżu rezerwatu występują torfowiska wysokie i przejściowe.

Spśród dużych ssaków w rezerwacie spotkać można m. in. jelenia, łosia, sarnę i dzika.

Park krajobrazowy w brzmieniu Ustawy o ochronie przyrody z 2004-go roku:

" obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe, w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju."

W parku krajobrazowym można kontynuować działalność gospodarczą z pewnymi ograniczeniami, np. nie przewiduje się wznoszenia nowych obiektów budowlanych (z wyjątkiem potrzebnych miejscowej ludności). Park taki ma służyć rekreacji krajoznawczej, to znaczy turystyce niepobytovej, wypoczynkowi, a także edukacji.

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 wydymowe, 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 155 182,9 ha, położony na terenie gmin: Srokowo, Kętrzyn, Węgorzewo.
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Węgorapy i Gołdapy** zajmuje powierzchnię 30 34 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 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 ha, położony na terenie powiatów: Węgorzewo, Mrągowo, Giżycko i Pisz, na terenie gmin: Węgorzewo, miasto Węgorzewo, Giżycko, miasto Giżycko, Ryn i miasto Ryn

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 węgorzewskiego 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

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 gatunki ssaków : gacek brunatny, nocek Natterera, mroczek pozłocisty, nocek rudy, mopek.

Występujące gatunki ptaków: *Anser albifrons*, *Anthus campestris*, *Ardea purpurea*, *Botaurus stellaris*, *Branta leucopsis*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias Niger*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*, *Crex crex*, *Cygnus bewickii* (*Cygnus columbianus bewickii*), *Cygnus cygnus*, *Dryocopus Martusi*, *Egretta alba* (*Ardea alba*), *Grus grus*, *Haliaeetus albicilla*, *Ixobrychus minutus*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Luscinia svecica*, *Philomachus pugnax*, *Porzana parva*, *Porzana porzana*, *Sterna hirundo*, *Sylvia nisoria*.

Ptaki migrujące: *Anas penelope*, *Anas querquedula*, *Anser fabalis*, *Aythya ferina*, *Chlidonias leucopterus*, *Fulica atra*, *Larus ridibundus*, *Limosa limosa*, *Podiceps grisegena*, *Podiceps nigricollis*, *Podiceps nigricollis*, *Tachybaptus ruficollis*, *Tringa tetanus*, *Vanellus vanellus*.

Ostoja Warmińska

Obszar Natura 2000 "Ostoja Warmińska" jest ostoją potencjalną z "Shadow List", w 2006 r. włączoną do oficjalnej propozycji rządowej i umieszczoną w 2007 r. w projekcie nowego rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. 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 kalinigradzkim 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, bezzeiziernej i w znacznej części wylesionej niecki. Deniwelacje pomiędzy jej centralną częścią a brzegami wynosi 40-50m. Przez środek Równiny Sępopolskiej płynie Łyna, która w rejonie granicy państwowej rozlewa się w wydłużone jezioro zaporowe. Inne ważniejsze ciekі przecinające Równinę Sępopolską w granicach ostoi to Kanał Mazurski oraz dopływy Łyny: Omęt, Guber i Elma. Jedyne większe jeziora naturalne na terenie ostoi to Jez. Kinkajmskie i Jez. Arklickie. Poza tym występuje tu kilkadziesiąt niewielkich jezior o powierzchni większej od 1 ha a także stawy rybne - Charakterystyczną cechą tego mezoregionu jest występowanie tłustych, czerwonych iłó w niższych partiach terenu. Tereny wyżej położone i niewielkie wzniesienia zbudowane są z gliny zwałowej. Charakterystycznymi glebami w tej części kraju są stanowiące 68% bielice. Gleby brunatne obejmują 17%, a bagienne 9%. Pozostałą część stanowią czarne ziemie i mady. Wzniesienia Górowskie to otoczony obniżeniami cokoł morenowy, z kulminacją Góry Zamkowej (216 m n.p.m.). Deniwelacje przekraczają tu 100 m. Jest to teren mocno pofałdowany, w znacznej części zalesiony i poprzecinany licznymi strumieniami płynącymi w dolinach między wzniesieniami. Największym z ciekó w jest biorąca tu swój początek Wałsza. Obszar ten jest w znacznej części zalesiony, jest tu także kilka jezior, z których największe to Jezioro Głębockie. W lasach na terenie Wniesień Górowskich znajduje się kilkanaście stawó w. Zachodnia część obszaru jest położona już na terenie Pobrzeża Gdańskiego i obejmuje niewielki fragment mezoregionu Nizina Warmińska, o charakterze przypominającym Nizinę Sępopolską i niewielkiej wysokości nad poziomem morza. Nie ma tu jezior, a największymi ciekami w tej części obszaru są rzeka Banówka i Omaza. Klimat tej części Polski zachowuje swą odrębność w stosunku do pozostałych części kraju. Średnia roczna temperatura na tym terenie wynosi 7 stopni C i jest o 2-3 stopnie niższa od temperatur w pozostałych częściach kraju. Sumy opadó w wynoszą ok. 600 mm rocznie. Lasy pokrywają

łącznie ok. 25% powierzchni ostoi. W większości są to dobrze zachowane fragmenty grądów, z partiami starodrzewu z ponad 100 letnim drzewostanem. Wzdłuż drobnych cieków ciągną się, lasy łęgowe olszowe lub olszowo-jesionowe z dobrze zachowaną strukturą gatunkową. Na uwagę zasługują też kompleksy leśne borów i brzezin bagiennych, a także liczne torfowiska wysokie stanowiące cenne siedliska chronionych (w skali kraju) gatunków roślin. Pomimo niewielkiej liczby jezior w ostoi jest bardzo wiele śródpolnych i śródleśnych mokradeł, sprzyjających różnorodności biologicznej. Obszar ten ma niewielką gęstość zaludnienia i stale się wyludnia. W jego granicach znajduje się tylko jedno nieduże miasto - Sępólno, na obrzeżach ostoi zaś leżą dwa inne miasta: Bartoszyce i Górowo Iławeckie. Niespełna 10-15 lat temu w tym regionie kraju na większości terenów uprawnych funkcjonowały PGRy. Pozostała część była zagospodarowana przez niewielkie indywidualne gospodarstwa rolne o powierzchni poniżej 10-15 ha. Po rozpadzie PGRów, na objętych przez nie terenach utworzyły się odłogi, będące w pierwszych kilku latach atrakcyjnymi żerowiskami dla bocianów. Obecnie na części tych terenów (zwłaszcza na Nizinie Sępolskiej) zaczęły powstawać wielkopowierzchniowe gospodarstwa rolne, nastawione na jeden rodzaj produkcji. Powoduje to powstanie monokultur o dużych powierzchniach. Część odłogowanych obszarów porolnych przejęły Lasy Państwowe, prowadząc na tych terenach zakrojoną na szeroką skalę akcję zalesień, szczególnie na obszarach przyległych do granicy państwowej. W rezultacie, w wielu rejonach o niegdyś otwartym lub mozaikowym krajobrazie powstają monokultury rolne lub leśne, co prowadzi do zagłady niektórych cennych siedlisk, a w konsekwencji do zmniejszenia różnorodności krajobrazowej i gatunkowej tych terenów.

