

WÓJT GMINY JEZIORA WIELKIE



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JEZIORA WIELKIE

LIPIEC 2004

SPIS TREŚCI

1 WSTĘP.....	3
2 CHARAKTERYSTYKA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH ORAZ TECHNICZNEJ INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA.....	5
3 STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY.....	41
4 ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	51
5 CELE EKOLOGICZNE I STRATEGIE ICH REALIZACJI.....	74
6 HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ I URUCHAMIANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH	105
7 MONITORING I ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM	109
8 BIBLIOGRAFIA.....	114
9 SPIS TABEL.....	116
SPIS WYKRESÓW.....	116
10 SPIS FOTOGRAFII.....	116
11 SPIS RYSUNKÓW	116

1 WSTĘP

1.1 Wprowadzenie

Program ochrony środowiska ma za zadanie pomóc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. „Program ochrony środowiska Gminy Jeziora Wielkie” jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do 2014 r., jak też planem wdrożeniowym na lata 2004-2008.

W myśl art. 10 Ustawy o wprowadzeniu ustawy - Prawo Ochrony Środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001r. (Dz.U. z 2001r. Nr 100, poz. 1085) niniejszy program został opracowany zgodnie z II polityką ekologiczną państwa. Wdrożenie programu umożliwi osiągnięcie celów założonych w tej polityce oraz realizację zasad, a także stworzenie i funkcjonowanie na analizowanym obszarze zintegrowanego zespołu instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska naturalnego, spełniającego wymagania określone w nowych przepisach o ochronie środowiska.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta przez Spółkę Eko – Efekt z Gminą Jeziora Wielkie.

Podstawą prawną wykonania niniejszego opracowania jest:

- Art. 10 Ustawy z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo Ochrony Środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. z 2001r. Nr 100, poz. 1085) – nakładającego na gminę obowiązek opracowania ww. programu do dnia 30 czerwca 2004 r.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, Programy Ochrony Środowiska opracowywane na szczeblach wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Projekt GPOŚ uchwała Rada Gminy.

1.3 Główne założenia programu

W związku z tym, że istnieje ścisła zależność pomiędzy stanem środowiska naturalnego, jakością jego poszczególnych komponentów i rozwojem gospodarczym regionu, w programie zaprezentowano:

- Podejście sektorowe, w odniesieniu do analizy aktualnego stanu środowiska oraz monitorowania jego przyszłych zmian
- Podejście zintegrowane, określające zadania niezbędne do realizacji w dziedzinie ochrony środowiska, związane z głównymi kierunkami rozwoju gminy

1.4 Cel programu

Program Ochrony Środowiska wskazuje kierunki rozwoju polityki ochrony środowiska w regionie. Zawarte w nim zadania pozwolą na zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiednich warunków życia, przy zakładanym rozwoju gospodarczym. Długoterminowy cel programu sformułowany został następująco:

Harmonijny, zrównoważony rozwój gminy, w którym wymagania ochrony środowiska mają nie tylko istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy

1.5 Zawartość programu

Opracowanie obejmuje:

- Określenie aktualnego stanu środowiska w gminie Jeziora Wielkie
- Prognozowane zmiany w zakresie ochrony środowiska
- Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie ochrony środowiska
- Określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów
- Omówienie systemu monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów

2 CHARAKTERYSTYKA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH ORAZ TECHNICZNEJ INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA.

2.1 Krajobraz, klimat i formy użytkowania terenu

2.1.1 Położenie

Gmina Jeziora Wielkie znajduje się w południowej części województwa Kujawsko – Pomorskiego, w południowej części powiatu mogileńskiego, graniczącego od południa z województwem Wielkopolskim. Gmina Jeziora Wielkie sąsiaduje z następującymi gminami:

- Od północy z gminą Strzelno
- Od północnego wschodu z gminą Kruszwica
- Od południa z gminami Skulsk i Wilczyn
- Od południowego zachodu z gminą Orchowo

Tabela 1 Lokalizacja gminy Jeziora Wielkie w stosunku do ważniejszych miast regionu

Odległości drogowe z Jezior Wielkich do głównych miast regionu	
Mogilno	35 km
Inowrocław	33 km
Konin	41 km
Toruń	63 km
Bydgoszcz	77 km
Poznań	107 km



Rysunek 1 Mapa powiatu mogileńskiego oraz gminy Jeziora Wielkie (źródło: strona internetowa powiatu mogileńskiego)

Powierzchnia gminy wynosi 123,96 km².

Struktura użytkowania terenu gminy:

- Użytki rolne

81,94 km²

- Lasy i zadrzewienia

26,39 km²

- Wody

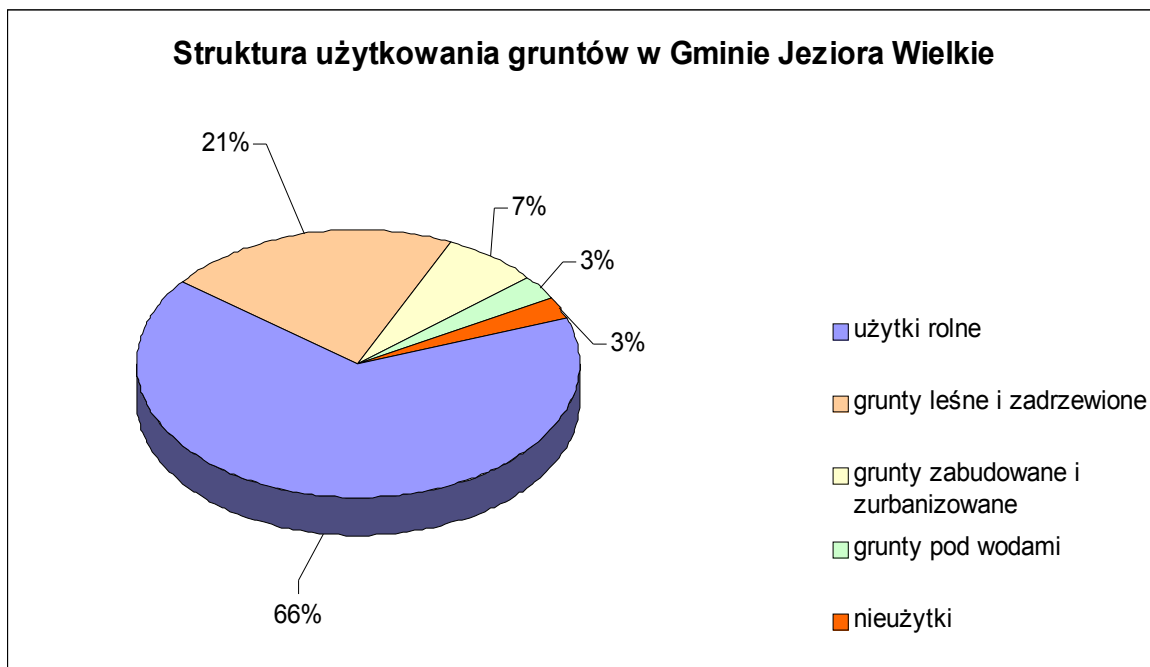
8,80 km²

- Tereny osiedlowe i komunikacyjne

3,61 km²

- Nieużytki

3,22 km²



Wykres 1 Procentowa struktura użytkowania gruntów w gminie Jeziora Wielkie

2.1.2 Rzeźba terenu

Pod względem geomorfologicznym, gmina Jeziora wielkie, położona jest na terenie Niziny Wielkopolsko – Kujawskiej. Charakterystyczną dla obszaru gminy cechą są wysoczyzny morenowe oraz stosunkowo liczne rynny jeziorne i zagłębienia, zlokalizowane głównie w zachodniej i wschodniej części gminy. Obszar gminy wznosi się średnio nad poziom morza na wysokość ok. 100 m. Południowa część obszaru wznosi się na wysokość 115 – 124 m.n.p.m. natomiast najniżej położona jest rynna Jeziora Gopło (ok. 80 m.n.p.m.).

W budowie geologicznej terenu gminy Jeziora Wielkie, wyróżnić można utwory czwartorzędowe plejstoceny i holoceny, o miąższości od 20 do 115 m., które występują na przeważającym obszarze. Ponadto, występują również osady trzeciorzędowe oligoceny, mioceny i plioceny o miąższości od 3 do 117m.

W odniesieniu do powierzchni, największy obszar zajmują gliny zwałowe moreny dennej i ablacyjnej z głazikami i otoczkami (utwory plejstoceny). Na mniejszym obszarze występują piaski o zróżnicowanej ziarnistości, będące efektem akumulacji wodno – lodowcowej. Sporadycznie, w formie soczewek występują pospółki i żwiry. Poza tym, na obszarze gminy budowę geologiczną wzbogacają piaski rzeczne, piaski wydymowe oraz stosunkowo licznie występujące torfy (osady holoceny). Osady trzeciorzędowe reprezentowane są przez mułowce, piaskowce, piaski kwarcowe i mułki (utwory oligoceny), piaski od pylastych do średnioziarnistych (utwory mioceny) oraz łył poznańskie (utwory plioceny).

W aspekcie potencjalnych możliwości lokalizowania budynków mieszkalnych oraz innych obiektów trwale związanych z gruntem, zaznaczyć należy iż utwory plejstoceny charakteryzują się wysokimi właściwościami wytrzymałościowymi, w przeciwieństwie do utworów holoceny.

2.1.3 Klimat

Gmina Jeziora Wielkie znajduje się pod wpływem klimatu przejściowego i pod względem klimatycznym wchodzi w skład klimatu wielkich dolin. Zgodnie z danymi najbliższej stacji meteorologicznej, średnia temperatura roczna w regionie wynosi 8,1°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (19°C), najchłodniejszym zaś styczeń (-2,5°C). W

okresie od maja do września występuje średnio 30 dni gorących. W ciągu roku liczba dni z przymrozkami wynosi ok. 100.

Średnia opadów w ciągu roku na terenie gminy wynosi 500 mm (w okresie wegetacyjnym od 280 do 330 mm), pokrywa śnieżna zalega od 30 do 50 dni, a okres wegetacyjny wynosi 220 dni. Najwyższe zachmurzenie notuje się w okresie od listopada do lutego.

Na terenie gminy przeważają wiatry zachodnie – wiatry południowo zachodnie, zachodnie oraz północno zachodnie stanowią łącznie od 43 do 54% wiatrów. Udział wiatrów północnych wzrasta na wiosnę, natomiast południowych jesienią i zimą. Średnia prędkość wiatrów wynosi od 1,9 do 3,1 m/s.

2.1.4 Komunikacja

Samochodowa

Przez teren gminy Jeziora Wielkie przebiega droga krajowa nr 25 oraz drogi powiatowe i gminne. Drogi te łączą następujące miejscowości:

- Kierunek północny
 - Droga krajowa nr 25 Nożyszyn – Strzelno – Inowrocław – Bydgoszcz
- Kierunek południowy
 - Droga krajowa nr 25 Nożyszyn – Ślesin – Konin
 - Droga powiatowa łącząca Jeziora Wielkie z Nożyszynem na drodze krajowej nr 25
- Kierunek zachodni
 - Droga powiatowa łącząca Jeziora Wielkie – Kozuszkowo – Wójcin

Na drodze krajowej nr 25, zgodnie z „Syntezą wyników Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2000 na drogach krajowych”, średnie natężenie wynosi ok. 3000 pojazdów/dobę.

Kolejowa

Przez teren gminy, we wschodniej części, w kierunku północ - południe przebiega jednotorowa linia kolejowa, obecnie nieużytkowana. Na trasie kolei, w miejscowości Gopło, znajduje się zabytkowy dworzec murowany oraz wieża ciśnień z 1892 r.

2.1.5 Wody powierzchniowe

Zgodnie z regionalizacją fizyczno – geograficzną, gmina Jeziora Wielkie położona jest na Pojezierzu Gnieźnieńskim, wchodzącym w skład makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego. Charakterystyczną cechą obszaru gminy są zarówno wysoczyzny, jak i liczne rynny jeziorne, ukształtowane ok. 15 tys. lat temu. Obecnie rynny te zajęte są przez jeziora – położone na wschodzie Jezioro Gopło oraz na zachodzie Jezioro Ostrowskie i Wójcińskie. Jezioro Gopło jest również najniższym obszarem na terenie gminy Jeziora Wielkie (ok. 80 m.n.p.m). Zlewnia goplańska jest częścią Niziny Wielkopolsko – Kujawskiej i położona jest w dorzeczu Noteci.

Najważniejsze naturalne zbiorniki wodne zlokalizowane na terenie gminy to:

- Jezioro Gopło – na terenie gminy Jeziora Wielkie leży zatokowa, zachodnia część tego jeziora, nad którą położone są miejscowości Siemionki i Kościeszki. Ten fragment zbiornika stanowi jego najpłytszą część, charakteryzującą się również najniższą jakością wód. Przeprowadzone badania wykazały, iż wody Jeziora Gopło nie odpowiadają obowiązującym normom a analizowane parametry, z wyłączeniem wskaźnika sanitarnego, kilkakrotnie przekraczają ustalone wartości normatywne. Efektem postępującego procesu eutrofizacji Jeziora Gopło, jest m.in. zanik łąk ramienicowych obficie porastających tę część jeziora. Dla omawianego fragmentu jeziora największe zagrożenie stanowi dopływ ścieków ze Strzelna wnoszony z dopływem kanału Ostrowo – Gopło.
- Jezioro Ostrowskie – posiada powierzchnię 314,5 ha, jednak w związku ze stałym obniżaniem się poziomu zwierciadła wody, jezioro podzielone zostało na odrębne baseny – zachodni o powierzchni 216,2 ha i o zdecydowanie rynnowym charakterze oraz wschodni o powierzchni 98,3 ha, nad którym położona jest miejscowość Przyjezierze. W wyniku przeprowadzonych badań, część zachodnia otrzymała III klasę czystości, natomiast wschodnia – II klasę czystości. W grupie substancji biogennych uwagę zwraca charakterystyczne dla eutroficznych jezior, maksimum stężeń azotu amonowego w naddennej strefie jeziora. Osiąga on poziom II/III klasy czystości, jednak w zestawieniu z danymi z wcześniejszych badań, kiedy stwierdzano jedynie śladowe ilości tej formy azotu, stanowi to istotny wzrost. Podobne zjawisko rosnącej koncentracji w hypolimnionie dotyczy również kluczowego dla trofii zbiorników wodnych pierwiastka – fosforu. Zawartość jego mineralnej formy dyskwalifikuje wody jeziora. W stosunku do najwcześniejszych

badan z 1975 r. wyniki ostatnich badan wskazuja na kilkukrotny wzrost stężeń tego pierwiastka. Wszystkie te dane świadczą o daleko posuniętej eutrofizacji jeziora. Tendencje te są szczególnie widoczne w zestawieniu wieloletnich obserwacji stanu czystości wód.

- Jezioro Wójcińskie – jest to zbiornik wodny leżący na granicy województw kujawsko – pomorskiego i wielkopolskiego, wydzielony jako osobny zbiornik wodny z Jeziora Kownacko – Wójcińskiego, w wyniku obniżenia lustra wody. Na podstawie najnowszych pomiarów batymetrycznych powierzchnia zwierciadła wody jeziora wynosi 40,5 ha, objętość 752,1 tys. m³, głębokość maksymalna 4,7 m, a średnia 1,9 m. Badania jeziora prowadzono w 1990 roku i na ich podstawie jezioro sklasyfikowano w III klasie czystości wód. O takim wyniku zaważyła pozaklasowa wartość przewodnictwa elektrolitycznego, świadcząca o dużej ilości związków mineralnych rozpuszczonych w wodzie. Ponadto, zanotowano znaczące ilości form ogólnych związków biogenych oraz koncentrację materii organicznej. Niską jakość wód potwierdza mała przejrzystość oraz, świadcząca o zeutrofizowaniu środowiska, wysoka zawartość tlenu rozpuszczonego, która w przypadku płytkich jezior świadczy o wysokim natężeniu procesów biotycznych. W aspekcie sanitarnym, Jezioro Wójcińskie sklasyfikowano w II klasie czystości.

Oprócz zbiorników wód stojących, na terenie gminy Jeziora Wielkie zlokalizowanych jest szereg cieków wodnych. Generalnie jednak, z wyjątkiem Kanału Ostrowo – Gopło są to niewielkie ciek nie posiadające oficjalnej nazwy.

Na terenie gminy brak jest obiektów małej retencji.



Fot. 1 Widok na kąpielisko nad Jeziorem Ostrowskim

2.1.6 Wody podziemne

Gmina Jeziora Wielkie leży na terenie czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. Ogólna powierzchnia zbiornika wynosi 4000 km², w tym 408 km² zaliczono do zasobów wymagająca najwyższej ochrony (ONO). Średnia głębokość ujęcia 60 m, natomiast szacunkowe zasoby dyspozycyjne 480 tys. m³/dobę. Należy zwrócić uwagę, iż w 2000 r. jakość wód podziemnych w zbiorniku nr 144 została sklasyfikowana jako wysoka, natomiast w latach 2001 – 2002, uległa pogorszeniu i obecnie jest oceniana jako średnia. Wg Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla powiatu mogileńskiego, do głównych zagrożeń jakości wód podziemnych zalicza się:

- Zanieczyszczenia obszarowe – głównym ich źródłem jest rolnictwo i związane z nim stosowanie gnojowicy, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin

- Odprowadzanie do wód i gleby nieoczyszczonych ścieków, w szczególności z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych
- Składowiska odpadów
- Stacje paliw, magazyny środków chemicznych itp.