Występujące typy siedlisk: Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne, Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe), Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*), Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne.

Występujące ssaki: bóbr europejski, wilk, wydra, *Alces alces*, *Capreolus capreolus*, *Cervus elaphus*, dzik, *Meles meles*, zając szarak.

Występujące ptaki: *Aegolius funereus*, *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Aquila Langa*, *Aquila pomarina*, *Aythya nyroca*, *Bonasa Banasia*, *Botaurus stellaris*, *Bubo Bubo*, *Calidris alpina schinzii*, *Caprimulgus europaeus*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias Niger*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Crex cred*, *Cygnus cygnus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, *Dryocopus Martusi*, *Egretta alba* (*Ardea alba*), *Emberiza hortulana*, *Falco columbarius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Gallinago media*, *Grus grus*, *Haliaeetus albicilla*, *Lanius collurio*, *Larus minutus*, *Lullula arborea*, *Luscinia svecica*, *Mergus albellus* (*Mergellus albellus*), *Milvus migrant*, *Milvus milvus*, *Pandion haliaetus*, *Pernis apivorus*, *Philomachus pugnax*, *Picoides tridactylus*, *Picus canus*, *Pluvialis apricaria*, *Porzana porzana*, *Sterna caspia*, *Sterna hirundo*, *Strix uralensis*, *Sylvia nisoria*, *Tringa glareola*

Ptaki migrujące: *Acrocephalus schoenobaenus*, *Acrocephalus scirpaceus*, *Actitis hypoleucos*, *Anas acuta*, *Anas clypeata*, *Anas crecca*, *Anas penelope*, *Anas platyrhynchos*, *Anas querquedula*, *Anser anser*, *Anser fabalis*, *Athene noctua*, *Aythya fuligula*, *Bucephala clangula*, *Bucephala clangula*, *Carpodacus erythrinus*, *Charadrius dubius*, *Chlidonias leucopterus*, *Columba oenas*, *Coturnix coturnix*, *Cygnus olor*, *Fulica atra*, *Gallinago gallinago*, *Gallinula chloropus*, *Lanius excubitor*, *Larus ridibundus*, *Limosa limosa*, *Locustella fluviatilis*, *Locustella luscinioides*, *Locustella naevia*, *Luscinia luscinia*, *Mergus merganser*, *Numenius arquata*, *Panurus biarmicus*, *Podiceps cristatus*, *Podiceps grisegena*, *Podiceps nigricollis*, *Remiz pendulinus*, *Riparia riparia*, *Scolopax rusticola*, *Tachybaptus ruficollis*, *Tringa nebularna*, *Tringa ochropus*, *Upupa epos*, *Vanellus vanellus*.

Gady i płazy: *Anguis fragilis*, *Bufo bufo*, grzebiuszka ziemna, jaszczurka zwinka, *Lacerta vivipara*, *Natrix natrix*, rzekotka drzewna, *Triturus vulgaris*, *Vipera Berus*, żaba jeziorowa, żaba moczarowa, żaba śmieszka, żaba trawna, żaba wodna.

Rośliny : *Allium ursinum*, *Andromeda polifonia*, *Asarum europaeum*, *Aulacomnium palustre*, *Betula humilis*, *Carex limosa*, *Convallaria majalis*, *Daphne mezereum*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum vaginatum*, *Galanthus nivalis*, *Galium odoratum*, *Hedera helix*, *Allium ursinum*, *Andromeda polifonia*, *Asarum europaeum*, *Aulacomnium palustre*, *Betula humilis*, *Carex limosa*, *Convallaria majalis*, *Daphne mezereum*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum vaginatum*, *Galanthus nivalis*, *Galium odoratum*, *Hedera helix*, *Hepatica nobilis*, *Hylocomium splendens*, *Ledum palustre*, *Lilium martagon*, *Lycopodium annotinum*, *Lycopodium clavatum*, *Matteuccia struthiopteris*, *Menyanthes trifoliata*, *Menyanthes trifoliata*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Oxycoccus palustris*, *Polypodium vulgare*, *Polytrichum commune*, *Primula elatior*, *Ribes nigrum*, *Rubus chamaemorus*, *Sphagnum girgensohnii*, *Sphagnum palustre*, *Sphagnum recurvum*, *Sphagnum rubellum*, *Sphagnum squarrosum*, *Vinca minor*

Jezioro Oświn i okolice

Obszar obejmuje eutroficzne jezioro Oświn i sąsiadujące z nim lasy oraz tereny nieleśne, z licznymi zabagnieniami. Tereny nie zalesione, 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 prośnięte trzcinowiskami. Na jeziorze występuje siedem zalesionych wysp. Z jeziora wypływa rzeka Oświnka, dopływ Łyny.

Występują tu ssaki: bóbr europejski, wydra, *Alces alces*, *Capreolus capreolus*, kuna leśna, *Lepus capensis*, *Meles meles*, *Mustela erminea*, *Sciurus vulgaris*, smużka, tchórz, zając bielak,

Występujące ptaki: *Anser albifrons*, *Aquila pomarina*, *Botaurus stellaris*, *Chlidonias Niger*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*, *Crex cred*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus Martusi*, *Ficedula parva*, *Grus grus*, *Haliaeetus albicilla*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Milvus migrant*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Porzana parva*, *Porzana porzana*, *Sylvia nisoria*

Ptaki migrujące: *Anas clypeata*, *Anas crecca*, *Anas querquedula*, *Anas strepera*, *Anser anser*, *Anser fabalis*, *Cygnus olor*, *Gallinula chloropus*, *Locustella luscinioides*, *Panurus biarmicus*, *Rallus aquaticus*, *Remiz pendulinus*, *Tringa ochropus*, *Vanellus vanellus*

Puszcza Borecka

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. Puszcę odwadniają liczne rzeczki w większości należące do zlewni rzeki Ełk, dopływu Biebrzy i tylko niewielki jej obszar jest odwadniany przez ciek wpadający 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 którym największym jest jezioro Łażno. W puszczy znajduje się wiele śródleśnych łąk, niektóre z nich są silnie zawilgocone. szereg drzewostanów puszczańskich ma naturalny charakter.