Na terenie gminy występują generalnie trzy strefy gruntowo-wodne:

- Strefa wysoczyzny sandrowej – w tej strefie wody gruntowe tworzą swobodne zwierciadło, mające kontakt z wodami cieków lub jezior. Rzędna zwierciadła wynosi od 2 do 5 m, a wody zmagazynowane są głównie w piaskach akumulacji fluwiogłębkiej
- Strefa wysoczyzny morenowej – w strefie tej wody występują w postaci zawieszanej na głębokości do 2 m od powierzchni terenu. Wyróżnić tu można kilka warstw wodonośnych o zmiennych zasobach, występujących na różnych głębokościach
- Strefa rynien jeziornych – w strefie tej wody utrzymują się blisko powierzchni terenu. Woda występuje w wąskich pasach terenu, w piaskach rzecznych o miąższości od 2 do 27 m

Pierwszy poziom wodonośny znajduje się na głębokości 1 do 2 m.

2.1.7 Flora oraz obszary chronione i cenne przyrodniczo

Około 21% (26,39 km²) powierzchni gminy Jeziora Wielkie stanowią obszary leśne należące do Nadleśnictwa Miradz. Lesistość gminy Jeziora Wielkie w skali powiatu jest stosunkowo wysoka, gdyż lasy powiatu mogileńskiego stanowią jedynie 15,8% jego powierzchni. Jednakże biorąc pod uwagę średnią lesistość województwa kujawsko – pomorskiego (23%) oraz Polski (28%) stopień zalesienia gminy Jeziora Wielkie kształtuje się na poziomie zbliżonym do średniej lesistości województwa, odbiegając jednak nieznacznie od stopnia zalesienia kraju.

W skali gminy lesistość jest przestrzennie zróżnicowana. Najmniejsze zalesienie charakteryzuje obszary zlokalizowane we wschodniej i południowej części gminy, natomiast najbardziej zalesione są tereny położone w części centralnej oraz zachodniej, w otoczeniu Jeziora Ostrowskiego. Wśród drzew dominuje sosna pospolita, która porasta suche gleby piaszczyste, której największe skupisko znajduje się w pobliżu miejscowości Kuśnierz. Na terenach podmokłych powszechnie występuje olcha. Ponadto na terenach

leśnych gminy Jeziora Wielkie występuje stosunkowo duża liczba gatunków liściastych, z przewagą takich gatunków jak:

- Dąb szypułkowy
- Buk zwyczajny
- Klon
- Brzoza

Wyróżniającym się skupiskiem leśnym na terenie gminy jest kompleks Lasów Miradzkich, stanowiących pozostałość dawnej puszczy porastającej obszar Polski – praborów zajmujących niegdyś dorzecze górnej Noteci. Zachodnia część gminy położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Miradzkich, utworzonego na mocy Rozporządzenia nr 145/94 Wojewody Bydgoskiego z dnia 11.06.1994 r. Łączna powierzchnia tego kompleksu wynosi 6,3 tys. ha, z tego 1,9 tys. na terenie gminy Jeziora Wielkie. Teren ten posiada szczególne walory przyrodnicze, do których zaliczyć można: bogactwo flory i fauny, liczne torfowiska oraz tereny wodno – leśne, atrakcyjnych z punktu widzenia turystyki. Lasy te posiadają trzy główne typy drzewostanów:

- Bór mieszany świeży
- Las mieszany świeży
- Las mieszany wilgotny



Fot. 2 Fragment kompleksu leśnego, wchodzącego w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Miradzkich

Druga część obszaru leśnego gminy stanowią lasy łęgowe i wierzbowo – topolowe występujące licznie w dolinie Gopła. Ponadto występują licznie łęgi jesionowo – olchowe, w których dominującymi gatunkami drzew są: olsza, jesion, klon oraz grab. Do ważniejszych zbiorowości roślinnych występujących na terenie gminy Jeziora Wielkie zaliczyć należy również roślinność łąkową, porastającą łąki bagienne.

W skali województwa kujawsko – pomorskiego, gmina Jeziora Wielkie jest istotnym elementem systemu ekologicznego oraz korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzyregionalnym i międzynarodowym. Około 17% obszaru gminy zajmuje teren Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia, będącego parkiem krajobrazowym o statucie rezerwatu przyrody, utworzonego na mocy Rozporządzenia nr 252/92 Wojewody Bydgoskiego z dnia 10.12.1992 r. Łączna powierzchnia parku wynosi 98 km², z czego w tym na terenie gminy około 25% jego łącznej powierzchni. Obszar ten w roku 1967 uznany został za rezerwat przyrody, a następnie za park krajobrazowy. Do podstawowych celów funkcjonowania Parku należy ochrona blisko 200 gatunków ptaków wodnych i błotnych

oraz szczególnie cennych gatunków roślinności. Gmina Jeziora Wielkie jest jedyną gminą w powiecie mogileńskiej objętą granicami parku krajobrazowego.

Około 12,3 ha zajmują użytki ekologiczne. Zgodnie z dostarczoną przez władze dokumentacją, na terenie gminy znajduje się 9 pomników przyrody (na 60 ogółem w powiecie), do których należą:

- Jesion wyniosły w miejscowości Lenartowo – obwód w pierśnicy 350 cm
- Wiąz szypułkowy w miejscowości Kościeszki – obwód w pierśnicy 300 cm
- Lipa drobnolistna w miejscowości Rzeszynek – obwód w pierśnicy 380 cm
- Dereń świdwa w miejscowości Rzeszynek – obwód w pierśnicy 105 cm
- Robinia grochodrzew w miejscowości Żółwiny – obwód w pierśnicy 420 cm
- Świerk pospolity w miejscowości Żółwiny – obwód w pierśnicy 200 cm
- Klon jawor w miejscowości Żółwiny – obwód w pierśnicy 280 cm
- Głaz narzutowy w miejscowości Jeziora Wielkie – obwód 410 cm
- Głaz narzutowy przy drodze Strzelno – Wójcin – obwód 310 cm

2.1.8 Zasoby surowców mineralnych

Na terenie gminy Jeziora Wielkie brak jest udokumentowanych złóż surowców naturalnych pospolitych, które mogłyby stanowić potencjalne źródło eksploatacji. Podejrzewa się jednak, że na terenie gminy, w okolicach miejscowości Wójcin i Kozuszkowo występować mogą złoża węgla brunatnego.

2.1.9 Zasoby dóbr kultury

Na terenie gminy Jeziora Wielkie znajdują się następujące obiekty zabytkowe:

- Kamień z rytem romańskim przed plebanią w Kościeszkach – I połowa X wieku
- Spichlerz dworski w Rzeszynku – 1709 r.
- Kościół drewniany w Kościeszkach (trójnawowy w stylu barokowym) – 1766 r.
- Kościół drewniany w Siedlimowie (z wieżą zwieńczoną baniastym hełmem) – 1786 r.
- Murowany dworzec kolejowy wraz z wieżą ciśnień w Gople – 1892 r.
- Dwór i park w Siemionkach – z XIX wieku
- Dwór w Rzeszynku wraz z otaczającym go parkiem oraz aleją lipową – II połowa XIX wieku

- Pałac w Wójcinie wraz z parkiem – początek XX wieku
- Kościół neobarokowy, murowany w Wójcinie – 1916 r.



Fot. 3 Kościół drewniany w Kościeszkach



Fot. 4 Pałac w Wójcinie (źródło: zasoby Gminy Jeziora Wielkie)

2.2 Techniczna infrastruktura ochrony środowiska

2.2.1 Zaopatrzenie w wodę

Aktualnie do zbiorczej sieci wodociągowej podłączeni są wszyscy z 5168 mieszkańców. Łączna długość sieci wodociągowej wynosi 125,8 km. 80% sieci wodociągowej pochodzi sprzed 10 lat, natomiast pozostała część ma od 20 do 30 lat. Stan techniczny sieci określany jest jako dobry.

Systemy wodociągowe występujące na terenie gminy:

Komunalne ujęcie gminne w miejscowości Jeziora Wielkie dla: Jezior Wielkich, Krzywego Kolana, Lubstówka, Nożyczyna, Berlinka, Lenartowa i Jezior Małych

Lokalizacja ujęcia		Jeziora Wielkie
Wydajność ujęcia [m³/d]	Średnia	427
	Maksymalna	605
Liczba mieszkańców podłączonych do wodociągu		2031

Stan formalno prawny	Pozwolenie wodnoprawne	Pozwolenie wodnoprawne nr Oś.XI.6210/4970/63/98, z dnia 17.09.1998 r., ważne do 30.09.2008 r
	Spełnienie wymogów stawianych wodzie pitnej(*)	Spełnia
Technologia uzdatnienia		Woda uzdatniana jest w 3 odżelaziaczach Ø 1800 mm o powierzchni filtracyjnej F = 2,57 m ² każdy

(*)Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 19.11.2002 – Dz. U. Nr 203, poz. 1718

Komunalne ujęcie gminne w miejscowości Gaj dla: Gaju, Przyjezierza, Wójcina, Nowej Wsi, Pomianów, Pomianków, Kozuszkowa, Woli Kozuszkowej, Siedlimowa i działek rekreacyjnych w Wójcinie

Lokalizacja ujęcia		Gaj
Wydajność ujęcia [m³/d]	Średnia	1236
	Maksymalna	1663
Liczba mieszkańców podłączonych do wodociągu		2443
Stan formalno prawny	Pozwolenie wodnoprawne	Pozwolenie wodnoprawne nr Oś.XI.6210/5403/62/98, z dnia 08.10.1998 r., ważne do 30.09.2008 r
	Spełnienie wymogów stawianych wodzie pitnej(*)	Spełnia
Technologia uzdatnienia		Woda uzdatniana jest w 3 odżelaziaczach Ø 1800 mm o powierzchni filtracyjnej F = 2,57 m ² każdy

(*)Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 19.11.2002 – Dz. U. Nr 203, poz. 1718

Komunalne ujęcie gminne w miejscowości Kuśnierz dla: Kuśnierza, Kozuszkowa, Gaju, Przyjezierza i Jezior Wielkich

Lokalizacja ujęcia		Kuśnierz
Wydajność ujęcia [m³/d]	Średnia	1080(**)
	Maksymalna	1680(**)
Liczba mieszkańców podłączonych do wodociągu		2031

Stan formalno prawny	Pozwolenie wodnoprawne	Pozwolenie wodnoprawne nr OS-6223-5/2004, z dnia 05.05.2004 r., ważne do 30.04.2014 r
	Spełnienie wymogów stawianych wodzie pitnej(*)	Spełnia
Technologia uzdatnienia		Stacja uzdatniania wody wyposażona jest w odżelaziacze wraz z instalacją technologiczną

(*)Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 19.11.2002 – Dz. U. Nr 203, poz. 1718

(**)Na podstawie informacji przekazanej przez przedstawiciela gminy

Komunalne ujęcie gminne w miejscowości Kościeszki dla: Koscieszek, Włostowa, Siemionek, Sierakowa, Sierakówka, Golejewa

Lokalizacja ujęcia		Kościeszki
Wydajność ujęcia [m³/d]	Średnia	624
	Maksymalna	936
Liczba mieszkańców podłączonych do wodociągu		599
Stan formalno prawny	Pozwolenie wodnoprawne	Pozwolenie wodnoprawne nr OS-6223-12/2002, z dnia 14.05.2002 r., ważne do 31.08.2012 r
	Spełnienie wymogów stawianych wodzie pitnej(*)	Spełnia
Technologia uzdatnienia		Woda uzdatniana jest w 3 odżelaziaczach

(*)Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 19.11.2002 – Dz. U. Nr 203, poz. 1718

Ponadto, na terenie gminy funkcjonują trzy zakładowe ujęcia wody w Golejewie, Lubstówku, Siemionkach oraz punkt poboru wody surowej w Proszyskach dla potrzeb Obrony Cywilnej.



Fot. 5 Budynek ujęcia wody w Kościeszkach



Fot. 6 Instalacja do ujmowania i uzdatniania wody pitnej w ujęciu w Kościeszkach

2.2.2 Kanalizacja i oczyszczanie ścieków

Na terenie gminy Jeziora Wielkie istnieje sieć kanalizacyjna o łącznej długości 44,4 km. Sieć ta eksploatowana jest przez Spółkę Wodno – Ściekową w Przyjezierzu. Do sieci kanalizacyjnej przyłączonych jest obecnie 1941 mieszkańców, co stanowi około 38% ogólnej liczby mieszkańców gminy. W ramach Związki Gmin Zlewni Jeziora Gopło realizowany jest obecnie program „Rozwój turystyki wokół Jeziora Gopło” (o łącznej wartości 4,2 mln EURO, finansowanego w 75% z funduszy UE), obejmujący rozwój sieci kanalizacyjnej w 6 gminach należących do Związku. W gminie Jeziora Wielkie istniejąca sieć kanalizacyjna rozbudowana zostanie o kolejne 40 km, co stanowi niemal 40% łącznej długości sieci, która zostanie wykonana w ramach projektu. W wyniku realizacji inwestycji, której oddanie do użytkowania planowane jest na październik 2004 r., stopień skanalizowania obszaru gminy wzrośnie do 67%.



Fot. 7 Tablica informacyjna dot. programu „Rozwoju turystyki wokół Jeziora Gopło”, przed Urzędem Gminy w Jeziorach Wielkich

Gmina Jeziora Wielkie posiada dwie komunalne oczyszczalnie ścieków – w Przyjezierzu oraz w Siemionkach.

Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Przyjezierzu została oddana do użytku w roku 1992. Maksymalna przepustowość urządzeń do oczyszczania ścieków w tym obiekcie wynosi $772 \text{ m}^3/\text{d}$, natomiast przepustowość rzeczywista $300 \text{ m}^3/\text{d}$. Obiekt obsługuje 1139 osób z miejscowości: Przyjezierze, Wójcin i Gaj. Ponadto, w okresie sezonu turystycznego oczyszczalnia obsługuje dodatkowo 2500 osób przebywających na terenie gminy czasowo. Od października 2004 r., z uwagi na prowadzone obecnie prace przy rozbudowie systemu kanalizacji na terenie gminy, do oczyszczalni przyłączeni zostaną mieszkańcy miejscowości Nowa Wieś, Pomiany, Kozuszkowo, Kuśnierz, oraz część mieszkańców miejscowości Jeziora Wielkie i Nożyszyn.

Oczyszczalnia nie była dotychczas modernizowana, a jej pozwolenie wodnoprawne nr OS.V-6210/6448/83/92 z dnia 18.01.1993 r. ważne było do 31.12.1994 r. Na mocy decyzji nr OS.V-6210/7111/66/94 z dnia 30.12.1994 r. w sprawie przedłużenia ważności pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie ścieków i eksploatację wiejskiej oczyszczalni ścieków w Przyjezierzu zostało ono przedłużone do 31.12.2010 r.

Ww. decyzje zezwalają Spółce Wodno – Ściekowej w Przyjezierzu na odprowadzanie do kanału Ostrowo – Gopło (za pośrednictwem rowu melioracyjnego) ścieków w ilości:

- $Q_{\text{sr}} = 300 \text{ m}^3/\text{d}$ w sezonie turystycznym
- $Q_{\text{sr}} = 150 \text{ m}^3/\text{d}$ poza sezonem turystycznym

Ciąg technologiczny w oczyszczalni mechaniczno – biologicznej w Przyjezierzu składa się z następujących urządzeń, o których jest mowa w decyzjach wodnoprawnych:

- 3 przepompowni pośrednich
- Przepompowni centralnej
- Kraty z ręcznym zgarnianiem skratek
- Komory wstępnej o pojemności czynnej 350 m^3
- Stawu fakultatywnego napowietrzanego nr i o pojemności czynnej 3430 m^3
- Stawu fakultatywnego napowietrzanego nr ii o pojemności czynnej 3720 m^3
- Stawu fakultatywnego napowietrzanego nr iii o pojemności czynnej 3650 m^3
- Stawu sedymentacyjnego nr iv o pojemności rzeczywistej 1190 m^3
- Stawu stabilizacyjnego nr v o pojemności rzeczywistej 970 m^3
- Stawu stabilizacyjnego nr vi o pojemności rzeczywistej 800 m^3

- Kanału zrzutowego z wylotem do odbiornika

Zgodnie z posiadanym pozwoleniem ścieki oczyszczone odprowadzane do odbiornika powinny spełniać następujące warunki w zakresie wartości dopuszczalnych:

- $BZT_5 < 30 \text{ gO}_2/\text{m}^3$
- $ChZT < 150 \text{ gO}_2/\text{m}^3$
- Zawiesina ogólna $< 50 \text{ g/m}^3$
- $OWO < 40 \text{ gC/m}^3$
- Temperatura $\leq 35^\circ\text{C}$
- Odczyn $< 6,5 ; 9,0 >$

Ponadto odprowadzane do odbiornika ścieki nie powinny powodować powstawania w nim osadów lub piany, zmiany naturalnej mętności, barwy lub zapachu. Zmianie na skutek wprowadzania oczyszczonych ścieków nie powinna ulec również naturalna flora i fauna wód Kanału Ostrowo – Gopło. Stosowane w procesie technologicznym urządzenia, wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną oraz prawidłowo eksploatowane i utrzymane w odpowiednim stanie technicznym, powinny zapewnić, iż ścieki oczyszczone nie będą zawierały odpadków stałych lub ciał pływających.