Występujące ptaki: *Alcedo atthis*, *Aquila pomarina*, *Bonasa Banasia*, *Botaurus stellaris*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circus aeruginosus*, *Crex crex*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Grus grus*, *Haliaeetus albicilla*, *Lanius collurio*, *Luscinia svecica*, *Milvus migrant*, *Pandion haliaetus*, *Pernis apivorus*, *Picoides tridactylus*, *Picus canus*, *Porzana parva*, *Porzana porzana*, *Sterna hirundo*.

specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)

Ostoja Borecka

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 (znaczne 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 eworsyjnej, z dnem porośniętym łąkami ramienicowymi. Liczne śródleśne łąki są silnie wilgotne.

Występujące siedliska: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne), Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe), Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*, Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków, Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*, Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z

Scheuchzerio-Caricetea), Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)

Występujące ssaki :*Alces alces*, borowiec wielki, *Capreolus capreolus*, *Cervus elaphus*, karlik drobny, karlik malutki, karlik większy, kuna leśna, *Martes foina*, *Meles meles*, mroczek późny, nocek Natterera, nocek rudy, smużka

Występujące ptaki: *Aquila pomarina*, *Aquila pomarina*, *Bonasa Banasia*, *Botaurus stellaris*, *Chlidonias Niger*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circus aeruginosus*, *Crex cred*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus Martusi*, *Ficedula parva*, *Ficedula parva*, *Ficedula parva*, *Grus grus*, *Haliaeetus albicilla*, *Lanius collurio*, *Luscinia svecica*, *Milvus migrant*, *Milvus milvus*, *Pandion haliaetus*, *Pernis apivorus*, *Picoides tridactylus*, *Picus canus*, *Porzana parva*, *Porzana porzana*, *Sterna hirundo*

Mamerki - 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 poźlocisty, nocek Natterera, nocek rudy.
Występujące ptaki: *Alcedo atthis*, *Anser albifrons*, *Anthus campestris*, *Ardea purpura*, *Botaurus stellaris*, *Branta leucopsis*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias Niger*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*, *Crex cred*, *Cygnus bewickii* (*Cygnus columbianus bewickii*), *Cygnus cygnus*, *Dryocopus Martusi*, *Egretta alba* (*Ardea alba*), *Emberiza hortulana*, *Grus grus*, *Haliaeetus albicilla*, *Ixobrychus minutus*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Luscinia svecica*, *Philomachus pugnax*, *Porzana parva*, *Porzana porzana*, *Sterna hirundo*, *Sylvia nisoria*

Pomnik przyrody - pojedyncze krzewy, drzewa i grupy drzew odznaczające się sędziwym wiekiem, wielkością, niezwykłymi kształtami lub innymi cechami, a także zabytkowe aleje drzew. Natomiast do pomników przyrody nieożywionej należą: największe głazy narzutowe, tzw. erratyki oraz interesujące formy powierzchni ziemi np. - źródła, wodospady, jary, skałki, wywierzyska, przełomy rzeczne, jaskinie, odkrywki itp.

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, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.*

Pomniki przyrody występujące na terenie powiatu węgorzewskiego

Gmina Budry

- Czerwony Dwór – 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 Jakunówko
- Granit różowy średnio- i drobnokrystaliczny we wsi Jakubówko
- Granit szary średniokrystaliczny we wsi Piłak
- gład w okolicach Gębałka
- Granit szary średniokrystaliczny z żyłą pegmatytową grubokrystaliczną w okolicach Gębałka

Gmina Węgorzewo

- Guja Mała – jesion
- Łęgwarowo – jesion 3 sztuki, topola,
- Rudziczki – topola, lipa, dąb 3 sztuki,
- Klimki – brzoza , jesion 3 sztuki,
- Trygort – dąb,
- Wesołówko- dąb
- Kietlice – dąb 4 sztuki,
- Sztynort – 152 dęby,
- miasto Węgorzewo – modrzew 2 sztuki, lipa, grab, buk, topola, dąb 8 sztuk

Stanowiskami dokumentacyjnymi w brzmieniu Ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku:

" są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych."

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

Zespołami przyrodniczo- krajobrazowymi w brzmieniu Ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku:

" są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne."

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.

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.

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

Podnoszenie stanu świadomości ekologicznej, zarówno wśród dzieci i młodzieży, jak i u ludzi dorosłych, zwłaszcza pracujących i podejmujących istotne dla społeczeństwa decyzje, jest potrzebą chwili oraz warunkiem zapewnienia naszemu krajowi właściwego miejsca w zjednoczonej Europie.

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.

Prowadzona na terenie powiatu węgorzewskiego edukacja ekologiczna kierowana jest głównie do ludzi młodych. Organizowane są akcje takie jak:

„ Wiosenne Sprzątanie Warmii i Mazur” W akcji biorą udział dzieci z przedszkoli, szkół podstawowych, gimnazjów, młodzież ze szkół ponadgimnazjalnych, członkowie organizacji i stowarzyszeń, pomagała straż pożarna i sołectwa.

„ Sprzątanie Świata”. Akcja zorganizowana jest również do dzieci i młodzieży, którzy selektywnie zbierają odpady z terenu powiatu.

Są to jednak akcje kierowane głównie do dzieci i młodzieży. Niedostatecznie rozwinięta jest akcja edukacji ekologicznej skierowana do ludzi dorosłych. To oni kreują wzorce w zakresie gospodarki odpadami w domach i są przykładem dla ludzi młodych

3.10 Poważne awarie

- Zagrożenia chemiczno – ekologiczne.
- Zagrożenia komunikacyjne.
- Zagrożenia pożarowe.
- Zagrożenia techniczne (katastrofy, awarie)
- Zagrożenia powodziowe.

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.

Dodatковым 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.

Szczególnie niebezpieczne są pożary budynków gospodarczych i inwentarskich na terenach wiejskich, gdzie zachodzi konieczność ewakuacji zwierząt i mienia. Niejednokrotnie są to pożary, podczas których dochodzi do utraty dorobku całego życia. Należy zwrócić tutaj uwagę na zwartą i łatwopalną zabudowę co sprzyja rozwojowi pożaru.

Obszary leśne 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 nagminnie 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 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.

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 zróżnicowane 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 sporządzania 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 zaznaczające 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
- tradycyjne 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 głównie na terenach gmin położonych na terenie „Zielonych Płuc Polski”
- ciągły rozwój inwestycji związanych z ochroną środowiska – kanalizacja, wodociągi, melioracje, poprawa nawierzchni dróg
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców
- skuteczne wdrażanie prawidłowej gospodarki odpadami
- dostęp do terenów inwestycyjnych

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
- niewykorzystane walory przyrodnicze powiatu

- pogarszająca się jakość wód powierzchniowych
- ukryte bezrobocie szczególnie na terenach wiejskich
- brak inwestorów zewnętrznych 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 nadbużańskich
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców
- wzrastający poziom wykształcenia społeczeństwa
- rozwijająca się oferta agroturystyczna

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 2008-2011

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

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.

Cały obszar powiatu objęty jest NATURA 2000. Na terenie powiatu węgorzewskiego 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

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

Mając powyższe na uwadze nie można dopuścić do degradacji tak cennych walorów przyrodniczych, dlatego postawiono 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 2007 2010

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 nie naruszające równowagi przyrodniczej, w tym rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego.
 - rozwój eko – i agroturystyki
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. Weryfikacja istniejących form ochrony przyrody pod kątem ich aktualnych walorów przyrodniczych.
7. Sukcesywny rozwój sieci rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych.
8. Przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej powiatu pod kątem różnorodności biologicznej.
9. Realizacja działań związanych z ochroną obszarów sieci NATURA 2000
10. Renaturyzacja zniszczonych cennych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych, szczególnie wodno – błotnych i rzecznych.
11. Monitorowanie i ograniczanie nadmiernej liczebności niektórych zwierząt, obecnie objętych ochroną gatunkową.
12. Identyfikacja przyczyn zagrożeń rzadkich gatunków i eliminowanie źródeł zagrożenia.
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. Monitorowanie i ograniczanie nadmiernej liczebności niektórych zwierząt, obecnie objętych ochroną gatunkową.
16. Wykorzystywanie programów rolno- środowiskowych, jako instrumentu ochrony cennych gatunków na terenach rolniczych.

Lasy

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 dla powiatu węgorzewskiego.

cel

Rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

kierunki działań na lata 2007 - 2010

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 urzędzeniowej.
- 3 Zalesianie gruntów (zwłaszcza marginalnych) w szczególności w zlewniach jezior, obszarach wododziałowych zagrożonych erozją, obszarach źródliskowych, 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 urzędzeniowych.
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.

Gleby

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 2007 - 2010

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.

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

Eksploracja kopalni i wód podziemnych zgodna z zasadami rozwoju zrównoważonego.

kierunki działań na lata 2007 - 2010

- 1) Uzupelnienie rozpoznania zasobów energii geotermalnej.
- 2) Ochrona terenów szczególnie cennych przyrodniczo przed eksploatacją kopalni.
- 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) Dalszy monitoring wód podziemnych oraz zlokalizowanie i wyeliminowanie źródeł powstawania zanieczyszczeń wody jonami amonowymi.
- 11) Likwidacja nieczynnych ujęć wody.

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.

Na poziomie zakładu przemysłowego uzyskanie efektów zmniejszania wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności jest uzależnione od wprowadzania najlepszy technologii (BAT) oraz skutecznego zarządzania środowiskowego (normy ISO serii 14000, EMAS, programy „Czystej produkcji”, itp.). Ograniczenie materiałochłonności produkcji może polegać na odzysku, a zwłaszcza recyklingu odpadów i ponownym ich wykorzystaniu. Do bardzo dużej oszczędności wody może przyczynić się ponowne jej wykorzystanie w procesach przemysłowych.

cel

Racjonalne użytkowanie wody, materiałów i energii.

kierunki działań na lata 2007 - 2010

1. Stosowanie nowoczesnych technologii z wykorzystaniem kryteriów BAT.
2. Ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych do celów przemysłowych (poza przemysłem spożywczym, farmaceutycznym i niektórymi specjalnymi działami produkcji).
3. Intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody oraz wtórnego wykorzystywania ścieków i zużytych wód.
4. Zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT).
5. Zmniejszenie materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzanie technologii niskoodpadowych i stosowanie surowców przyjaznych środowisku.
6. Zmniejszenie strat energii w systemach przesyłowych (energetycznych, ciepłych), poprawa parametrów termoizolacyjnych budynków.

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 województwie warmińsko-mazurskim są biomasa oraz energia wodna. Natomiast energie: geotermalna, wiatru, biogazu, słoneczna, ze względu na obecny stopień wykorzystania, mają znaczenie marginalne

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

cel

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

kierunki działań na lata 2007-2010

- Realizacja wojewódzkiego programu ekoenergetycznego.
- Rozwinięcie problematyki dotyczącej energii zawiera program ekoenergetyczny województwa.

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, Święcajny 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 2007 - 2010

- 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,
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

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

cel

Czyste powietrze.

kierunki działań na lata 2007-2010

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.

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 63 znajdowały się w miejscowości Gołdap. We wszystkich punktach pomiarowych nastąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

cel

Dobry klimat akustyczny

kierunki działań na lata 2007-2010

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.

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 2007 - 2010

1. Kontynuacja okresowych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych.

2 Eliminacja ewentualnych zagrożeń, spowodowanych przekroczeniem dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

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, t.j. 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 2007-2010

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

Odpady

Stan wyjściowy - streszczenie

Głównym źródłem powstawania odpadów na terenie powiatu węgorzewskiego są gospodarstwa domowe oraz drobna działalność handlowa i usługowa.