Fot. 8 Widok stawu fakultatywnego, napowietrzanego, będącego elementem ciągu technologicznego w oczyszczalni w Przyjezierzu

Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Siemionkach została oddana do użytku w roku 2000. Początkowo stanowiła ona własność powiatu mogileńskiego i funkcjonowała w oparciu o decyzję Starosty Mogileńskiego nr OS-6223-13/2001 z dnia 26.04.2001 r. W dniu 10.05.2002 r. Gmina Jeziora Wielkie przejęła od powiatu mechaniczno-biologiczno-chemiczną oczyszczalnię ścieków komunalnych w Siemionkach.

Maksymalna przepustowość urządzeń do oczyszczalnia ścieków w tym obiekcie wynosi $100 \text{ m}^3/\text{d}$, natomiast przepustowość rzeczywista $75 \text{ m}^3/\text{d}$. Obiekt obsługuje 802 osoby z miejscowości: Siemionki, Włostowo, Sierkakowo, Sierakówek, Kościeszki oraz Golejewo. Ze względu na fakt, iż jest to obiekt stosunkowo nowy, oczyszczalnia nie była dotychczas modernizowana, a jej pozwolenie wodnoprawne nr OS-6223-16/2002 z dnia 03.08.2002 r. ważne jest do 31.05.2015 r.

Decyzja zezwala Zarządowi Gminy Jeziora Wielkie na odprowadzanie do Jeziora Gopło (za pośrednictwem rowu melioracji szczegółowej R – SG) ścieków w ilości:

- $Q_{\text{sr}} = 75 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{max}} = 27500 \text{ m}^3/\text{a}$

Ciąg technologiczny w oczyszczalni mechaniczno – biologiczno – chemicznej w Siemionkach składa się z następujących urządzeń:

- Zbiornika ścieków dowożonych
- Przepompowni głównej z mieszadłem
- Kraty koszowej
- Sita bębnowego
- Zbiornika buforowego
- Komory oczyszczania biologicznego
- Komory oczyszczania chemicznego
- Komory pomiarowej ścieków oczyszczonych
- Zbiornika osadu biologicznego i chemicznego
- Workownicy draimad

Zgodnie z posiadanym pozwoleniem ścieki oczyszczone odprowadzane do odbiornika powinny spełniać następujące warunki w zakresie wartości dopuszczalnych:

- $BZT_5 < 15 \text{ gO}_2/\text{m}^3$
- $ChZT < 75 \text{ gO}_2/\text{m}^3$
- Zawiesina organiczna $< 25 \text{ g}/\text{m}^3$
- $OWO < 20 \text{ gC}/\text{m}^3$
- Azot ogólny $< 30 \text{ gN}_{og}/\text{m}^3$
- Fosfor ogólny $< 1 \text{ gP}_{og}/\text{m}^3$
- Temperatura $\leq 35^\circ\text{C}$
- Odczyn $< 6,5 ; 9,0 >$

Ponadto odprowadzane do odbiornika ścieki nie powinny powodować powstawania w nim osadów lub piany, zmiany naturalnej mętności, barwy lub zapachu. Zmianie na skutek wprowadzania oczyszczonych ścieków nie powinna ulec również naturalna flora i fauna wód Jeziora Gopło. Stosowane w procesie technologicznym urządzenia, wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną oraz prawidłowo eksploatowane i utrzymane w odpowiednim stanie technicznym, powinny zapewnić, iż ścieki oczyszczone nie będą zawierały odpadków stałych lub ciał pływających.



Fot. 9 Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Siemionkach (źródło: zasoby Gminy Jeziora Wielkie)

Na terenach nieskanalizowanych ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i wywożone wozami asenizacyjnymi do punktów zlewnych w miejscowościach Wójcin, Siemionki oraz Przyjezierze. Ponadto w sześciu gospodarstwach indywidualnych wybudowano przydomowe oczyszczalnie ścieków.

2.2.3 Składowiska odpadów stałych i ich utylizacja

Na terenie Gminy Jeziora Wielkie obecnie obowiązuje Uchwała Rady Gminy nr XXIV/106/97 z dn. 10.02.1997 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Jeziora Wielkie. Reguluje ona zagadnienia związane z utrzymaniem czystości i porządku na terenie nieruchomości położonych w granicach administracyjnych gminy Jeziora Wielkie.

Gmina Jeziora Wielkie posiada systemy obsługujące mieszkańców w zakresie wywozu odpadów zmieszanych oraz w zakresie selektywnej zbiórki odpadów. Pierwszy z nich obejmuje 80% mieszkańców. Częstotliwość wywozu odpadów wynosi średnio 1 raz na 3 tygodnie. System wywozu odpadów jest zróżnicowany ze względu na porę roku i sezon turystyczny. W sezonie turystycznym pojazd do odbioru odpadów (Samochód DAF z

systemem hydraulicznym i wysokociśnieniową prasą zgniatającą oraz ciągnik rolniczy z przyczepą) porusza się po wyznaczonej trasie, odbierając odpady gromadzone zarówno w miejscowościach turystycznych, jak i w pozostałych miejscowościach. poza sezonem turystycznym odbiór odpadów realizowany jest w systemie „na żądanie” – odbioru odpadów w zależności od stopnia wypełnienia pojemników na odpady w danej miejscowości.

Selektywna zbiórka odpadów objętych jest 50% mieszkańców gminy. System ten obejmuje obecnie 11 największych sołectw gminy Jeziora Wielkie, funkcjonując w oparciu o ogólnodostępne pojemniki typu „dzwon” o pojemności 1,5 m³, do odrębnej zbiórki odpadów z tworzyw sztucznych i szkła. Ponadto przy 5 szkołach i budynku Urzędu Gminy ustawiono metalowe pojemniki o pojemności 1,1 m³ do selektywnej zbiórki odpadów z szkła, tworzyw sztucznych, papieru oraz metalu.



Fot. 10 Pojemniki typu „dzwon” do selektywnej zbiórki odpadów z tworzyw oraz szkła

Obecnie odpady komunalne z terenu gminy Jeziora Wielkie kierowane są na teren dwóch składowisk odpadów komunalnych: w Siedlimowie oraz w Jeziorach Wielkich.

Składowisko odpadów komunalnych w Siedlimowie gmina Jeziora Wielkie znajduje się w odległości około 6 km od miejscowości Jeziora Wielkie. Właścicielem składowiska jest Urząd Gminy Jeziora Wielkie, natomiast zarządcą obiektu jest Gminny Zakład Utrzymania Dróg, Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej. Rozpoczęcie eksploatacji obiektu nastąpiło w dniu 19.05.2001 r., natomiast planowana data zakończenia eksploatacji to 31.12.2031 r. Składowisko posiada pozwolenie na użytkowanie oraz decyzję zatwierdzającą instrukcję eksploatacji wydaną przez Starostę Mogileńskiego na mocy decyzji nr OS-7623-46/2002 z dnia 14.10.2002 r. ważnej do 31.10.2007 r.

- Parametry składowiska odpadów:

- Powierzchnia:

2,01 ha,

- Objętość:

47000 m³

- Nagromadzenie odpadów (koniec 2003 r.)

3808,91 Mg

- Nagromadzenie odpadów po zagęszczeniu (koniec 2003 r.)

14873,65 m³

- Przychód odpadów (w 2003 r.)

129,50 Mg

- % wypełnienia czaszy:

31,64%

- Uszczelnienie niecki: jednowarstwowa folia o grubości 1,5 mm oraz geowłóknina

- Instalacja do zbierania odcieków: ciąg drenarski pod złożem wraz z kanalizacją technologiczną, przepompownią odcieków surowych, przepompownią odcieków oczyszczonych oraz stawem stabilizacyjnym

- Instalacja do ujmowania gazu składowiskowego: brak

- Prowadzenie monitoringu wód: zainstalowane 3 piezometry, w których badania wykonywane są raz do roku

- Prowadzenie ewidencji przyjmowanych odpadów: brak wagi, ewidencja ilościowa prowadzona jest na podstawie objętości przyjmowanych odpadów
- Wyposażenie: składowisko wyposażone jest w brodzik dezynfekcyjny. Raz na trzy miesiące lub częściej w miarę potrzeb odpady zagęszczane są z użyciem spychacza. Na składowisku wydzielona jest kwatera przeznaczona na grzebowisko zwłok zwierzęcych o powierzchni 0,1 ha oraz budynek do preparacji zwłok zwierzęcych – obecnie nie użytkowane

Zgodnie z „Instrukcją eksploatacji składowiska odpadów komunalnych w Siedlimowie gmina Jeziora Wielkie”, na terenie obiektu możliwe jest składowanie:

- Odpadów bytowych
- Odpadów bytowo – gospodarczych
- Popiołu i żużla z kotłowni (w stanie wychłodzonym)
- Gruz budowlanego i mas ziemnych
- Odpadów rolniczych
- Odpadów wielkogabarytowych z gospodarstw domowych
- Odwodnionych i ustabilizowanych osadów ściekowych

Zabrania się natomiast dostarczania na składowisko i składowania:

- Produktów ropopochodnych
- Odpadów toksycznych
- Odpadów łatwopalnych i wybuchowych
- Odpadów aktywnych chemicznie
- Odpadów poszpitalnych
- Odpadów poubojowych
- Odpadów radioaktywnych



Fot. 11 Teren składowiska odpadów komunalnych w Siedlimowie

Składowisko odpadów komunalnych w Jeziorach Wielkich gmina Jeziora Wielkie znajduje się w sąsiedztwie miejscowości Jeziora Wielkie. Właścicielem składowiska jest Urząd Gminy Jeziora Wielkie, natomiast zarządcą obiektu jest Gminny Zakład Utrzymania Dróg, Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej. Rozpoczęcie eksploatacji obiektu nastąpiło w dniu 14.12.1992 r., natomiast planowana data zakończenia eksploatacji to 31.12.2035 r. Składowisko posiada pozwolenie na użytkowanie oraz decyzję zatwierdzającą instrukcję eksploatacji wydaną przez Starostę Mogileńskiego na mocy decyzji nr OS-7623-47/2002 z dnia 14.10.2002 r. ważnej do 31.10.2007 r.

- Parametry składowiska odpadów:

- Powierzchnia:

0,80 ha,

- Objętość:

35658 m³,

- Nagromadzenie odpadów (koniec 2003 r.)

2208,10 Mg

- Nagromadzenie odpadów po zagęszczeniu (koniec 2003 r.) 8919,70 m³
- Przychód odpadów (w 2003 r.)

66,40 Mg

- % wypełnienia czaszy:

25,01 %

- Uszczelnienie niecki: jednowarstwowa folia pchd o grubości 1,5 mm oraz geowłóknina
- Instalacja do zbierania odcieków: ciąg drenarski pod złożem wraz z kanalizacją technologiczną oraz studnią odcieków
- Instalacja do ujmowania gazu składowiskowego: brak
- Prowadzenie monitoringu wód: zainstalowane 2 piezometry, w których badania wykonywane są raz do roku
- Prowadzenie ewidencji przyjmowanych odpadów: brak wagi, ewidencja ilościowa prowadzona jest na podstawie objętości przyjmowanych odpadów
- Wyposażenie: składowisko wyposażone jest w brodzik dezynfekcyjny. Raz na trzy miesiące lub częściej w miarę potrzeb odpady zagęszczane są z użyciem spychacza

Zgodnie z „instrukcją eksploatacji składowiska odpadów komunalnych w jeziorach wielkich gmina Jeziora Wielkie”, na terenie obiektu możliwe jest składowanie:

- Odpadów bytowych
- Odpadów bytowo – gospodarczych
- Popiołu i żużla z kotłowni (w stanie wychłodzonym)
- Gruzów budowlanego i mas ziemnych
- Odpadów rolniczych
- Odpadów wielkogabarytowych z gospodarstw domowych
- Odwodnionych i ustabilizowanych osadów ściekowych

Zabrania się natomiast dostarczania na składowisko i składowania:

- Produktów ropopochodnych
- Odpadów toksycznych
- Odpadów łatwopalnych i wybuchowych
- Odpadów aktywnych chemicznie
- Odpadów poszpitalnych
- Odpadów poubojowych
- Odpadów radioaktywnych



Fot. 12 Teren składowiska odpadów komunalnych w Jeziorach Wielkich (źródło: zasoby Gminy Jeziora Wielkie)

2.2.4 Ochrona powietrza

Gazownictwo

Na terenie gminy Jeziora Wielkie brak jest sieci gazowniczej.

Ciepłownictwo

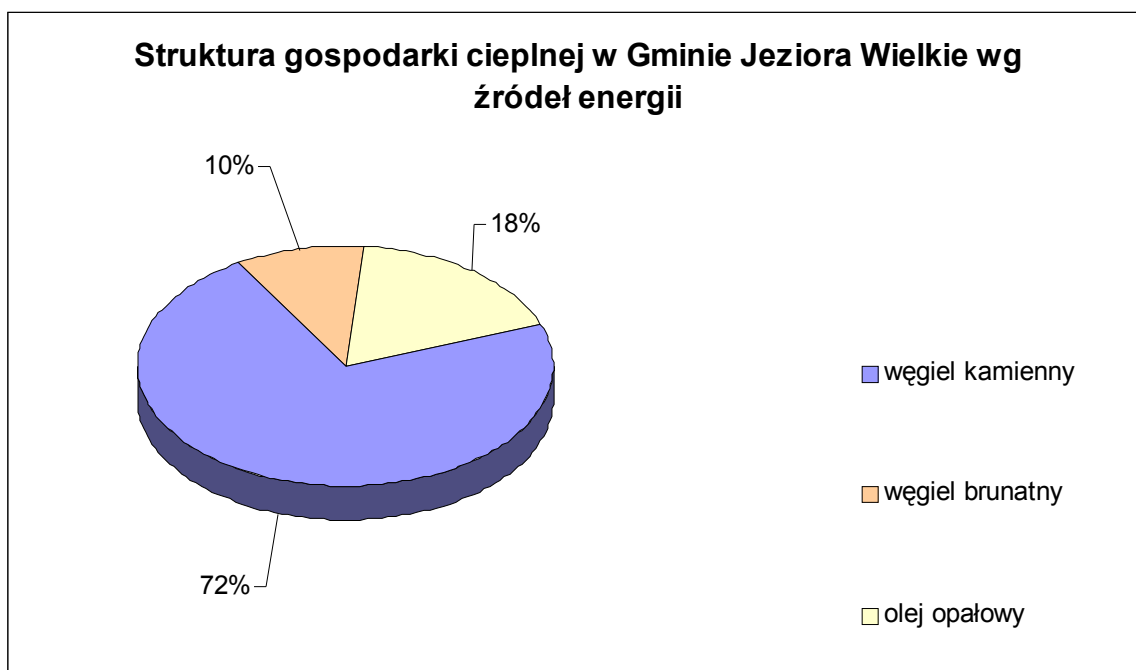
Gmina Jeziora Wielkie nie posiada zbiorczej sieci ciepłowniczej. Wszystkie obiekty użyteczności publicznej oraz budynki mieszkalne ogrzewane są z indywidualnych źródeł ciepła.

Zgodnie z danymi UG Jeziora Wielkie struktura gospodarki cieplnej w gminie według źródeł energii przedstawia się w następujący sposób:

Źródła konwencjonalne 100% w tym:

- | | |
|-------------------|-----|
| • Węgiel kamienny | 72% |
| • Węgiel brunatny | 10% |
| • Olej opałowy | 18% |

Na terenie gminy brak jest instalacji do wytwarzania ciepła pracujących w oparciu o odnawialne źródła energii.



Wykres 2 Struktura gospodarki cieplnej wg źródeł energii

Energetyka

Gmina Jeziora Wielkie objęta jest w 100% siecią elektroenergetyczną niskiego napięcia, obsługiwaną przez Zakład Energetyczny Bydgoszcz S.A. Rejon Energetyczny Mogilno, Posterunek Energetyczny Strzelno. Gmina Jeziora Wielkie zasilana jest z Głównego Punktu Zasilającego w Mogilnie.

Na terenie gminy Jeziora Wielkie zlokalizowane są stacje transformatorowe słupowe i wieżowe. Przez teren gminy przebiegają linie napowietrzne i kablowe średniego i niskiego napięcia oraz trzy linie wysokiego napięcia:

- Linia 220 kV z elektrowni w Pątnowie poprzez Bydgoszcz w kierunku Gdańska
- Linia 220 kV z elektrowni w Pątnowie poprzez Bydgoszcz w kierunku Grudziądza
- Linia 110 kV z elektrowni w Pątnowie do Pakości

Łączna długość linii 220 kV przebiegających przez teren gminy wynosi 19 km, natomiast 110 kV 9,8 km.