Największymi wytwórcami odpadów są:

- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska z Giżycka,
- PSS Społem z Węgorzewa,
- Gospodarstwo Rolne Ferma Drobiu Jacek Gosk
- Tartak Ogonki
- Jednostka Wojskowa Nr 2568 1 Mazurska Brygada Artylerii
- Rejonowy Zarząd Infrastruktury

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,
- Biuro Przewozowo -Turystyczne MITUR,
- Fundacja Wielkich Jezior Mazurskich z Giżycka
- 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 Mażan pod Kętrzyńnem,
- Agro – Mazury z Krukłanek wywożąca odpady na składowisko odpadów do Mażan pod Kętrzyńnem,
- Biuro Przewozowo -Turystyczne MITUR, nie ma podpisanych umów na odbiór odpadów na terenie powiatu węgorzewskiego

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 węgorszewskiego w stosunku do roku 2004, w którym opracowany był *Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Węgorszewskiego* 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 nie spełniające wymogów prawa,
- zauważalny jest wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu

Dokładna analiza stanu gospodarki odpadami przedstawiona jest w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Węgorszewskiego na lata 2008- 2011

Cel

Realizacja zadań zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Węgorszewskiego

Na lata 2008-2011

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 węgorszewskiego 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 2007-2010

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.
5. Opracowanie i realizacja lokalnych programów edukacji ekologicznej uwzględniających, specyfikę środowiska, lokalną tożsamość i tradycję kulturową.
6. Tworzenie „zielonych szkół”.
7. Realizacja programów edukacji ekologicznej, od przedszkola poprzez wszystkie poziomy nauczania.
8. Tworzenie sieci centrów informacji i edukacji ekologicznej.
9. Działania wydawniczo-popularyzacyjne.
10. Tworzenia systemu infrastruktury umożliwiającej poznawanie przyrody: ścieżki dydaktyczne, trasy rowerowe, muzea przyrodnicze.
11. Rozszerzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej na terenach cennych przyrodniczo.
12. Promocja pszczelarstwa, rolnictwa ekologicznego oraz eko- i agroturystyki.

Monitoring

Stan wyjściowy - streszczenie

Monitoring środowiska ma zadanie badanie, analizę i ocenę stanu środowiska w celu obserwacji zachodzących w nim zmian. Obszarowo dotyczyć 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 2007-2010

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.	2008-2011	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 nie naruszające równowagi przyrodniczej, w tym rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego - rozwój eko- i agroturystyki.	2008-2011	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,	2008-2011	Lasy Państwowe JST Wojewoda Zarządy dróg	Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
4. Opracowanie programów tworzenia obszarów zieleni i zadrzewień w miastach oraz na terenach wiejskich	2008-2011	JST	Fundusze celowe Budżety samorządów
5. Przestrzeganie w gospodarce leśnej zasad zachowania i zwiększania bioróżnorodności	2008-2011	Lasy Państwowe Wojewoda 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.	2008-2011	JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
7. Weryfikacja istniejących form ochrony przyrody pod kątem ich aktualnych walorów	2008-2011	Dyrekcje Parków	Fundusze celowe

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
przyrodniczych.		Krajobrazowych JST	Budżety samorządów Budżet Wojewody
8. Sukcesywny rozwój sieci rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo - krajobrazowych,.	2008-2011	JST <i>Wojewoda</i>	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
9. Opracowanie i aktualizacja planów ochrony dla parków krajobrazowych, rezerwatów oraz obszarów sieci Natura 2000.	2008-2011	JST <i>Wojewoda</i> Dyrekcje Parków Krajobrazowych	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
10. Przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej województwa pod kątem różnorodności biologicznej.	2008-2011	JST Wojewoda Dyrekcje Parków Krajobrazowych	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
11. Realizacja działań związanych z ochroną obszarów sieci Natura 2000.	2008-2011	JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
12. Renaturalizacja zniszczonych cennych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych, szczególnie wodno-błotnych i rzecznych.	2008-2011	JST, Lasy Państwowe Wojewoda Dyrekcje Parków Krajobrazowych	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet państwa Budżet Wojewody
13. Ochrona obszarów naturalnej retencji i dolin rzecznych, powiększanie i odtwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaczeń i drobnych zbiorników wodnych.	2008-2011	Dyrekcje Parków Krajobrazowych JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
14. Ochrona stanu torfowisk i bagien.	2008-2011	Dyrekcje Parków Krajobrazowych JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
15. Monitorowanie i ograniczanie nadmiernej liczebności niektórych zwierząt, obecnie objętych ochroną gatunkową.	2008-2011	Dyrekcje Parków Krajobrazowych JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
16. Identyfikacja przyczyn zagrożenia rzadkich gatunków i eliminowanie źródeł zagrożenia.	2008-2011	Dyrekcje Parków Krajobrazowych JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
17. Restytucja gatunków fauny i flory.	2008-2011	Dyrekcje Parków Krajobrazowych JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
18. Stosowanie czynnej ochrony rzadkich gatunków roślin	2008-2011	Dyrekcje Parków Krajobrazowych JST Wojewoda Prywatni inwestorzy Lasy Państwowe	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne Budżet
19. 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 zasiedlonych przez cietrzewie.	2008-2011	Właściciele gruntów JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
<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	2008-2011	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-	2008-2011	Lasy Państwowe JST Wojewoda	Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
siedliskowej i urzędzeniowej			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.	2008-2011	Właściciele gruntów Prywatni inwestorzy JST Wojewoda Lasy Państwowe	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne Budżet państwa
4. Ochrona i powiększanie biologicznej różnorodności lasów, w tym genetycznej i gatunkowej.	2008-2011	Lasy Państwowe JST Wojewoda	Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
5. Zachowanie naturalnych ekosystemów leśnych.	2008-2011	Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
6. Poprawa kondycji lasów prywatnych i innych niebędących w zarządzie Lasów Państwowych, sporządzenie lub uaktualnienie ich planów urzędzeniowych	2008-2011	Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
7. Budowa i utrzymanie na obszarach leśnych infrastruktury służącej celom poznawczo - dydaktyczno-turystycznym.	2008-2011	Lasy Państwowe JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody
8. Intensyfikacja działań na rzecz wykorzystania lasów do rozwoju edukacji ekologicznej społeczeństwa.	2008-2011	Lasy Państwowe JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody
9. Wykorzystanie walorów lasów do rozwoju ekoturystyki przy zachowaniu zasad ochrony leśnej bioróżnorodności.	2008-2011	Lasy Państwowe JST	Budżet państwa Fundusze celowe

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
		Wojewoda	Budżety samorządów Budżet Wojewody
10. Przebudowa drzewostanów w miejscach, gdzie założono je niezgodnie z wymogami siedliskowymi.	2008-2011	Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
11. Wdrażanie na szeroką skalę odnowień naturalnych.	2008-2011	Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
12.Odbudowa drzewostanu zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych na gruntach państwowych i prywatnych.	2008-2011	Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
13. Rozbudowa bazy szkółkarskiej oraz infrastruktury leśnej.	2008-2011	Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
14. Realizacja programów zadrzewień.	2008-2011	Właściciele gruntów Lasy Państwowe JST Wojewoda	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.			