2.3 Analiza SWOT

2.3.1 Czynniki wewnętrzne

Mocne strony

Stan przyrody i środowiska

- Wschodnia część gminy położona jest na obszarze Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia (park krajobrazowy o statucie rezerwatu przyrody), zajmując około 1/6 jej ogólnej powierzchni
- Praktycznie cała gmina Jeziora Wielkie położona jest w obszarze węzłowym sieci EECONET (obszar oznaczony 12M)
- Zachodnia część gminy położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Miradzkich
- Północna część gminy leży w strefie obszaru wysokiej ochrony wód podziemnych - zbiornik nr 144 – „Wielkopolska Dolina Kopalna”
- Stan wód jeziora Ostrowskiego Wschodniego zaliczany jest do II klasy (jedno z nielicznych jezior w południowo-zachodniej części województwa o tak wysokiej klasie czystości)

Infrastruktura służąca ochronie środowiska

- Bardzo wysoki stopień zwodociągowania gminy (100% populacji mieszkańców)
- Obecność 2 oczyszczalni ścieków w Przyjezierzu, Siemionkach

- Realizacja programu kompleksowej wymiany kotłów węglowych na kotły opalane olejem opałowym we wszystkich obiektach użyteczności publicznej
- Stosunkowo wysoki stopień wdrożenia systemu selektywnej zbiórki odpadów
- Wzrost skanalizowania gminy z 35 do 67% w wyniku realizacji programu „Rozwój turystyki wokół jeziora Gopło”

Sfera gospodarcza

- Brak zakładów przemysłowych degradujących środowisko
- Atrakcyjne rezerwy terenu pod zainwestowanie
- Korzystne warunki dla rozwoju przyjaznych dla środowiska form turystyki
- Udział kapitału zagranicznego w inwestycjach realizowanych na terenie gminy

Sfera społeczna

- Atrakcyjne warunki turystyczne
- Działalność edukacyjna szkół ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień ochrony przyrody i środowiska
- Mała gęstość zaludnienia

Sfera prawna i polityczna

- Aktywne działania władz gminy na rzecz ochrony środowiska naturalnego
- Dobry wizerunek zewnętrzny gminy
- Wyczerpujące informacje o gminie dostępne na stronach internetowych

Słabe strony

Stan przyrody i środowiska

- Na terenie gminy nie prowadzi się szczegółowego monitoringu stanu środowiska
- Położenie w strefie zasięgu leja depresyjnego pochodzącego od kopalni węgla brunatnego w Koninie
- Położona jest w sąsiedztwie silnie uprzemysłowionego rejonu Konina, generującego między innymi znaczne ilości SO₂
- Niski stan czystości jeziora Gopło (pozaklasowy)
- Istniejące lokalne i potencjalne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego (flory,

fauny i przyrody nieożywionej)

- Niedostatek gleb żyznych – konieczność ochrony obszarów ich występowania;
- Brak działań mających na celu ochronę gleb

Stan infrastruktury służącej ochronie środowiska

- Brak infrastruktury gazowniczej w gminie
- Brak źródeł odnawialnych w strukturze gospodarki cieplnej
- Przeważający udział węgla w strukturze gospodarki cieplnej wśród użytkowników indywidualnych
- Brak sieci ciepłowniczej
- Brak zabezpieczeń terenów leśnych i zadrzewionych przed zanieczyszczeniami
- Stan niektórych dróg gminnych, powiatowych, i dojazdowych do pól niedostosowany do potrzeb mieszkańców i wymogów unijnych

Sfera gospodarcza

- Brak funkcjonującego połączenia kolejowego
- Słaba komunikacja z siedzibą powiatu
- Brak alternatywnych form transportu zbiorowego w stosunku do połączeń autobusowych
- Niewielka średnia powierzchnia gospodarstw rolnych
- Mała liczba gospodarstw rolnych produkujących „zdrową żywność”

Sfera społeczna

- Wysokie bezrobocie
- Brak szkolnictwa wyższego
- Ujemne saldo migracji z terenu gminy
- Zbyt wolno postępujący wzrost świadomości społecznej dotyczącej konieczności gospodarowania w sposób przyjazny dla przyrody i środowiska, brak indywidualnych nawyków i postaw prośrodowiskowych (segregacji odpadów, oszczędności wody, zaśmiecania lasów itp.)

Sfera prawna i polityczna

- Niedostateczna ewidencja i monitoring gospodarki odpadami w mniejszych

miejsowościach na terenie gminy

2.3.2 Czynniki zewnętrzne

Szanse

Sfera prawna i polityczna

- Nowoczesne przepisy ochrony przyrody i środowiska, w tym przepisy związane z koniecznością wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu stanu środowiska,
- Wprowadzenie nowych zasad finansowania inwestycji i działań proekologicznych (preferencyjne kredyty, ulgi podatkowe, dotacje z budżetu państwa)
- Możliwość uzyskiwania dotacji i pożyczek z funduszy krajowych i zagranicznych na inwestycje zmniejszające uciążliwość gospodarki dla środowiska oraz na rozwój infrastruktury
- Prawny nakaz opracowywania programów ochrony środowiska przez jednostki administracji samorządowej
- Wzrost społecznego procesów podejmowania decyzji mających wpływ na stan środowiska
- Doskonalenie krajowego systemu formalnej edukacji środowiskowej
- Wdrożenie instrumentów prawno-ekonomicznych mobilizujących do realizacji inwestycji prośrodowiskowych wynikających ze strategii krajowych oraz przyjętych zobowiązań międzynarodowych
- Rozwój kontaktów i współpracy międzynarodowej z krajami UE na szczeblu samorządów w celu wymiany doświadczeń w zakresie proekologicznych metod gospodarowania

Sfera przyrodnicza i społeczno – gospodarcza

- Możliwość objęcia ochroną prawną nowych obiektów – siedlisk i stanowisk występowania gatunków cennych
- Możliwość wdrożenia programów rolno-środowiskowych UE
- Możliwość uzyskania zewnętrznego (krajowego i/lub zagranicznego) wsparcia finansowego programów ochrony różnorodności przyrodniczej oraz realizacji programu zalesiania gruntów o niskiej przydatności rolniczej

- Wspieranie inicjatyw organizacji i instytucji zmierzających do uzyskania pomocy finansowej programów UE na rozwój infrastruktury ochrony środowiska
- Wspieranie inicjatyw podmiotów gospodarczych zmierzających do uzyskania dofinansowania inwestycji eliminujących zagrożenia dla środowiska i wspierających rozwój zrównoważony ze środków krajowych i zagranicznych
- Wzrost krajowego i zagranicznego popytu na „zdrową żywność”, bezpieczne dla środowiska formy sportu i rekreacji, turystyki i kontaktu z przyrodą
- Rozwijanie rolnictwa ekologicznego
- Zachowanie istniejących walorów przyrodniczych, na bazie których możliwy jest rozwój turystyki i innych usług
- Tworzenie wielorakiej sfery usług, co spowoduje zwiększenie dochodów mieszkańców gminy
- Stworzenie możliwości zbytu podstawowych produktów rolnych (zboża, mleka, warzyw)

Zagrożenia

Sfera prawna i polityczna

- Brak skutecznych przepisów z zakresu budownictwa i zagospodarowania przestrzennego zabezpieczających krajobraz przed degradacją (np. Wznoszeniem budynków o formie niedostosowanej do krajobrazu)
- Pewne opóźnienia w przygotowywaniu niektórych aktów prawnych i przepisów wykonawczych dotyczących ochrony przyrody i środowiska

Sfera przyrodnicza i społeczno - gospodarcza

- Nasilenie transportu, w tym szczególnie materiałów niebezpiecznych
- Niszczenie środowiska naturalnego
- Rosnąca presja turystyczna na obszarach o najcenniejszych walorach przyrodniczych
- Lokowanie inwestycji przemysłowych na terenach cennych przyrodniczo
- Występowanie procesów recesyjnych w gospodarce kraju
- Intensyfikacja produkcji rolnej prowadząca do wzrostu nawożenia, stosowania pestycydów, homogenizacji użytków rolnych oraz zaniku lokalnych odmian roślin

uprawnych i ras zwierząt hodowlanych

3 STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY

3.1 Zanieczyszczenia wód

3.1.1 Wody powierzchniowe

Trudnym do zmierzenia źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych są niekontrolowane spływy powierzchniowe z obszarów rolnych, w tym chemizowanych i nawożonych. Pomimo, że ilość wywożonej na użytki rolne gnojowicy w ostatnich latach zmalała (ze względu na spadek pogłowia zwierząt), stanowi ona nadal lokalną uciążliwość dla środowiska. Zmalała również, głównie ze względów ekonomicznych, ilość zużywanych nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Czynniki te wpływają na zmniejszenie niekorzystnego wpływu rolnictwa na stan czystości wód.

Zasoby wód powierzchniowych na obszarze gminy Jeziora Wielkie sprowadzają się do jezior: Ostrowskiego, Gopło i Wójcińskiego.

Stan czystości wody jeziora Gopło oceniany jest jako pozaklasowy, a odporność jeziora na degradację - jako wysoka. Ocena stanu czystości dla całego jeziora Ostrowskiego odpowiada II klasie czystości. Klasyfikacja wód jest wyraźnie zróżnicowana w poszczególnych częściach. W części zachodniej jest na pograniczu III/II klasy, natomiast w części wschodniej na granicy II/I klasy czystości (jedno z nielicznych jezior w południowo-zachodniej części województwa o tak wysokiej klasie czystości). Ostatnie z wymienionych Jezioro Wójcińskie sklasyfikowane jest w niskiej, III klasie czystości wód pod kątem zawartości w wodzie rozpuszczonych związków mineralnych (co warunkuje niską widoczność), jednakże stan sanitarny jeziora jest poprawny i został sklasyfikowany w II klasie czystości.

Aktualnie tylko 35% ścieków bytowych z terenu gminy odprowadzane jest do systemu kanalizacji zbiorczej, za pośrednictwem którego trafiają do oczyszczalni ścieków w Przyjezierzu i Siemionkach. Pozostałe ścieki, z gospodarstw nie posiadających przyłączy kanalizacyjnych, gromadzone są w bezodpływowych zbiornikach skąd, zgodnie z zaleceniami, powinny być odbierane przez podmioty gospodarcze posiadające odpowiednie zezwolenia i dowożone pojazdami asenizacyjnymi do punktu zlewnego w Wójcinie, Siemionkach i Przyjezierzu. W październiku 2004 roku w wyniku rozbudowy sieci kanalizacyjnej % skanalizowania wzrośnie do 67%. Obie oczyszczalnie posiadają

pozwolenia Starosty mogileńskiego na odprowadzanie ścieków oczyszczonych.

3.1.2 Wody podziemne

Wody podziemne płytkiego krążenia (zasilane głównie opadami atmosferycznymi i, w mniejszym stopniu, wodami powierzchniowymi) są zdecydowanie bardziej podatne na zanieczyszczenia niż wody wgłębne. Wody płytkiego krążenia są pozbawione warstwy izolacyjnej nadkładu, a tym samym są one słabo izolowane przed wpływami antropogenicznymi.

Gmina Jeziora Wielkie leży na terenie czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. Ogólna powierzchnia zbiornika wynosi 4000 km², w tym 408 km² zaliczono do zasobów wymagająca najwyższej ochrony (ONO). Średnia głębokość ujęcia 60 m, natomiast szacunkowe zasoby dyspozycyjne 480 tys. m³/dobę. Należy zwrócić uwagę, iż w 2000 r. jakość wód podziemnych w zbiorniku nr 144 została sklasyfikowana jako wysoka, natomiast w latach 2001 – 2002, uległa pogorszeniu i obecnie jest oceniana jako średnia.

Zagrożenie dla jakości wód płytkiego krążenia stanowią m.in.:

- Nie posiadające wymaganych zabezpieczeń składowiska odpadów komunalnych lub przemysłowych i tzw. „dzikie” wysypiska odpadów
- Nie posiadające wymaganych zabezpieczeń stacje paliw, magazyny produktów ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych
- Szlaki komunikacyjne: drogi, parkingi i place postojowe samochodów
- Fermy zwierząt
- Intensywne nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin, rolnicze wykorzystywanie ścieków
- Cmentarze oraz nieizolowane grzebowiska zwłok zwierzęcych
- Ścieki (surowe lub niedostatecznie oczyszczone) wprowadzane do gleby

Zagrożenie, w dłuższym przedziale czasowym, dla jakości wód płytkiego krążenia mogą stanowić także ścieki komunalne i przemysłowe wprowadzane do wód powierzchniowych oraz nadmierne emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery.

Zagrożenie dla jakości wód podziemnych (wód płytkiego krążenia jak i wód wgłębnych) stanowią także nieczynne (nieużytkowane) i źle zabezpieczone studnie wiercone. Są one źródłem bakteriologicznego skażenia warstwy wodonośnej. Likwidacja

zakładów posiadających własne ujęcia (dawne PGR-y, zlewnie mleka, szkoły wiejskie etc.) przy równoczesnym braku bezwzględnego obowiązku likwidacji starych i nieeksploatowanych studni wierconych powoduje, że liczba nieczynnych ujęć prawdopodobnie wzrasta. Zagrożeniem dla jakości i ilości zasobów wód podziemnych może być także budowa w obszarach zasobowych ujęć komunalnych nowych studni i ujęć nie związanych z poborem wody na potrzeby zbiorowego zaopatrzenia.

3.2 Zanieczyszczenie gleb

Zanieczyszczenie gleb jest oceniane na podstawie zawartości metali ciężkich (ołowiu, kadmu, cynku, miedzi, niklu, rtęci i arsenu) w powierzchniowej, dwudziestocentymetrowej warstwie gruntu. Miarą zanieczyszczenia gleby jest zawartość metali ciężkich w porównaniu do średniej geochemicznej zawartości w regionie. Pośrednio, zanieczyszczenie gleby mierzy się również zawartością metali ciężkich, azotanów i pestycydów w jadalnych częściach roślin (świeże owoce, korzenie etc.). Miarą wielkości zanieczyszczenia gleby jest przekroczenie dopuszczalnych zawartości metali, azotanów i pestycydów w jadalnych częściach roślin.

Zagrożeniami dla jakości gleb są:

- Wprowadzanie do gleby nieczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych
- Chemizacja rolnictwa (nawozy i środki ochrony roślin)
- „Dzikie” wysypiska odpadów komunalnych
- Emisje do atmosfery zanieczyszczeń gazowych i pyłowych

Według badań gleb prowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Bydgoszczy, w ramach regionalnej sieci monitoringu gleb, zawartość metali ciężkich (ołów, kadm, cynk, miedź i nikiel) w glebach gminy w stopniu „0” występuje na całym jej obszarze.

3.3 Odpady

Największą grupą odpadów powstających na terenie gminy Jeziora Wielkie są odpady komunalne, związane z codzienną egzystencją człowieka. Zgodnie z treścią ustawy o odpadach, odpadami komunalnymi są: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od

innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”. W skład odpadów komunalnych poza odpadami z gospodarstw domowych wchodzi odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności oraz odpady z pielęgnacji terenów zieleni. Odpady komunalne zawierają także odpady niebezpieczne, takie jak: zużyte baterie, akumulatory, świetlówki, termometry, opakowania po farbach, lakierach, rozpuszczalniki, smary, oleje, przeterminowane i nie wykorzystane leki. Szacuje się, że w Polsce stanowią one około 0,76% ogólnej masy odpadów. W przypadku gminy Jeziora Wielkie szacuje się (wg. PPGO), że odpady niebezpieczne w zmieszonym strumieniu odpadów komunalnych stanowią tylko 0,5%.

Specyficzną grupą odpadów są osady ściekowe. Porządkowanie gospodarki ściekowej i rozbudowa kanalizacji będą powodowały zwiększenie ilości osadów ściekowych, które wymagają dalszej utylizacji. Osady ściekowe powstające w oczyszczalniach w Przyjezierzu i Siemionkach powstają w niewielkich ilościach (około 2Mg s.m./rok). Po badaniach pod kątem zawartości metali ciężkich wykorzystywane są lokalnie przy organizowaniu trawników czy utrzymaniu boisk szkolnych. W odniesieniu do osadów nie spełniających wymogów przewiduje się możliwość składowania ich na składowisku w Siedlimowie.

Ważną grupę odpadów niebezpiecznych stanowi część odpadów medycznych. Źródłem powstawania niebezpiecznych odpadów medycznych są jednostki służby zdrowia: szpitale, przychodnie, gabinety prywatne, laboratoria. Na terenie gminy znajduje się Ośrodek Zdrowia oraz gabinety stomatologiczne w Jeziorach Wielkich i Wójcinie.

Inną ważną grupę materiałów niebezpiecznych stanowią materiały zawierające azbest. Chorobotwórcze działanie azbestu polega na drażnieniu ścianek pęcherzyków płucnych przez włókna respirabilne, tj. takie, które mogą występować w trwałej postaci w powietrzu. Włókna te są dłuższe niż 5 mikrometrów i mają grubość mniejszą od 3 mikrometrów, a stosunek długości do grubości włókna jest nie mniejszy niż 3:1. Wyroby z udziałem azbestu stanowią zagrożenie dla środowiska wówczas, gdy włókna są uwalniane do powietrza.

Ze względu na specyficzne właściwości azbestu – odporność na wysokie i niskie temperatury, działanie kwasów i innych substancji żrących oraz elastyczność – w latach 1970-1990 powszechnie stosowano azbest do produkcji materiałów budowlanych oraz części do maszyn i urządzeń, zwłaszcza narażonych na działanie siły tarcia i wysokich temperatur. Obecnie główną masę wyrobów z azbestem na terenie gminy stanowią

materiały budowlane płaskie – płyty ścienne i dachowe oraz materiały rurowe – rury wodociągowe i kanalizacyjne. Ponadto azbest zawarty jest w płytkach podłogowych PCV, okładzinach hamulcowych, ubraniach ochronnych, kocach gaśniczych, płytkach stosowanych przy palnikach gazowych, uszczelkach i innych podobnych wyrobach.