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
1.Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej.	2008-2011	ARiMR JST ODR Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
2.Podjęcie działań zmniejszających poziom zakwaszenia gleb.	2008-2011	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.	2008-2011	ARiMR JST ODR Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
4.Wykonywanie i utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych, z zachowaniem zróżnicowanych biocenoz, w ścisłym dostosowaniu do właściwości przyrodniczo - rolniczych gleb.	2008-2011	ARiMR JST ODR Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
5.Sukcesywny rozwój systemu monitoringu ziemi.	2008-2011	WIOŚ Stacje chemiczno-rolnicze	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
6.Opracowanie programów i realizacja rekultywacji terenów zdegradowanych.	2008-2011	JST Wojewoda Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
7. Stosowanie urządzeń zabezpieczających ziemię przed zanieczyszczeniem	2008-2011	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.			
2. Uzupełnienie rozpoznania zasobów energii geotermalnej.	2008-2011	JST	Fundusze celowe

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
		Inwestorzy prywatni	Budżety samorządów Środki prywatne
3.Ochrona terenów szczególnie cennych przyrodniczo przed eksploatacją kopalin.	2008-2011	JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
4. Stosowanie technologii niepowodujących istotnej zmiany poziomu wód.	2008-2011	Inwestorzy prywatni JST	Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne
5.Sukcesywna rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	2008-2011	Inwestorzy prywatni JST	Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne
6.Odpowiednie zagospodarowanie obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych i stref ochronnych ujęć wód.	2008-2011	Inwestorzy prywatni JST	Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne
7.Opracowanie regionalnych dokumentacji hydrogeologicznych dla głównych zbiorników wód podziemnych bez izolacji, które takich dokumentacji nie posiadają	2008-2011	RZGW JST	Fundusze celowe Budżety samorządów
8.Opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych dla ważnych ujęć komunalnych oraz dla ujęć na obszarach podatnych na zanieczyszczenia z powierzchni terenu.	2008-2011	RZGW JST	Fundusze celowe Budżety samorządów
9.Ustanowienie obszarów ochrony zbiorników wód podziemnych i stref ochrony ujęć	2008-2011	JST RZGW	Fundusze celowe Budżety samorządów
10. Budowa i modernizacja sieci wodociągowych oraz stacji uzdatniania wody	2008-2011	JST Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne
11.Likwidacja nieczynnych ujęć wody.	2008-2011	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.			

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
1.Stosowanie nowoczesnych technologii z wykorzystaniem kryteriów BAT.	2008-2011	Inwestorzy prywatni Wojewoda JST	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
2.Intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody oraz wtórnego wykorzystywania ścieków i zużytych wód.	2008-2011	Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Środki prywatne
3.Zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT).	2008-2011	Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Środki prywatne
4.Zmniejszenie materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzanie technologii niskoodpadowych i stosowanie surowców przyjaznych środowisku.	2008-2011	Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Środki prywatne
6. Zmniejszenie strat energii w systemach przesyłowych (energetycznych, ciepłych), poprawa parametrów termoizolacyjnych budynków	2008-2011	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. Rozwinięcie problematyki dotyczącej energii zawiera program ekoenergetyczny województwa.			
<i>jakość wód</i>			
Cel IX -Dobry stan wód			
1.Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacji, m.in. poprzez: – 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	2008-2011	JST Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
zwodociągowanych, położonych na obszarach zlewni pojeziernych, w zlewisku Zalewu Wiślanego oraz skupiskach zabudowy rekreacyjnej zlokalizowanej nad jeziorami, – wyposażenie istniejących sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające oraz budowa systemów kanalizacji deszczowej na terenach zurbanizowanych,			
2. Tworzenie wokół jezior i rzek stref ochronnych, zagospodarowanych trwałą zielenią i niezabudowanych.	2008-2011	JST Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne
3. Zwiększenie lesistości oraz rozbudowa systemu małej retencji w szczególności na obszarach węzłów hydrograficznych.	2008-2011	Lasy państwowe ZMiUW	Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów
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.	2008-2011	JST Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
			Środki prywatne
4.Instalowanie urządzeń ochrony powietrza.	2008-2011	JST Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne
5.Termomodernizacja budynków.	2008-2011	JST Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne
6.Stosowanie technologii energooszczędnych i mniej zanieczyszczających powietrze.	2008-2011	JST Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne
7. Rozbudowa sieci gazowej (przesyłowej i rozdzielczej) województwa.	2008-2011	JST Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne
– 8. Ograniczenie emisji ze środków transportu przez poprawę stanu technicznego dróg i budowę obwodnic	2008-2011	JST Inwestorzy prywatni Zarządy Dróg	Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne
9. Opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w ciepło, z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii.	2008-2011	JST	Fundusze celowe Budżety samorządów
10.Opracowanie i wdrożenie programów ochrony powietrza dla stref, dla których nastąpiło przekroczenie standardów jakości powietrza	2008-2011	Wojewoda JST	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.			

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
<i>oddziaływanie hałasu</i>			
Cel XII - Dobry klimat akustyczny			
1. Utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego.	2008-2011	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	2008-2011	JST	Fundusze celowe Budżety samorządów
3. Wprowadzanie ograniczeń emisji hałasu na wybranych akwenach wodnych cennych przyrodniczo.	2008-2011	JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
4. Rozeznanie stanu akustycznego środowiska i obserwacja zachodzących zmian	2008-2011	WIOŚ	Fundusze celowe Budżet Wojewody
5. Opracowanie programów ograniczania hałasu na terenach, gdzie przekracza on wartość dopuszczalną.	2008-2011	JST Wojewoda	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
6. Wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego (budowa obwodnic, poprawa stanu nawierzchni ulic i dróg, zapewnienie płynności tras - zielona fala).	2008-2011	JST Zarządy Dróg	Fundusze celowe Budżet państwa Budżety samorządów
7. Budowa tras rowerowych na terenach zurbanizowanych.	2008-2011	Zarządy Dróg JST	Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów
8. Zastosowanie zabezpieczeń przed nadmiernym hałasem drogowym i kolejowym, np.: budowa ekranów akustycznych, tworzenie pasów zadrzewień, wymiana okien na dźwiękoszczelne.	2008-2011	Zarządy Dróg JST	Budżet państwa Fundusze celowe Budżety samorządów