Według archiwalnych danych nadzoru budowlanego dotyczącego dystrybucji materiałów budowlanych w województwie kujawsko-pomorskim nagromadzenie wyrobów zawierających azbest wynosi około 800 tysięcy ton. W przeliczeniu na mieszkańca daje to 377 kg/osobę, natomiast w przeliczeniu na powierzchnię około 44 ton/km². Doświadczenie wykazuje, że nagromadzenie wyrobów zawierających azbest z dobrym rezultatem można szacować poprzez powierzchnię, dlatego można przyjąć, że na terenie gminy Jeziora Wielkie znajduje się około 5000 ton wyrobów zawierających azbest (głównie eternitowe pokrycia dachowe – faliste i płaskie płyty oraz płyty elewacji budynków). Olbrzymią zaletą gminy w odniesieniu do tej grupy odpadów jest fakt położenia w niewielkiej odległości od Trzemeszna, które jako jedno z nielicznych składowisk w Polsce jest przystosowane do składowania odpadów zawierających azbest.

Na terenie gminy obecnie obowiązuje Uchwała Rady Gminy nr XXIV/106/97 w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Jeziora Wielkie. Reguluje ona zagadnienia związane z utrzymaniem czystości i porządku na terenie nieruchomości położonych w granicach administracyjnych gminy Jeziora Wielkie.

Gmina Jeziora Wielkie posiada systemy obsługujące mieszkańców w zakresie wywozu odpadów zmieszanych oraz w zakresie selektywnej zbiórki odpadów. Pierwszy z nich obejmuje 80% mieszkańców. Częstotliwość wywozu odpadów realizowana jest raz na trzy tygodnie w miesiącu. Selektywna zbiórka odpadów objętych jest 50% mieszkańców. Wywóz odpadów zbieranych selektywnie realizowany jest w zależności od potrzeb.

Na terenie gminy zlokalizowane są dwa składowiska odpadów. Według kart składowisk w roku 2003 składowaniu poddano łącznie 195,9 Mg, w tym:

- 129,5 Mg – na składowisku w Siedlimowie
- 66,4 Mg – na składowisku w Jeziorach Wielkich

Działająca na terenie gminy firma „POL-ZŁOM” w Nowej Wsi prowadzi na swoim terenie zbiórkę odpadów niebezpiecznych (akumulatory, lodówki itp.).

3.4 Zanieczyszczenie powietrza

Generalnie, w skali powiatu emisja do powietrza pyłów i gazów z terenu gminy

Jeziora Wielkie jest znikoma w porównaniu z emisją z innych gmin powiatu mogileńskiego. Wynika to z faktu, że na terenie gminy Jeziora Wielkie nie ma dużych emitorów zanieczyszczeń (zakłady typu elektrociepłownie, duże zakłady przemysłowe) do powietrza.

Źródła ciepła opierają się głównie (82%) o paliwa mało przyjazne środowisku (węgiel kamienny i brunatny). Z uwagi na brak sieci gazowniczej na terenie gminy, niewielka liczba instalacji zasilana jest gazem płynnym. Ponadto, brak jest urządzeń ciepłowniczych działających w oparciu o odnawialne źródła energii, co nie jest zgodne ze „Strategią rozwoju energetyki odnawialnej”, zakładającą udział źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym Polski na poziomie 7,5% w roku 2010.

Jako źródło energii cieplnej dominuje węgiel kamienny. Związana jest z tym silna emisja tlenków węgla, siarki, azotu a także pyłów. Ponadto niekiedy wraz z węglem spalane są odpady, zawierające różnego rodzaju szkodliwe substancje, które trafiając do powietrza stwarzają zagrożenie dla zdrowia mieszkańców. W ogólnym bilansie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, zanieczyszczenia komunikacyjne ze źródeł liniowych nie stanowią istotnego problemu na terenie gminy.

Z uwagi na fakt, iż w rolnictwie na terenie gminy wykorzystywane są ciepłarnie ogrzewane indywidualnie, emisja z tych obiektów stanowi pewne zagrożenie dla jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy.

Problem mogą stanowić również odory związane z wylewaniem gnojówki i gnojowicy oraz nieczystości płynnych na polach i do rowów.

Z uwagi na korzystne ukształtowanie terenu oraz brak wysokiej, zwartej zabudowy, brak jest przeszkód dla swobodnego przepływu mas powietrza a co za tym idzie przewietrzania obszaru. Dzięki temu stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy uznać można za dobry. Nie oznacza to jednak, że nie należy dążyć do likwidacji niskiej emisji, poprzez rozbudowę sieci gazowej oraz mobilizację i wsparcie mieszkańców do zmiany źródeł ciepła na ekologiczne.

3.5 Inne zagrożenia środowiska

3.5.1 Awarie przemysłowe

Na terenie gminy Jeziora Wielkie nie ma zakładów przemysłowych, mogących przyczynić się do powstania poważnej awarii przemysłowej.

Jedynym podmiotem mogącym stanowić potencjalne zagrożenie dla środowiska jest stacja paliw płynnych Polskiego Koncernu Naftowego Orlen nr 1491 w Jeziorach Wielkich. Z uwagi na nagromadzenie dużej ilości substancji ropopochodnych na terenie obiektu oraz konieczność uzupełniania zapasów przy użyciu cystern, należy uznać stację tą za potencjalnie niebezpieczną dla środowiska naturalnego.

3.5.2 Hałas

Na terenie gminy Jeziora Wielkie brak jest obiektów mogących stanowić punktowe źródła zanieczyszczeń akustycznych.

Do znaczących liniowych źródeł hałasu, zaliczyć należy szlaki komunikacji samochodowej, a w szczególności drogę krajową nr 25.

3.5.3 Promieniowanie

Na terenie gminy Jeziora Wielkie zagrożenie promieniowaniem jonizującym nie występuje. Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym występuje lokalnie, wzdłuż linii wysokiego i średniego napięcia przebiegających przez teren gminy. Wymienione źródła pól elektromagnetycznych powodują zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Należy jednak stwierdzić, że wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększa istotnie zagrożenia środowiska i ludności. W dalszym ciągu poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki.

Nie dotyczy to jednak pól elektromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, które lokalnie, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji, mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym.

Istotnym źródłem promieniowania niejonizującego są również stacje przekaźnikowe sieci telefonii komórkowej, jednakże emisja promieniowania mikrofalowego odbywa się na stosunkowo dużej wysokości nad powierzchnią ziemi, a promieniowanie docierające do poziomu gruntu nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Dla linii wysokiego napięcia 220kV i 110kV określa się pas terenu w

obrębie którego natężenie pola elektrycznego jest większe od 1kV. Szerokości pasów wynoszą odpowiednio 44m dla 220kV oraz 24m dla 110kV.



Fot. 13 Stacja nadawczo-odbiorcza sieci telefonii komórkowej w Przyjezierzu

3.6 Ocena aktualnego stanu środowiska i zasobów naturalnych

Uwzględniając sposób zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów w gminie Jeziora Wielkie, można wskazać następujące problemy dotyczące pośrednio lub bezpośrednio ochrony środowiska:

- Gospodarki odpadami komunalnymi
- Rozwoju form turystyki przyjaznych środowisku, w szczególności w rejonie

miejscowości Przyjezierze

- Ochrony zasobów wód podziemnych i powierzchniowych w tym szczególnie rejonu Jeziora Gopło
- Ograniczania emisji do atmosfery ze źródeł punktowych, w szczególności z indywidualnie ogrzewanych ciepłarni
- Rozpowszechniania wśród mieszkańców wiedzy z zakresu ochrony środowiska

Na terenie gminy Jeziora Wielkie znajdują się trzy duże jeziora: Gopło, Ostrowskie i Wójcińskie. Zgodnie z danymi WIOŚ w Bydgoszczy część wschodnia Jeziora Ostrowskiego posiada II klasę czystości, natomiast część zachodnia III klasę czystości. Stan czystości wody jeziora Gopło, zdegradowanego w znacznym stopniu, oceniany jest jako pozaklasowy. Ostatnie z wymienionych, Jezioro Wójcińskie, sklasyfikowane jest w niskiej, III klasie czystości wód.

Stan powietrza atmosferycznego jest zadowalający, jednak cały czas podstawowym źródłem energii cieplnej w paleniskach domowych pozostaje węgiel (78%). W latach 1998 – 2002 zrealizowano program kompleksowej wymiany kotłów węglowych na kotły opalane olejem opałowym we wszystkich obiektach użyteczności publicznej. W wyniku realizacji całego ww. programu uzyskano efekt ekologiczny w postaci sumarycznego zmniejszenia emisji:

- | | |
|-------------------|-------------|
| • Pyłów | o 17,3 Mg/a |
| • SO ₂ | o 6,7 Mg/a |
| • CO | o 2,2 Mg/a |
| • Sadzy | o 0,4 Mg/a |

Ponadto, sukcesywnie prowadzona była wymiana indywidualnych instalacji do ogrzewania na piece olejowe (przy wsparciu z funduszy gminnych), jednak z powodu stale rosnących cen oleju opałowego, aktualnie zamiana instalacji węglowej na olejową jest ekonomicznie nieopłacalna.

Zanieczyszczenia komunikacyjne w tym hałas, promieniowanie oraz wystąpienie poważnych awarii nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i społecznego na terenie gminy.

Stopień zalesienia gminy Jeziora Wielkie określić można jako umiarkowany, 26,39 km² (ok. 21%) powierzchni gminy stanowią obszary leśne należące do Nadleśnictwa

Miradz. Jednakże biorąc pod uwagę średnią lesistość województwa kujawsko – pomorskiego (23%) oraz Polski (28%), stwierdzić można, iż stopień zalesienia gminy Jeziora Wielkie kształtuje się na poziomie zbliżonym do średniej lesistości województwa, odbiegając jednak nieznacznie od stopnia zalesienia kraju.

Istotnym skupiskiem leśnym na terenie gminy Jeziora Wielkie jest fragment kompleksu Lasów Miradzkich, stanowiących pozostałość dawnej puszczy porastającej obszar Polski. Zachodnia część gminy położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Miradzkich. Teren ten posiada szczególne walory przyrodnicze, do których zaliczyć można: bogactwo flory i fauny, liczne torfowiska oraz tereny wodno – leśne. Teren ten jest atrakcyjny z punktu widzenia turystyki.

4 ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

4.1 Analiza obowiązującego stanu prawnego

4.1.1 Wprowadzenie

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, przyjęta w 1997 roku stwierdza, że Rzeczpospolita Polska – kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju – zapewnia ochronę środowiska naturalnego; nakłada ona także na władze publiczne obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

W 2000 roku został sporządzony dokument programowy „II polityka ekologiczna państwa”, który w 2001 roku został zaakceptowany przez Parlament. Ustala on cele ekologiczne do 2010 i 2025 roku. „II polityka ekologiczna państwa” zakłada, że niepodważalnym kryterium obowiązującym na każdym – także lokalnym i regionalnym – szczeblu jej realizacji jest człowiek, jego zdrowie oraz komfort środowiska, w którym żyje i pracuje.

Człowiek jest ściśle związany w swojej działalności z systemem przyrodniczym do którego należą gleba, woda, powietrze oraz wszelkie ekosystemy. Zachowanie równowagi z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju wymaga:

- Spójnego zarządzania dostępem do zasobów środowiska
- Racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych
- Zapobiegania powstawaniu negatywnych skutków działalności gospodarczej
- Likwidacji negatywnych skutków działalności gospodarczej

Głównym celem „II polityki ekologicznej państwa” jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju, przy założeniu, że skuteczna regulacja i reglamentacja korzystania ze środowiska nie dopuści do powstania zagrożeń dla jakości i trwałości zasobów przyrodniczych. W toku realizacji jej zapisów, kierować należy się zasadami:

- Zrównoważonego rozwoju – jako zasada podstawowa, wyznaczająca generalny kierunek zharmonizowanego ze środowiskiem rozwoju społeczno – gospodarczego
- Przezorności – przewidująca, że rozwiązywanie pojawiających się problemów

powinno następować po bezpiecznej stronie oraz związana z nią zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska

- Integracji polityk ekologicznej i sektorowych
- Równego dostępu do środowiska przyrodniczego w kategoriach równoważenia szans człowieka i przyrody oraz sprawiedliwości międzypokoleniowej, międzyregionalnej i międzygrupowej
- Regionalizacji w ramach ekosystemów europejskich oraz regionalizacji w stosunku do obszarów o zróżnicowanym stopniu przekształcenia i degradacji z równoczesnym rozszerzeniem uprawnień samorządu terytorialnego i wojewodów,
- Uspołecznienia – w praktyce realizowana poprzez konsultowanie projektów aktów prawnych i dokumentów o charakterze strategicznym z przedstawicielami pozarządowych organizacji ekologicznych, zapraszanie przedstawicieli tych organizacji do uczestnictwa w różnego rodzaju pracach resortu ochrony środowiska, konsultowanie ze społecznościami lokalnymi planów inwestycyjnych
- "Zanieczyszczający płaci" – mówiąca o obowiązku pokrywania kosztów naprawy szkód ekologicznych przez podmiot, który szkody te wyrządził
- Prewencji – przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska podejmowane być powinno na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć
- Stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)
- Klauzul zabezpieczających, umożliwiających państwom członkowskim stosowanie ostrzejszych kryteriów w porównaniu z wymogami prawa wspólnotowego
- Skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej

„II polityka ekologiczna państwa” zakłada 3 etapy osiągnięcia swoich celów, w tym 2 etapy związane z procesem integracji z Unią Europejską:

- W trakcie ubiegania się o członkostwo w UE – etap realizacji celów krótkookresowych w latach 2000 – 2002
- W pierwszym okresie członkostwa, zakładającym okresy przejściowe i realizację programów dostosowawczych – etap realizacji celów średniookresowych w latach 2004 – 2010
- W kolejnym etapie członkostwa – etap realizacji celów długookresowych w ramach realizacji "Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 r."

Zadaniami pierwszego etapu były:

- Pełna realizacja Układu Europejskiego, ustalającego 10-letni okres dla harmonizacji polskiego prawa ekologicznego z wymogami Unii Europejskiej w latach 1994-2004
- Pełna realizacja Narodowego programu przygotowania do członkostwa w Unii Europejskiej, ustalającego zadania szczegółowe dla okresu przedakcesyjnego i zakładającego gotowość integracji w roku 2002

Wymienione zadania były realizowane poprzez:

- Harmonizację przepisów prawnych z regulacjami obowiązującymi w Unii Europejskiej
- Reformę mechanizmów zarządzania ochroną środowiska, dostosowującą ją do wymogów związanych z integracją
- Stworzenie warunków prawnych i organizacyjnych do realizacji międzynarodowych konwencji ekologicznych
- Pełne wdrożenie reformy zarządzania państwem we wszystkich ogniwach związanych z ochroną środowiska
- Sukcesywne wdrażanie rozwiązań prawnych w sferze ekologicznej, przyjmowanych w latach 2000 - 2002 przez Unię Europejską
- Zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie człowieka tzw. "gorących punktów" oraz zmniejszenie ich liczby
- Usprawnienie systemu przeciwdziałania powstawaniu nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (poważnych awarii) oraz rozbudowę systemu ratownictwa ekologicznego
- Podjęcie działań zmierzających do zintegrowania celów polityki sektorowej z polityką ekologiczną
- Rozpoczęcie wdrażania do realizacji polityki ekologicznej nowoczesnych i skutecznych mechanizmów, metod i procedur, których pełne wdrożenie powinno nastąpić w okresie dostosowawczym.

Cele średniookresowe przewidują istotną poprawę stanu środowiska, praktyczne wdrożenie unijnych przepisów i standardów ekologicznych oraz postanowień konwencji międzynarodowych i umów dwustronnych, a także wzmocnienie instytucjonalne

podejmowanych działań.

Cele długookresowe wiążą się z perspektywą zrównowżenia społeczno – gospodarczych procesów rozwojowych i pełną (możliwą) rewitalizacją zniszczonych ekosystemów. Zakładają one:

- Ugruntowanie konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju
- Utrwalenie zasady skutecznej kontroli państwa nad strategicznymi zasobami przyrodniczymi
- Pełną integrację polityk: przestrzennej, ekologicznej i sektorowych
- Dokonanie przebudowy modelu produkcji i konsumpcji w kierunku poprawy efektywności surowcowo – energetycznej oraz minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko wszelkich form działalności człowieka i rozwoju cywilizacyjnego
- Zachowanie obszarów o wysokich walorach turystyczno – rekreacyjnych
- Utrzymanie i ochronę istniejących ekosystemów o cennych wartościach przyrodniczych i kulturowych
- Odbudowę zniszczeń powstałych w środowisku przyrodniczym i renaturalizację cennych przyrodniczo obszarów
- Efektywny wzrost wartości produkcji w rolnictwie i leśnictwie poprzez lepsze wykorzystanie potencjału biologicznego oraz podnoszenie jakości zdrowotnej produktów przy przeciwdziałaniu nadmiernej intensywności procesów produkcyjnych oraz metod upraw i chowu zwierząt
- Rezygnację z niektórych osiągnięć nauki i techniki, które mogłyby negatywnie oddziaływać na środowisko
- Wypracowanie mechanizmów reagowania na nowe wyzwania pojawiające się wraz z postępującym rozwojem cywilizacji

W 2002 r. opracowany został „Program Wykonawczy do II polityki ekologicznej państwa, na lata 2002-2010”, który jest dokumentem o charakterze operacyjnym tj. wskazującym wykonawców i terminy realizacji konkretnych zadań lub pakietów zadań, przewidzianych do realizacji, a także szacującym niezbędne nakłady i źródła ich finansowania.

Zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska porządkują dotychczasową, istniejącą od 1990 roku, praktykę okresowego sporządzania dokumentów programowych o nazwie „Polityka ekologiczna państwa” dla różnych horyzontów

czasowych.

Artykuły 13 – 16 ustawy nakładają obowiązek przygotowywania i aktualizowania polityki ekologicznej państwa co 4 lata. Sporządzona w grudniu 2002 r. „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” jest aktualizacją i uszczegółowieniem długookresowej „II polityki ekologicznej państwa”

Okres realizacji "Programu ochrony środowiska gminy Jeziora Wielkie" zbiega się z okresem realizacji celów średniookresowych „II polityki ekologicznej państwa”. W trakcie wdrażania gminnego programu ochrony środowiska proponuje się również realizację celów określonych w „II Polityce ekologicznej państwa” jako długookresowe.

4.1.2 Konwencje i porozumienia międzynarodowe

Zgodnie z „Przeglądem realizacji przez Polskę konwencji międzynarodowych oraz umów i porozumień wielostronnych i dwustronnych w zakresie ochrony środowiska” Polska jest obecnie sygnatariuszem 33 konwencji, porozumień międzynarodowych oraz protokołów w dziedzinie ochrony środowiska, z których 21 ratyfikowała. Postanowienia większości konwencji mają odzwierciedlenie w przepisach Unii Europejskiej. Natomiast postanowienia konwencji ratyfikowanych przez Polskę, do których nie przystąpiły inne kraje UE, zgodnie z zasadą klauzul zabezpieczających, mają odzwierciedlenie w postanowieniach polskich przepisów prawnych.

4.1.3 Programy sektorowe i regionalne

Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu brano pod uwagę zapisy różnych programów rządowych oraz regionalnych, zwłaszcza:

- II polityki ekologicznej państwa
- Programu wykonawczego do II polityki ekologicznej państwa
- Narodowej strategii ochrony środowiska
- Polityki leśnej państwa
- Program ochrony środowiska i Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego
- Program ochrony środowiska i Plan gospodarki odpadami powiatu mogileńskiego

4.1.4 Krajowe uwarunkowania prawne w zakresie ochrony środowiska

Ustawa z 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami) wprowadza: obowiązek realizacji polityki ekologicznej państwa poprzez gminne, powiatowe, wojewódzkie programy ochrony środowiska, z wykonania których co 2 lata sporządzać się będzie raport; opłatę za składowanie odpadów komunalnych, którą ponosić będzie jednostka utrzymująca składowisko; administracyjne kary pieniężne za składowanie odpadów bez pozwolenia i w miejscu do tego celu nie wyznaczonym; przeznaczanie środków powiatowych funduszy ochrony środowiska na realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i współfinansowanie inwestycji o charakterze ponadlokalnym; programy dostosowawcze dotyczące inwestycji, w których zrealizowanie wymagań ochrony środowiska nie może zostać osiągnięte w terminach ustalonych przepisami, a za utrzymaniem tych inwestycji w ruchu przemawia interes publiczny (ww. programy dostosowawcze nie mogą trwać dłużej niż 6 lat, najpóźniej do 31.12.2010r.).

Ustawa z 16.04.2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. nr 92 poz. 880) określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody w rozumieniu ustawy oznacza zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników. Ochrona przyrody ma na celu utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowania różnorodności biologicznej, zachowania dziedzictwa geologicznego, zapewnienia ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z siedliskami poprzez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, a także innych zasobów przyrody i jej składników, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.

Ustawa z 11.01.2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. Nr 11, poz. 84, zm. Dz.U. 2002 Nr 142, poz. 1187, zm. Dz.U. 2003 Nr 189, poz. 1852) określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko.

Ustawa z 11.12.1997r. o administrowaniu obrotem z zagranicą towarami i usługami oraz o obrocie specjalnym (Dz.U. Nr 157, poz. 1026) reguluje zasady administrowania obrotem z zagranicą towarami i usługami, a także obrotem specjalnym.

Ustawa z 27.04.2001r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628, z późniejszymi

zmianami) zobowiązuje posiadaczy odpadów do poddania odpadów w pierwszej kolejności odzyskowi. Jeżeli odzysk jest nie możliwy z przyczyn technologicznych lub nie uzasadniony ekonomicznie - odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska i planami gospodarki odpadami. W ustawie sformułowano tzw. "zasadę bliskości" stanowiącą, że odpady których nie udało się odzyskać lub unieszkodliwić w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, przekazywane do najbliższego miejsca, w którym te procesy są realizowane. Ustawa zobowiązuje zarządy województw, powiatów i gmin do opracowania odpowiednio - wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami, które należy aktualizować nie rzadziej niż co 4 lata, i z realizacji których należy składać co 2 lata sprawozdania. W myśl ustawy przedsięwzięcia związane z unieszkodliwianiem odpadów będzie można realizować z udziałem środków z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, o ile przedsięwzięcia te zostaną ujęte w planie gospodarki odpadami. Ustawa reguluje kwestie w zakresie składowania odpadów. Składować można wyłącznie odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. Rozróżnia się trzy typy składowisk odpadów: składowiska odpadów niebezpiecznych, obojętnych oraz odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowiska stanowią obiekty budowlane, do których lokalizacji, budowy i eksploatacji mają zastosowanie przepisy ustaw o zagospodarowaniu przestrzennym oraz prawo budowlane. Organ właściwy do wydania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska odpadów może uzależnić wydanie tej decyzji od przedstawienia przez inwestora ekspertyzy co do możliwości odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w inny sposób niż przez składowanie. Wprowadzono zakaz składowania odpadów, m.in.: płynnych; o właściwościach wybuchowych, żrących, utleniających, łatwopalnych; medycznych i weterynaryjnych; opon i ich części. Odpady przed umieszczeniem na składowisku powinny być poddane procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego lub biologicznego i segregacji, w celu ograniczenia zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz zmniejszenia objętości odpadów.

Ustawa z 11.05.2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U Nr 63, poz. 638, z późniejszymi zmianami) – określa wymagania, jakie powinny spełniać opakowania oraz wprowadza zasady racjonalnego gospodarowania odpadami powstającymi z opakowań poprzez obowiązek: zapobiegania powstawaniu odpadów z opakowań, promowania opakowań zwrotnych, przeznaczonych do wielokrotnej rotacji, segregacji odpadów opakowaniowych, odzysku i recyklingu pozyskanych odpadów.

Ustawa o odpadach opakowaniowych jest odpowiednikiem Dyrektywy 94/62/EC z 1994 r. Ustala ona m.in. limity odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. W przypadku nie osiągnięcia wyznaczonych poziomów podmioty zobowiązane do opłat produktowych, będą miały powiększone stawki tych opłat o 50 %.

Ustawa z 11.05.2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U z 2001r. Nr 63, poz. 639) - wprowadza bodźce ekonomiczne mające stymulować proekologiczne zachowania podmiotów gospodarczych i całego społeczeństwa oraz zabezpieczenie środków finansowych na racjonalne zagospodarowanie głównie odpadów opakowaniowych i poużytkowych. Przedsiębiorcy sprzedający swoje produkty w opakowaniach mają wybór jednego z trzech sposobów postępowania: stworzenie własnego systemu odzysku i zagospodarowania odpadów, sędowanie realizacji swoich zobowiązań na wyspecjalizowaną organizację lub uiszczanie państwu opłaty produktowej. Za odpady nie zebrane samodzielnie lub przez wyznaczone organizacje, producenci zapłacą opłaty produktowe, które zostaną przekazane częściowo do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska, a częściowo bezpośrednio do gmin. Środki pochodzące z opłat produktowych za opakowania przekazywane będą wojewódzkim funduszom, a następnie gminom, proporcjonalnie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu, wykazanych w sprawozdaniach, do sporządzenia których zobowiązany jest zarząd gminy.

Ustawa z 7.06.2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U z 2001r. Nr 72, poz. 747) - określa zasady i warunki zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zbiorowego odprowadzania ścieków, w tym zasady działalności przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, zasady tworzenia warunków do zapewnienia ciągłości dostaw i odpowiedniej jakości wody, niezawodnego odprowadzania i oczyszczanie ścieków, a także ochrony interesów odbiorców usług, z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska i optymalizacji kosztów. W myśl ww. ustawy zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków należy do zadań własnych gminy.

Ustawa z 22.06.2001r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych (Dz.U z 2001r. Nr 76, poz. 811) - reguluje:

- zamknięte użycie organizmów genetycznie modyfikowanych,
- zamierzone uwalnianie GMO do środowiska, w celach innych niż wprowadzanie do obrotu,

- wprowadzanie do obrotu produktów GMO,
- wywóz za granicę i tranzyt produktów GMO,
- właściwość organów administracji rządowej do spraw GMO.

Ustawy nie stosuje się do modyfikacji genetycznych genomu ludzkiego.

Ustawa z 18.07.2001r. prawo wodne (Dz.U z 2001r. Nr 115, poz. 1229, z późniejszymi zmianami) - reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi. Gospodarowanie wodami jest prowadzone z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości. Gospodarowanie odpadami w myśl ww. ustawy uwzględnia zasadę wspólnych interesów i jest realizowane przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności, tak aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne.

Ustawa z 18.04.1985r. o rybactwie śródlądowym (Dz.U. Nr 21, poz. 91, zm. Dz. U. 1997 Nr 128, poz. 602) – reguluje zasady i warunki ochrony, chowu, hodowli i połowu ryb w powierzchniowych wodach.

Ustawa z 20.07.1991r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. Nr 77, poz. 335, z późniejszymi zmianami) - określa zadania Inspekcji Ochrony Środowiska. W myśl ww. ustawy Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest centralnym organem administracji rządowej, powołanym do kontroli przestrzegania przepisów o ochronie środowiska oraz badania stanu środowiska, nadzorowanym przez ministra właściwego do spraw środowiska.

Ustawa z 19.06.1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 101, poz. 628, ost. zm. Dz. U. Nr 154, poz. 1793) – zakazuje, w celu wyeliminowania produkcji, stosowania oraz obrotu wyrobami zawierającymi azbest:

- wprowadzania na polski obszar celny wyrobów zawierających azbest oraz azbestu
- produkcji wyrobów zawierających azbest
- obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest

Ustawa z 4.02.1994r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. Nr 27, poz. 96, z późniejszymi zmianami) – określa zasady i warunki wykonywania prac geologicznych, wydobywania kopalin złóż, ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac geologicznych i wydobywaniem kopalin.

4.2 Stan i kierunki rozwoju gospodarczego

4.2.1 Demografia

Według stanu na koniec roku 2003 r. W gminie Jeziora Wielkie mieszkało 5176 osób. W wyniku ujemnego przyrostu naturalnego oraz ujemnego salda migracji obserwuje się spadek liczby ludności gminy. Gęstość zaludnienia w gminie kształtuje się na poziomie 42 osób/km². Wartość jest znacznie mniejsza od średniej gęstości zaludnienia w powiecie mogileńskim, wynoszącej 70 osób/km². Dla porównania gęstość zaludnienia w województwie Kujawsko-Pomorskim wynosi 117, a średnia krajowa 124 osoby/km².

Równocześnie trzeba zaznaczyć, że systematycznie wzrasta ludność przyjezdnej w sezonie letnim (od 3000 osób w sezonie w 1990 roku do 5000 w roku 2000). Według prognoz przewiduje się dalszy wzrost zainteresowania gminą przez turystów odpowiednio w 2005 roku około 6000, w 2010 roku 7000 a w 2020 roku ponad 8000. Czas trwania sezonu wynosi tutaj około 3 miesiące.

Aby ograniczyć niekorzystne czynniki rozwoju demograficznego, władze gminy powinny podjąć działania mające na celu zahamowanie tego trendu. Należy wykorzystać wszelkie dostępne środki w celu:

- Podniesienia poziomu wykształcenia ludności
- Podniesienia standardu życia mieszkańców gminy
- Tworzenia nowych miejsc pracy

W działaniach mających na celu ograniczenie niekorzystnych zjawisk demograficznych samorząd gminny powinien uwzględnić następujące kierunki rozwoju sieci osadniczej:

- Wielofunkcyjny rozwój wsi - rozwój rolnictwa, utrzymanie i rozwój placówek produkcyjno - usługowych, utrzymanie i rozwój usług na rzecz obsługi rolnictwa, rozwój funkcji pozarolniczych, rozwój i poprawę funkcjonowania zabudowy zagrodowej
- Wzmocnienie powiązań funkcjonalnych pomiędzy poszczególnymi ośrodkami systemu osadniczego - modernizację sieci drogowej, poprawę funkcjonowania komunikacji zbiorowej, rozbudowę systemów łączności, kształtowanie racjonalnych relacji funkcjonalno-przestrzennych społecznie akceptowanych i efektywnych ekonomicznie pomiędzy poszczególnymi ośrodkami

4.2.2 Gospodarka rolna, leśna, gospodarcze wykorzystanie wód

Zgodnie z „Zewnętrznymi uwarunkowaniami rozwoju oraz miejsca gminy w systemie społeczno – gospodarczym powiatu i województwa”, gmina Jeziora Wielkie charakteryzuje się zróżnicowanymi, ale ogólnie raczej niesprzyjającymi przyrodniczymi warunkami rozwoju rolnictwa, wynikającymi z charakteru pokrywy glebowej. Około 31% powierzchni pokrywy glebowej zajmują bardzo słabo przydatne dla rolnictwa gleby rdzawe, ale jednocześnie około 27% bardzo wysokiej przydatności czarne ziemie. Około 1/3 ogółu zajmują gleby płowe o średniej przydatności. Na tle innych gmin powiatu mogileńskiego oraz południowo – zachodniej części województwa kujawsko – pomorskiego warunki glebowe gminy ocenić należy jako mało korzystne.

Udział gruntów w poszczególnych klasach bonitacyjnych, pomimo, iż na tle średnich wojewódzkich lokuje się w graniach przeciętnych, wyraźnie odstaje od porównywanych gmin południowo – zachodniej części województwa. Gleby klas najwyższych (I, II, IIIA i IIIB) stanowią 25% ogółu podczas gdy w wielu analizowanych gminach przekraczają 60%. W gminie Mogilno, legitymującej się słabym wskaźnikiem gleby takie stanowią 43%. Gleby klas IV-tych stanowią 1/3 ogółu, a gleby najslabsze (klas V, VI i VIz) aż 39% i jest to jeden z najwyższych wskaźników.

Tabela 2 Struktura bonitacji gleb w gminie Jeziora Wielkie

Klasa	I - III	IV	V-VIz
Procentowy udział gleb z klas w powierzchni gminy	24,9	35,9	39,2

- Na podstawie IUNG w Puławach

Wskaźnik jakości Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej (WjRPP), uznawany za najbardziej wiarygodny miernik uwarunkowań rozwoju rolnictwa, przyjmuje w gminie wartość 64,3 (ok. 77 dla powiatu mogileńskiego) i jest niższy od średniej dla byłego województwa bydgoskiego. W rankingu gmin uwzględniających ww. wskaźnik gmina Jeziora Wielkie lokowała się na 33 pozycji wśród 58 uwzględnionych gmin.

Należy zaznaczyć ponadto, iż warunki wodne są jednym z najważniejszych sprzyjających czynników środowiska przyrodniczego dla produkcji rolnej. W okresach bezopadowych, z uwagi na brak obiektów małej retencji na terenie gminy, można

obserwować przesuszenia gruntów, co wpływa na zmniejszenie efektywności produkcji rolnej. Działania powinny być skoncentrowane na zwiększeniu retencyjności tego terenu poprzez budowę zbiorników małej retencji.

Władze gminy Jeziora Wielkie powinny w swoich działaniach uwzględnić następujące kierunki:

Rozwoju rolnictwa:

- Właściwe wykorzystanie naturalnych warunków użytkowych rolniczej przestrzeni produkcyjnej
- Poprawa warunków do rozwoju produkcji rolnej – budowę i modernizację dróg rolniczych zapewniających właściwą obsługę i wykorzystanie użytków rolnych z możliwością wykorzystania środków celowych, poprawę struktury agrarnej gospodarstw rolnych w zakresie powiększania ich powierzchni i polepszenia rozłogu, rekultywację i zagospodarowanie terenów zdegradowanych i zdewastowanych na cele rolnicze lub leśne
- Poprawa warunków i zmiana gospodarowania – rozwój gospodarstw specjalistycznych w celu dostosowania jakości wytwarzanych produktów do norm unijnych i innych rynków zagranicznych przy zachowaniu zasad ochrony środowiska naturalnego, zwiększenie produktywności gospodarstw w wyniku wprowadzania nowoczesnych i efektywnych sposobów gospodarowania w produkcji roślinnej specyficznej dla regionu tj. pomidorów, kapusty i papryki
- Podnoszenie kwalifikacji zawodowych rolników w zakresie technik gospodarowania, rachunkowości i zarządzania
- Poprawa wyposażenia gospodarstw w infrastrukturę techniczną z wykorzystaniem środków pomocowych
- Tworzenie warunków do wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich – rozwój rolnictwa ekologicznego połączonego z agroturystyką jako działalności uzupełniającej działalność podstawową związaną z prowadzeniem gospodarstw rolnych w szczególności dla małych gospodarstw położonych w rejonach Jezior Gopło, Ostrowskiego i Wójcińskiego
- Rozwój usług rolniczych i instytucji obsługi rolnictwa – uaktywnienie współpracy lokalnych władz samorządowych i innych instytucji działających na rzecz środowiska wiejskiego w zakresie pozyskania środków na rozwój infrastruktury, przedsiębiorczości i tworzenia pozarolniczych miejsc pracy, poszerzenie wiedzy

społeczności wiejskiej dotyczącej integracji z Unią Europejską

Rozwoju leśnictwa:

- Prowadzenie w lasach niepaństwowych racjonalnej gospodarki zasobami leśnymi z ograniczeniem wielkości pozyskiwania drewna poniżej zdolności produkcyjnej lasów
- Zwiększenie przyrostu masy drzewnej oraz przeciętnej zasobności lasów na skutek podwyższania średniego wieku drzewostanów i struktury pozyskania drewna
- Udostępnianie i przystosowywanie kompleksów leśnych do celów turystyczno – wypoczynkowych w szczególności w rejonach miejscowości Przyjezierze oraz na terenie kompleksu leśnego Lasów Miradzkich

Polityki przestrzennej w zakresie gospodarki wodnej:

- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód Jezior Gopło i Ostrowskiego oraz doprowadzenie stanu sanitarnego cieków wodnych do zakładanych klas czystości – porządkowanie gospodarki wodno – ściekowej na terenach zabudowanych (budowa przydomowych i zagrodowych oczyszczalni ścieków)
- Ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami obszarowymi – ograniczenie stosowania środków nawożenia przyczyniających się do eutrofizacji wód oraz ochrona roślin w strefach brzegowych cieków wodnych
- Ograniczenie infiltracji i spływów powierzchniowych zanieczyszczonych wód opadowych – właściwe składowanie odpadów stałych, przechowywanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin oraz obornika i gnojowicy
- Poprzedzanie zadań melioracyjnych ekspertyzami ekologicznymi wskazującymi optymalne rozwiązania zabezpieczające ekosystemy leśne
- Tworzenie i utrzymanie odpowiedniego stanu zbiorników małej retencji

Polityki przestrzennej w zakresie ochrony wód podziemnych:

- Ochrona wód gruntowych – eliminacja źródeł ich zagrożeń (nieszczelne zbiorniki bezodpływowe) oraz rozwój sieci kanalizacji sanitarnej
- Obowiązek przechowywania nawozów sztucznych i obornika na nieprzepuszczalnych płytach ze ścianami bocznymi oraz gnojowicy w szczelnych zbiornikach, celem zabezpieczenia przed wyciekami agresywnych zanieczyszczeń

do gruntu i przedostawania się ich do wód podziemnych

- Ochrona ujęć wód podziemnych na cele publiczne – ustanowienie stref ochronnych i przestrzeganie przepisów dotyczących zasad zagospodarowania w strefach, w tym likwidację istniejących źródeł zanieczyszczeń i niedopuszczenie do powstawania nowych
- Optymalizacja zużycia wody do celów różnych dziedzin gospodarki – zbilansowanie zapotrzebowania wody i racjonalnego jej używania

4.2.3 Turystyka

W sezonie turystycznym, gminę Jeziora Wielkie odwiedza ok. 5000 turystów i prognozuje się stały wzrost ich liczby w kolejnych latach. Teren gminy charakteryzuje się bardzo dobrymi warunkami turystyczno – krajobrazowymi. Najcenniejszą krajobrazowo strefę stanowią tereny Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia oraz Lasów Miradzkich. Ponadto na terenie gminy znajdują się liczne obiekty zabytkowe oraz pomniki przyrody

Największym kompleksem wypoczynkowo – rekreacyjnym zlokalizowanym na terenie gminy Jeziora Wielkie jest miejscowość Przyjezierze, położona jest nad Jeziorem Ostrowskim. Przyjezierze, wraz z okolicznymi miejscowościami, należy do Obszaru Krajobrazu Chronionego Lasów Miradzkich. Miejscowość tą odwiedza duża liczba turystów mających do dyspozycji 4 domy wczasowe, ośrodki kolonijnie oraz pole namiotowe – łącznie 12 obiektów turystycznych. W celu zabezpieczenia potrzeb turystów powstała na terenie kompleksu dobrze rozwinięta baza usługowo – gastronomiczna. Turyści preferujący czynny wypoczynek mogą korzystać z wypożyczalni sprzętu wodnego oraz z 50 metrowej zjeżdżalni wodnej.



Fot. 14 Widok na główną ulicę w Przyjezierzu

Istotnym walorem Przyjezierza jest specyficzny mikroklimat doceniony przez turystów odwiedzających tą miejscowość corocznie. Wody Jeziora Ostrowskiego stwarzają ponadto doskonałe warunki do uprawiania wędkarstwa, okoliczne lasy natomiast są rajem dla myśliwych. Na terenie gminy znajduje się ponadto 770 budynków zabudowy letniskowej.

Podkreślić należy, iż utrzymanie właściwego standardu oraz rozbudowa bazy turystycznej będą istotnymi kierunkami rozwoju gminy.



Fot. 15 Widok na plażę nad Jeziorem Ostrowskim

W mieście gminie Jeziora Wielkie licznie występują zabytkowe obiekty, atrakcyjne z punktu widzenia turystyki. Wśród nich wyróżnić można:

- Spichlerz dworski w Rzeszynku – 1709 r.
- Kościół drewniany w Kościeszkach (trójnawowy w stylu barokowym) – 1766 r.
- Kościół drewniany w Sielimowie (z wieżą zwieńczoną baniastym hełmem) – 1786 r.
- Murowany dworzec kolejowy wraz z wieżą ciśnień w Gople – 1892 r.
- Dwór i park w Siemionkach – z XIX wieku
- Dwór w Rzeszynku wraz z otaczającym go parkiem oraz aleją lipową – II połowa XIX wieku
- Pałac w Wójcinie wraz z parkiem – początek XX wieku
- Kościół neobarokowy, murowany w Wójcinie – 1916 r.

W wielu miejscowościach można spotkać stare zabudowania. Krajobraz urozmaicony jest przez przydrożne krzyże i kapliczki. Ważnym aspektem walorów turystycznych jest ponadto gospodarka łowiecka prowadzona na terenie gminy.

Rozwój turystyki przyczyni się do zwiększenia liczby miejsc pracy dla mieszkańców gminy zwłaszcza w sezonie letnim.

Kierunki rozwoju turystyki:

- Stworzenie warunków rozwoju turystyki poprzez odpowiednie zagospodarowanie kompleksów leśnych, utworzenie ścieżek rowerowych i szlaków turystycznych; wytyczenie i oznakowanie tras turystyczno – krajoznawczych wraz z budową wiat i parkingów leśnych
- Utrzymanie wysokiego standardu oraz stopniowy rozwój bazy turystycznej i gastronomicznej w okolicach jeziora ostrowskiego i wójcińskiego
- Wykorzystanie walorów turystycznych jeziora gopło
- Udział w ponadgminnych inicjatywach
- Poprawa stanu sanitarnego środowiska przyrodniczego - zwiększenie atrakcyjności obszaru
- Edukacja i promocja turystyczna
- Tworzenie warunków do powstania i rozwoju gospodarstw agroturystycznych poprzez uwzględnianie gospodarstw agroturystycznych w promocji gminy; wsparcie merytoryczne oraz prawne gospodarstw rozpoczynających działalność w tej dziedzinie oraz częściowe wsparcie finansowe na działalność przystosowawczą w tym kierunku

4.2.4 Przemysł

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych żadnych zakładów przemysłowych.

4.2.5 Energetyka

Gazownictwo

Aktualnie, z uwagi na fakt iż na obszarze gminy występują tylko tereny wiejskie o wybitnie rozdrobnionej zabudowie – dużo wsi z małą ilością mieszkańców, gmina nie jest zgazyfikowana.

Elektroenergetyka

Gmina w 100% pokryta jest siecią elektroenergetyczną średniego i niskiego napięcia gwarantującą dostawy energii elektrycznej na odpowiednim poziomie. Na terenie gminy nie występują generatory pracujące do sieci (oddające energię elektryczną do krajowego systemu elektro-energetycznego).

Ciepłownictwo

Na obszarze gminy nie ma całościowo zorganizowanej gospodarki w zakresie zaopatrzenia i pokrycia potrzeb cieplnych zarówno mieszkańców jak i sektora usługowo – produkcyjnego. Potrzeby mieszkańców gminy jak i obiektów użyteczności publicznej pokrywane są z lokalnych źródeł ciepła, takich jak piece węglowe (82%) i olejowe (18%).

Kierunki rozwoju energetyki:

- modernizację istniejących, lokalnych źródeł ciepła (z węglowych na olejowe)
- stworzenie źródeł energii pochodzących ze źródeł odnawialnych

4.2.6 System komunikacyjny, transport

Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 25 (Koszalin – Kamień – Sępólno – Bydgoszcz – Konin – Kalisz – Oleśnica), która w założeniu pełnić ma rolę głównego szlaku komunikacyjnego łączącego Polskę centralną i południowo – wschodnią ze środkowym Wybrzeżem. Pomiar wykonany w roku 2000 wykazywał na tej drodze ruch na poziomie 3000 pojazdów na dobę (Generalny Pomiar Ruchu). Warto zaznaczyć, że średnia dla dróg krajowych województwa Kujawsko – Pomorskiego wynosi około 7000 pojazdów na dobę. Świadczy to o słabym wykorzystaniu drogi do komunikacji zarówno regionalnej jak i międzyregionalnej.

Gmina posiada więc atut łatwego dostępu do drogi krajowej znaczenia międzynarodowego, która jednak nie jest obecnie w dużym stopniu obciążona ruchem, dzięki czemu gmina unika szeregu zagrożeń dla środowiska przyrodniczego i bezpieczeństwa mieszkańców, charakterystycznych dla dróg tranzytowych, wykorzystywanych do ciężkich przewozów towarowych (w pobliżu tej drogi położona jest siedziba gminy).

W ostatnich latach, w związku z regresem komunikacji kolejowej, gmina utraciła dostęp do tego rodzaju transportu. W połowie lat 90 – tych zawieszono ruch kolejowy na linii Inowrocław – Kruszwica – Strzelno – Mogilno. Na linii tej na terenie gminy znajdował się

przystanek w miejscowości Gopło, który posiadał 3 połączenia w ciągu doby z Mogilnem (odległość 31 km, czas jazdy około 60 minut) przez Strzelno (odległość 14 km, czas jazdy około 30 minut) oraz z Inowrocławiem (odległość 32 km, czas jazdy około 60 minut) przez Kruszwicę (13 km, ok. 25 minut).

Brak komunikacji kolejowej wpływa nie tylko na osłabienie możliwości obsługi mieszkańców (choć ze względu na małą liczbę połączeń oraz położenie przystanku kolej nie stanowiła znaczącego ogniwa w transporcie osób) ale postrzegany jest również jako czynnik obniżający atrakcyjność inwestycyjną i prestiż gminy.

Kierunki rozwoju systemu komunikacyjnego:

- Przygotowanie programu rozbudowy dróg lokalnych i poprawa standardu szlaków już istniejących
- Współpraca w zakresie budowy i modernizacji dróg przez wszystkich właścicieli dróg biegnących przez obszar gminy
- Adaptacja docelowej sieci dróg gminnych i powiatowych układu podstawowego oraz podporządkowanie funkcji komunikacyjnych potrzebom i gospodarce gminy
- Poprawa stanu budownictwa drogowego poprzez poprawę modernizację i budowę dróg wszystkich klas o nawierzchni utwardzonej; objęcie planem budowy konstrukcji nawierzchni ulepszonych ciągów drogowych o istniejących nawierzchniach gruntowych
- Stworzenie właściwych połączeń komunikacyjnych pomiędzy ciągami drogowymi wszystkich klas technicznych; zwiększenie środków na przystosowanie nawierzchni dróg lokalnych do wymogów nowoczesnych pojazdów o dużych tonażach
- Stworzenie odpowiednich warunków dla pieszych poprzez budowę chodników na terenach zabudowanych, budowę ścieżek rowerowych oraz ciągów pieszych

4.2.7 Rynek pracy

Bezrobocie stanowi jedną z najważniejszych barier rozwoju i najgroźniejszych zjawisk w gospodarce gminy. Niski poziom wykształcenia rolników, brak stabilnej, opłacalnej produkcji rolnej ograniczają aktywność zawodową i społeczną oraz podejmowanie inicjatyw gospodarczych.

W gminie Jeziora Wielkie wskaźnik bezrobocia wynosi 19% i jest stosunkowo

niski w odniesieniu do bezrobocia w powiecie mogileńskim (26,4%) i niewiele wyższy od bezrobocia w kraju (18%). Podkreślić należy ponadto fakt, iż część z osób zarejestrowanych jako bezrobotne to osoby pracujące bez wymaganych dokumentów, zatrudnione przez pracodawcę nielegalnie lub też osoby pracujące tymczasowo poza granicami Polski. Ze względu na brak zakładów przemysłowych w gminie, mogących zatrudnić dużą liczbę pracowników młodzież oraz osoby z wykształceniem wyższym mogą podjąć decyzję o zmianie miejsca zamieszkania, w szczególności do miast.

Zgodnie z opracowaniem „Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju oraz miejsce gminy w systemie społeczno-gospodarczym powiatu i województwa” należy zwrócić uwagę na fakt, iż w najbliższych latach będzie zachodził w gminie dalszy wzrost liczby osób w wieku produkcyjnym, w związku z czym w dalszym ciągu będzie zwiększał się popyt na pracę. Władze gminy powinny zwrócić szczególną uwagę na konieczność zwiększenia miejsc pracy i wspierać wszelkie inicjatywy do tego zmierzające.

Zgodnie z ww. opracowaniem, władze gminy Jeziora Wielkie powinny przyjąć następujące kierunki przekształceń, jako główne sposoby ograniczania bezrobocia na całym obszarze:

- Utworzenie na terenie gminy lub w gminach sąsiednich inkubatora przedsiębiorczości
- Wspieranie wszelkich przejawów aktywności gospodarczej zgodnej z zasadami ekorozwoju
- Przygotowanie terenów inwestycyjnych (ofertowych)
- Kompleksowa promocja gospodarcza gminy
- Wspieranie inicjatyw na rzecz poprawy atrakcyjności inwestycyjnej powiatu mogileńskiego
- Zapewnienie zatrudnienia mieszkańców gminy podczas realizacji inwestycji na jej terenie

Kluczowe znaczenie należy przypisać inwestycjom zewnętrznym, gdyż z powodu niedostatku lokalnego kapitału ograniczenie bezrobocia nie jest możliwe w istotnym stopniu przez tzw. małą przedsiębiorczość.

Szansą dla regionu jest turystyka, lecz z drugiej strony jej znaczący rozwój, zdolny przyciągnąć turystów zagranicznych i bardziej wymagających turystów polskich, również warunkują kapitał, wysoka jakość usług, kompleksowość oferty oraz właściwie

prowadzony marketing.

Ogólna strategia walki z bezrobociem na terenie gminy powinna opierać się na:

- Podnoszeniu i zmianie kwalifikacji ludności, ukierunkowane na potrzeby rynku pracy
- Intensyfikacji turystyki i agroturystyki jako generatora nowych miejsc pracy
- Utworzeniu profesjonalnej oferty inwestycyjnej skierowanej na przyciągnięcie inwestorów tworzących nowe miejsca pracy
- Opracowaniu systemu ulg w podatkach od nieruchomości dla inwestorów tworzących na rynku lokalnym miejsca pracy

4.2.8 Trendy rozwojowe w gospodarce gminy

Z uwagi na rolniczy charakter gminy Jeziora Wielkie, prognozuje się, iż ta funkcja gminy zostanie zachowana w ciągu najbliższych kilku lat. Rozwój gospodarki powinien opierać się o:

- Rozwój doradztwa rolniczego, obejmującego również obsługę rolników w zakresie rozwiązań niezbędnych dla integracji z UE oraz obsługę rolników w zakresie pozyskiwania środków pomocowych
- Poprawa warunków prowadzenia gospodarki rolnej poprzez rozwój infrastruktury dla rolnictwa, poprawę wyposażenia gospodarstw, wsparcie dla grup producenckich
- Wsparcie rozwoju niekonwencjonalnych kierunków działalności rolniczych
- Wsparcie rozwoju agroturystyki

Ponadto, istotnym sektorem gospodarki na terenie gminy Jeziora Wielkie jest turystyka, której rozwój władze gminy powinny aktywnie wspierać. Na terenie gminy leżą ośrodki turystyczne o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, wykorzystywane zarówno do wypoczynku pobytowego jak i sobotnio niedzielного. Należy promować wśród przybywających turystów fakt przebywania na terenie gminy Jeziora Wielkie.