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
<i>oddziaływanie pól elektromagnetycznych</i>			
Cel XIII - Poziomy pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych.			
1. Kontynuacja okresowych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych.	2008-2011	WIOŚ WSSE	Fundusze celowe Budżet Wojewody
2. Eliminacja ewentualnych zagrożeń, spowodowanych przekroczeniem dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	2008-2011	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			
1. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energii pierwotnej	2008-2011	Inwestorzy prywatni JST	Fundusze celowe Budżety samorządów Środki prywatne
2. Zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki i obniżenie jej materiałochłonności	2008-2011	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	2008-2011	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.	2008-2011	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	2008-2011	Centra Edukacji	Fundusze celowe

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
regionalnym i ponadregionalnym.		Ekologicznej JST	Budżety samorządów Budżet Wojewody
4.Prowadzenie szkoleń w zakresie edukacji ekologicznej.	2008-2011	Centra Edukacji Ekologicznej JST	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
5.Opracowanie i realizacja lokalnych programów edukacji ekologicznej uwzględniających, specyfikę środowiska, lokalną tożsamość i tradycję kulturową.	2008-2011	Centra Edukacji Ekologicznej JST	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
6.Tworzenie „zielonych szkół”.	2008-2011	Centra Edukacji Ekologicznej JST Lasy Państwowe	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Budżet państwa
7.Realizacja programów edukacji ekologicznej, od przedszkola poprzez wszystkie poziomy nauczania.	2008-2011	Centra Edukacji Ekologicznej JST Lasy Państwowe	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Budżet państwa
8.Tworzenie sieci centrów informacji i edukacji ekologicznej.	2008-2011	Centra Edukacji Ekologicznej JST	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody
9. Organizacja imprez i festynów ekologicznych.	2008-2011	Centra Edukacji Ekologicznej JST Lasy Państwowe	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne Budżet państwa
10.Popularyzacja spraw ochrony środowiska w mediach (pozytywne przykłady).	2008-2011	Centra Edukacji Ekologicznej JST Lasy Państwowe	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne Budżet państwa
11.Działania wydawniczo - popularyzacyjne	2007-2010	Centra Edukacji Ekologicznej	Fundusze celowe Budżety samorządów

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
		JST	Budżet Wojewody Środki prywatne
12. Tworzenia systemu infrastruktury umożliwiającej poznawanie przyrody: ścieżki dydaktyczne, trasy rowerowe, muzea przyrodnicze.	2008-2011	Centra Edukacji Ekologicznej JST Lasy Państwowe	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Budżet państwa
13. Rozszerzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej na terenach cennych przyrodniczo	2008-2011	Centra Edukacji Ekologicznej JST Lasy Państwowe	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Budżet państwa
14. Promocja pszczelarstwa, rolnictwa ekologicznego oraz eko- i agroturystyki.	2008-2011	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.	2008-2011	WIOŚ JST	Fundusze celowe Budżety samorządów
2. Objęcie monitoringiem wszystkich komponentów środowiska.	2008-2011	WIOŚ WSSE JST Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
3. Objęcie monitoringiem wszystkich uciążliwych obiektów i działań.	2008-2011	WIOŚ WSSE JST Inwestorzy prywatni	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody Środki prywatne
4. Monitoring elementów przyrody i obiektów służących jej ochronie.	2008-2011	WIOŚ WSSE JST	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet Wojewody

cele /działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
		Lasy Państwowe NGO Placówki naukowo-badawcze	Budżet państwa Środki prywatne
5. Wzmocnienie kadrowe i finansowe jednostek zajmujących się monitoringiem środowiska.	2008-2011	WIOŚ JST Placówki naukowo-badawcze	Fundusze celowe Budżety samorządów Budżet państwa Budżet Wojewody
6. Wdrożenie w jednostkach działających w sieciach monitoringu wymaganych systemów informatycznych oraz uzupełnienie wyposażenia laboratoriów o aparaturę umożliwiającą wykonywanie nowych zadań.	2008-2011	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
1	2	3	6
Wysokie walory krajobrazowe	% powierzchni obszarów województwa objętych prawną ochroną przyrody	%	Urząd Statystyczny, Urząd Wojewódzki
Wysoka różnorodność biologiczna, jej ochrona i zrównoważone wykorzystywanie	Sieć NATURA	% powierzchni województwa	Wojewódzki Konserwator Przyrody
	Liczba parków krajobrazowych	szt.	Wojewódzki Konserwator Przyrody
	Liczba rezerwatów	szt.	Wojewódzki Konserwator Przyrody
	Liczba parków krajobrazowych, posiadających plany ochrony	szt.	Wojewódzki Konserwator Przyrody
	Liczba rezerwatów, posiadających plany ochrony	szt.	Wojewódzki Konserwator Przyrody
Rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	Lesistość	% powierzchni województwa	RDLP, Urząd Statystyczny
Wysoka jakość gleby Racionalne użytkowanie powierzchni ziemi	Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych	% powierzchni użytkowników rolnych	Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza
	Liczba istniejących mogiłników	szt.	Urząd Marszałkowski, WIOŚ

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźnikach
1	2	3	6
Eksploracja kopalni i wód podziemnych zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju	liczba stwierdzonych nielegalnych eksploatacji złóż	szt.	WIOŚ, Starosta
Racjonalne użytkowanie materiałów, wody i energii	Wodochłonność produkcji Odpadowość produkcji	m ³ zużytej na cele przemysłowe wody/mln zł produkcji sprzedanej przemysłu Mg wytworzonych przez zakłady produkcyjne odpadów/mln zł produkcji sprzedanej przemysłu	Urząd Statystyczny
Udział energii z odnawialnych zasobów energetycznych do co najmniej 9% w 2010r.	Udział energii ze źródeł odnawialnych w zużyciu energii pierwotnej	udział [%] energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnych źródeł w zainstalowanej mocy elektrycznej ogółem	WIOŚ, Urząd Statystyczny, Urząd Marszałkowski
Dobry stan zasobów wodnych	Opracowane programy zlewniowe	szt.	RZGW
Sprawny system osłony przeciwpowodziowej	100% długości wałów przeciwpowodziowych ma właściwy stan techniczny	% w stosunku do całego rozmiaru ewidencyjnego długości wałów	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
Zahamowanie powstawania środowiskowych zagrożeń zdrowia	Powierzchnia terenów zdegradowanych	ha	Urząd Statystyczny
	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
	% wód jezior w: I klasie czystości II klasie czystości	udział [%] w ogólnej ilości badanych jezior	WIOŚ
Czyste powietrze	Emisja zanieczyszczeń z największych zakładów województwa	tys. Mg	Urząd Marszałkowski, Urząd Statystyczny
Minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady	ilość wytworzonych odpadów komunalnych Ilości odpadów komunalnych poddanych odzyskowi	tys. Mg/rok	Urząd Marszałkowski, Urząd Statystyczny WIOŚ
	ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych ilość odpadów poddanych procesom odzysku	tys. Mg/rok	Urząd Marszałkowski, WIOŚ

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźnikach
1	2	3	6
Sprawny system ochrony środowiska przed poważnymi awariami	Liczba zakładów o dużym ryzyku posiadających wewnętrzne i zewnętrzne plany operacyjno-ratownicze	udział [%] w ogólnej liczbie tych zakładów	WIOŚ, Komenda Wojewódzka Straży Pożarnej
Dobry klimat akustyczny	Zmniejszenie liczby zakładów emitujących hałas o wielkościach ponadnormatywnych	Liczba stwierdzonych naruszeń wymagań stwierdzone w trakcie kontroli WIOŚ	WIOŚ
Poziomy pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych	Zmniejszenie powierzchni terenów o przekroczonych dopuszczalnych poziomach pól elektromagnetycznych		WIOŚ
Zapewnienie redukcji emisji gazów cieplarnianych	Emisja gazów cieplarnianych	Mg/rok	Urząd Marszałkowski
Skuteczna edukacja ekologiczna	Centra informacji i edukacji ekologicznej	szt.	Starostwa
Dobrze funkcjonujący (pełny) monitoring środowiska	Zakres badań monitoringowych	Ilość monitorowanych przez WIOŚ komponentów środowiska i czynników oddziałujących na środowisko	WIOŚ

VIII. WYTYCZNE DO SPORZADZANIA 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 samorzady 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 wnioski 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 :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 trwałą 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 łozyska wody płynącej na wodach nie zaliczanych 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 nie będącymi własnością Skarbu Państwa i w przypadku nie wywiązywania się przez właścicieli lasów z obowiązków wynikających z ustawy lub planów urzędzenia lasów, wydanie decyzji nakazującej wypełnienie tych obowiązków.
- b) Zarządzanie wykonania na koszt nadleśnictw zabiegów zwalczających i ochronnych w lasach nie stanowiących 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 nie stanowiących własności Skarbu Państwa, w których wystąpiły szkody spowodowane pyłami lub gazami przemysłowymi bez możliwości ustalenia winnego.
- d) Przyznanie dotacji n częściowe lun całkowite pokrycie kosztów zalesienia gruntów nie będących własnością Skarbu Państwa.
- e) Cechowanie drzewa na gruntach nie będących 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 urzędzenia lasów
- h) Zatwierdzanie po uzgodnieniu z właściwym nadleśniczych uproszczonych planów urzędzenia lasu.
- i) Wydawanie decyzji na pozyskiwanie drzewa niezgodnie z prawem w przypadkach losowych.
- j) Wydawanie na wniosek właściciela lasu nie należącego 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 , chwytania, przetrzymywania, ranienia i zabijania dziczyzny.
- b) Wydawanie zezwoleń na posiadanie chartów rasowych lub jego mieszańców.
- c) Wyzierzawienie 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 przeciętnego 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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Formy udzielania pomocy:

- o dofinansowania
- o pożyczki i kredyty

Udzielone przez Narodowy Fundusz dofinansowanie, w formie pożyczek i kredytów, nie może przekroczyć 80% realizacji przedsięwzięcia. Pożyczki mogą być częściowo umarżalne, pod warunkiem terminowego wykonywania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów. Szczegółowe zasady udzielania i umarżania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek wraz z listą priorytetowych programów są uchwalane corocznie przez Radę Nadzorczą Funduszu.

Na liście priorytetowej na rok 2008 priorytet 2.2 brzmi : ***Pozostałe przedsięwzięcia z zakresu ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.*** Zadania realizowane w ramach priorytetu:

- ✓ Wdrażanie nowych technologii w zakresie ograniczenia materiałowchłonności i ilości wytwarzanych odpadów innych niż komunalne
- ✓ Budowa i modernizacja instalacji termicznego przekształcania odpadów
- ✓ Wsparcie dla przedsiębiorców i gmin w zakresie unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych , zawierających azbest
- ✓ Zagospodarowanie odpadów opakowaniowych i po użytkowych
- ✓ Zbieranie i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odpadami powstałymi w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji
- ✓ Usuwanie i zagospodarowanie odpadów przeterminowanych środków ochrony roślin zgromadzonych w mogiłnikach i magazynach

- ✓ Wsparcie dla przedsiębiorców w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów przemysłowych, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, w tym zawierających PCB.

Podstawową ofertą Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie są nisko oprocentowane pożyczki udzielone na preferencyjnych warunkach z możliwością częściowego umorzenia po spłacie połowy zadłużenia. Wysokość pożyczki może wynieść do 90% kosztu całkowitego przedsięwzięcia. Jej spłata może zostać rozłożona na okres do 15 lat z możliwością 18 miesięcy karencji w spłacie. Oprocentowanie pożyczki jest uzależnione od typu podmiotu oraz charakteru realizowanego przedsięwzięcia i wynosi od 0.2 do 0.8 stopy redyskonta weksli.

Fundusz ma również w swojej ofercie dotacje – formę pomocy bezzwrotnej – przeznaczone głównie na realizację zadań o charakterze nieinwestycyjnym. Standardowo wynoszą one do 50 % kosztu całkowitego przedsięwzięcia, ale w uzasadnionych przypadkach poziom ten może być wyższy. Dotacje mogą być udzielane na proekologiczne zadania inwestycyjne i modernizacyjne realizowane przez jednostki sfery budżetowej, jednostki samorządów i inne jednostki organizacyjne prowadzone w zakresie kompleksowej gospodarki odpadami.

Kolejną propozycją są dopłaty do kredytów komercyjnych zaciągniętych w bankach. Spłata takiego kredytu może być rozłożona na maksymalnie 8 lat. Jego oprocentowanie, łącznie z dopłatami z Funduszu powinno wynosić 0,5 stopy redyskonta weksli. Możliwe jest także uzyskanie karencji na 1 rok.

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 uciepłownieniu 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 powierzchnie ziemi poprzez redukcję udziału składowanych odpadów komunalnych i rekultywacji terenów zdegradowanych.

Priorytet 3 – bezpieczeństwo ekologiczne; celem jest ograniczenie ryzyka zagrożeń ekologicznych poprzez inwestycje 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 poddziałaniu 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 LiŚ. 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 rzecznego, w tym cofnięcie regulacji koryta rzecznego 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 uzyskane 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