W zakresie rozwoju przemysłu uwaga władz gminy powinna zostać skoncentrowana na działaniach na rzecz zwiększenia atrakcyjności terenów przeznaczonych pod nowe inwestycje na terenie gminy oraz prowadzenie intensywnej akcji promującej gminę Jeziora Wielkie. Należy również zwrócić uwagę na centralizowanie

produkcji rolnej oraz pomoc dla rolników starających się o różnego typu dotacje, w tym z funduszy Unijnych.

Działania gminy w zakresie rozwoju gospodarczego powinny opierać się na stwarzaniu warunków rozwoju nowych i utrzymaniu obecnych głównych funkcji:

- turystyczno – rekreacyjnej
- rolniczej

4.3 Zamierzenia gminy w zakresie ochrony środowiska

Władze gminy Jeziora Wielkie działają aktywnie w sferze promowania działań mających na celu ochronę i poprawę środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Dotychczas podjęto szereg działań mających na celu wyeliminowanie punktowych źródeł emisji szkodliwych substancji do atmosfery poprzez wymianę instalacji grzewczych opalanych węglem na bardziej przyjazne środowisku piece olejowe.

W zakresie gospodarki odpadami, władze gminy zamierzają rozbudować system selektywnej zbiórki tworzyw sztucznych i szkła, poprzez zakup i rozmieszczenie pojemników do wydzielonego gromadzenia ww. odpadów. Pojemniki takie znajdują się w 11 sołectwach na terenie gminy i zostaną rozstawione w pozostałych 10.

W zakresie ochrony wód podziemnych planuje się sukcesywne zwiększanie zasięgu działania zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej oraz budowę przydomowych i przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na terenach, na których budowa zbiorczej instalacji kanalizacyjnej nie jest uzasadniona ekonomicznie. W październiku 2004 r. do użytku oddane będą nowe odcinki sieci kanalizacyjnej o łącznej długości 40 km. W dalszym horyzoncie czasowym, władze gminy zamierzają uruchomić drugi ciąg technologiczny o przepustowości 75 m³/d w oczyszczalni ścieków komunalnych w Siemionkach.

Z uwagi na niewielkie zagrożenie jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy, działania władz gminnych powinny skupić się na ograniczaniu niskiej emisji poprzez wymianę instalacji opalanych węglem na piece opalane paliwami bardziej przyjaznymi dla środowiska. W szczególności zaleca się stosowanie paliw ze źródeł niekonwencjonalnych a w przypadku wybudowania sieci gazowej na teren gminy, również gazu ziemnego. Ponadto, należy dążyć do zastąpienia instalacji do indywidualnego ogrzewania poszczególnych ciepłarni, centralnymi systemami ogrzewającymi zespół szklarni. Również w tym przypadku zaleca się stosowanie pieców zasilanych paliwami o

niskim potencjalnym oddziaływaniu na środowisko. W celu szczegółowej identyfikacji problemów związanych zaopatrzeniem gminy w energię oraz wskazania kierunków rozwoju i możliwych do podjęcia kroków w tym zakresie, zaleca się wykonanie „Projektu założeń do planu zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”, wymaganego na mocy art. 19 ust.1 i 2 ustawy z dn. 10.04.1997 Prawo Energetyczne.

Władze gminy Jeziora Wielkie prowadzą również działania mające na celu szerzenie wiedzy w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców gminy. Przykładem tych działań jest kształcenie młodzieży szkolnej w zakresie kształtowania postaw proekologicznych w ramach obowiązkowego przedmiotu w szkole. Niestety z powodu trudności finansowych władze gminy będą prawdopodobnie zmuszone do usunięcia wprowadzonego przedmiotu z regularnej siatki zajęć dydaktycznych. Planuje się, iż nauka kontynuowana będzie w ramach zajęć pozaszkolnych.

5 CELE EKOLOGICZNE I STRATEGIE ICH REALIZACJI

5.1 Wprowadzenie

Strategia długoterminowa będzie stanowić podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2004-2014 na terenie gminy Jeziora Wielkie. Długoterminowy cel, uwzględniający kierunki rozwojowe w regionie to:

Harmonijny, zrównoważony rozwój gminy, w którym wymagania ochrony środowiska mają nie tylko istotny wpływ na przyszły charakter regionu ale również wspierają jego rozwój gospodarczy

Strategia do roku 2014 została sformułowana w oparciu o ocenę stanu istniejącego, tendencje mające istotne znaczenie dla przyszłości gminy i najważniejsze kierunki rozwojowe. Została ona opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, dla których zdefiniowano długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia.

Realizacja Programu ochrony środowiska ma na celu zachowanie walorów środowiska i poprawę jego stanu na terenach zdegradowanych. Jako główne cele programu przyjmuje się:

- Stworzenie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi z wdrożeniem selektywnej zbiórki niektórych grup odpadów
- Zachowanie i odtwarzanie występującego na obszarze gminy bogactwa przyrodniczego i krajobrazu, w tym w szczególności jezior lobeliowych, mokradeł i torfowisk
- Poprawę jakości powietrza atmosferycznego
- Poprawę jakości i zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych
- Ochronę i poprawę jakości wód podziemnych w tym racjonalne użytkowanie wód podziemnych i gruntów
- Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi, poprawę stanu gospodarki odpadami
- Ograniczanie zanieczyszczenia akustycznego w tym hałasu komunikacyjnego
- Poprawa świadomości ekologicznej wśród mieszkańców gminy

Realizacja powyższych celów będzie następowała poprzez:

- Zachowanie i odtwarzanie elementów różnorodności biologicznej
- Eliminację zagrożeń dla jakości wód podziemnych
- Racjonalizację struktury poboru wód dla różnych celów użytkowych
- Działania ograniczające zużycie wody
- Racjonalizację użytkowania zasobów naturalnych,
- Rekultywację terenów użytkowych i zdegradowanych
- Ochronę zasobów i jakości wód powierzchniowych
- Zwiększanie retencji naturalnej i sztucznej
- Ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów
- Odzysk i przetwórstwo surowców wtórnych
- Wykorzystanie odpadów organicznych
- Prawidłowe składowanie odpadów
- Zmniejszanie emisji substancji szkodliwych do atmosfery, likwidowanie i modernizację źródeł emisji
- Ograniczanie zanieczyszczeń komunikacyjnych
- Ograniczanie oddziaływania czynników szkodliwych dla ludzi (hałas, promieniowanie)
- Ograniczanie ryzyka wystąpienia i potencjalnych skutków poważnych awarii
- Edukację ekologiczną formalną i nieformalną, podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnych i osób odwiedzających region
- Monitorowanie stanu i potencjalnych zagrożeń elementów środowiska
- Wzmocnienie służb ochrony środowiska, egzekwowanie kar, wspieranie działalności ruchów społecznych i organizacji pozarządowych.

5.2 Cele ekologiczne do 2011 roku wraz z kierunkami działań

5.2.1 Gospodarka odpadami

Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost stopnia ich wykorzystania, zwiększenie bezpieczeństwa składowania oraz stosowanie nowoczesnych metod utylizacji odpadów

Obecnie problemy związane z prawidłowym postępowaniem z odpadami, ich gospodarczym wykorzystaniem i minimalizacją szkodliwego oddziaływania należą do jednych z najważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Podstawowym sposobem postępowania z odpadami w gminie Jeziora Wielkie, tak jak na obszarze całego kraju, jest ich składowanie. Duża część składowisk występujących na terenie kraju nie spełnia podstawowych wymagań dotyczących ich lokalizacji oraz zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Na nielicznych składowiskach prowadzony jest systematyczny monitoring. Nie wszystkie składowiska po zakończeniu eksploatacji są prawidłowo rekultywowane.

Niewłaściwie zlokalizowane i eksploatowane składowiska oddziałują niekorzystnie na niemal wszystkie komponenty środowiska, a więc powietrze, glebę, rośliny oraz wody powierzchniowe i podziemne. Każde składowisko, jako element obcy w krajobrazie, powoduje również znaczne obniżenie estetyki terenu. W przypadku braku właściwych zabezpieczeń (uszczelnień) odcieki infiltrują przez podłoże i skarpy składowiska, i przy określonych warunkach hydrogeologicznych mogą się rozprzestrzeniać na duże odległości, stając się źródłem długotrwałego zanieczyszczenia wód podziemnych, głównie pierwszego poziomu wodonośnego.

Ze względu na fakt, że w najbliższych latach nadal większość odpadów deponowanych będzie na składowiskach, należy ściśle przestrzegać zaleceń dotyczących ich lokalizacji i konstrukcji oraz respektować reżimy technologiczne składowania odpadów. Po zakończeniu eksploatacji składowiska, należy jego teren zrehabilitować, uwzględniając właściwy kierunek rekultywacji (np. rekultywację w kierunku leśnym, rekreacyjnym). Powstające w czasie składowania odpadów odcieki powinny być zbierane i oczyszczane. Każde składowisko powinno posiadać opracowaną ocenę oddziaływania na środowisko wykonaną na etapie projektowania obiektu, a w przypadku składowisk już eksploatowanych – decyzję dostosowawczą do obowiązujących przepisów.

Zgodnie z wymogami art. 143 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (DzU. nr 62 poz. 627) technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach (m.in. składowiskach odpadów) i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń
- Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii
- Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw

- Stosowanie technologii bezodpadowych względnie małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów
- Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji
- Wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej
- Wykorzystanie analizy cyklu życia produktów
- Postęp naukowo-techniczny

Spełnienie wymagań wymienionych powyżej w praktyce sprowadza się do wypełnienia zapisów Rozporządzeń:

- Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. (Dz.U. 03.61.549 z dnia 10 kwietnia 2003 r.) w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów
- Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. (Dz.U. 02.220.1858 z dnia 19 grudnia 2002 r.) w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów

Na terenie gminy Jeziora Wielkie zlokalizowane są dwa składowiska odpadów komunalnych. Oba składowiska posiadają pozwolenia starosty mogileńskiego na użytkowanie do 31.10.2007 roku. Według WPGO oba składowiska mają funkcjonować do 2012 roku z uwzględnieniem konieczności ich modernizacji (m.in. ze względu na brak instalacji do odbioru i unieszkodliwiania biogazu, brak ewidencji masowej czy brak segregacji zmieszanego strumienia odpadów itp.). Ze względu na plany regionalnego rozwiązywania gospodarki odpadami sugeruje się wcześniejsze zamknięcie i rekultywację składowisk. Obecnie stopieńapełnienia składowisk wynosi: dla Jezior Wielkich 2280 na 9984 Mg oraz dla Siedlimowa 8143 na 13160 Mg. W celu realizacji tak postawionego zamierzenia oraz z uwagi na znaczną pojemność planowaną składowisk w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy Jeziora Wielkie, gmina powinna nawiązać współpracę z gminami sąsiednimi w zakresie przyjmowania odpadów komunalnych z obszarów tych gmin.

System gospodarki odpadami zapewnia obsługę 80% mieszkańców (w tym wszystkie obiekty użyteczności publicznej) natomiast selektywną zbiórką odpadów objęte jest około 50% mieszkańców. Za odbiór odpadów selekcyjonowanych odpowiedzialny jest Gminny Zakład Utrzymania Dróg, Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Jeziorach

Wielkich.

Do najistotniejszych elementów w zakresie gospodarki odpadami w ramach realizacji założeń powiatowego planu gospodarki odpadami (wynikających z krótkookresowych celów KPGO i WPGO), należą:

- Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zbiórką odpadów poprzez utworzenie regionalnego, zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, dzięki czemu wyeliminowane zostanie niekontrolowane wprowadzanie odpadów do środowiska
- Podnoszenie świadomości społecznej obywateli
- Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji
- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych
- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych
- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w odpadach komunalnych
- Intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych; budowa składowisk regionalnych wg standardów UE

Na terenie gminy Jeziora Wielkie wskazać można następujące kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami:

Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów

Do głównych działań zmierzających do ograniczenia ilości powstających w gminie odpadów zaliczyć można:

- Powołanie do życia organizacji międzygminnej – celowego związku gmin – dla realizacji przedsięwzięcia polegającego na utworzeniu organizacji gospodarki odpadami komunalnymi. Dzięki temu świadczone usługi powinny mieć charakter kompleksowy. Ponadto realizacja przedsięwzięcia powinna zapewnić odbiór wszystkich wytwarzanych w regionie odpadów oraz ich przetworzenie w takim stopniu, jaki wynika z obowiązujących norm prawnych i który zapewni dalszy odzysk wydzielonych strumieni odpadów oraz bezpieczne dla środowiska składowanie pozostałości
- Zmniejszenie materiałochłonności i ilości odpadów w obiektach usługowo –

handlowych

- Większy stopień wykorzystania opakowań biodegradowalnych lub wielokrotnego użytku, zamiast opakowań bezzwrotnych

Nadzór nad gospodarką odpadami przemysłowymi

Na terenie gminy nie powstają odpady przemysłowe ze względu na brak podmiotów gospodarczych wytwarzających tą grupę odpadów. Nie można jednak zakładać, że w przyszłości takie podmioty nie pojawią się na terenie gminy. Trzeba zatem podkreślić że w takiej sytuacji władze gminy nie ponoszą odpowiedzialności za gospodarkę odpadami przemysłowymi, określonymi w ramach pozwoleń i zezwoleń środowiskowych. Odpowiedzialność za prowadzenie właściwej gospodarki tymi odpadami spoczywa na wytwórcach odpadów. Sposób postępowania z wytwarzanymi odpadami przemysłowymi zdefiniowany jest w ww. pozwoleniach.

Kontrola odpadów niebezpiecznych

Bardzo ważnym zagadnieniem jest ściśle przestrzeganie wywiązywania się jednostek prowadzących działalność gospodarczą z obowiązku uzyskania zezwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych. W zezwoleniu tym wymagane jest m.in. przedstawienie programu obejmującego sposoby zapobiegania odpadów niebezpiecznych lub minimalizacji ich ilości.

Istotą problem zagospodarowywania odpadów niebezpiecznych wiąże się z faktem, iż odpady te tylko w niewielkim stopniu są wykorzystywane gospodarczo. Bardzo ważny jest rozwój monitoringu powstawania i składowania odpadów niebezpiecznych. Niezbędne jest utworzenie wojewódzkiej i uzupełnienie krajowej bazy danych o odpadach, zawierającej wytwórców odpadów, ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz sposobów postępowania z nimi.

Konieczna jest stworzenie wojewódzkiej strategii gospodarki odpadami niebezpiecznymi, wytyczającej główne kierunki gospodarki oraz wskazującej zalecane technologie przekształcania odpadów, ich wykorzystania i unieszkodliwiania. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi powinna być kontrolowana przez instytucje publiczne, a co za tym idzie proponuje się utworzenie regionalnej agencji gospodarki odpadami, która stanowiłaby płaszczyznę współdziałania podmiotów wytwarzających i przetwarzających

odpady oraz władz regionalnych.

Należy egzekwować zakaz składowania odpadów w postaci nieprzetworzonej. Zgodnie ze standardami UE oraz ustawą o odpadach, odpady niebezpieczne powinny być zagospodarowywane lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, a jeśli nie jest to możliwe i uzasadnione względami ekonomicznymi, organizacyjnymi, technologicznymi w zakładach specjalistycznych zlokalizowanych możliwie blisko wytwarzającego odpady.

Ograniczenie ilości odpadów komunalnych

Odpady komunalne to najszybciej rosnąca ilościowo grupa odpadów, w związku z czym należy prowadzić działania zmierzające do minimalizowania ilości odpadów trafiających na składowiska. W tym celu gmina powinna realizować przedsięwzięcia prowadzące do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów, stanowiące elementy planu gospodarki odpadami komunalnymi.

Wprowadzanie systemów selektywnej zbiórki odpadów

Zakłada się stworzenie systemu obsługującego 100 % mieszkańców gminy Jeziora Wielkie w zakresie wywozu zmieszanego strumienia odpadów i selektywnej zbiórki odpadów użytkowych. Realizowane będzie to poprzez:

- Stopniowe zwiększanie obsługi mieszkańców do uzyskania założonego poziomu, a następnie jej utrzymanie na tym poziomie. Zadanie to wiąże się, m.in. ze zwiększeniem ilości oraz utrzymaniem w odpowiednim stanie technicznym: taboru do transportu odpadów i zbiorników do gromadzenia odpadów zmieszanych i segregowanych
- Zorganizowanie kompleksowych systemów odzysku surowców wtórnych, odpadów opakowaniowych i poużytkowych. Kluczowe znaczenie będą miały działania poprawiające opłacalność finansową tych przedsięwzięć, bowiem aktualnie koszty segregacji odpadów są nieporównywalnie wyższe od ich składowania
- Odpowiednie działania edukacyjne oraz informacyjne dla mieszkańców oraz wprowadzenie systemu zachęt ekonomicznych dla społeczeństwa, promujących segregację odpadów, tj. obniżenie opłat lub bezpłatny odbiór wyselekcjonowanych odpadów
- Należy zwrócić uwagę na alternatywne możliwości wykorzystania frakcji selektywnie gromadzonych, zarówno do celów materiałowych (surowcowych), jak i energetycznych

(paliwa alternatywne). Jednak w tym ostatnim przypadku niezbędne jest uzyskanie aprobaty społeczności lokalnych oraz organizacji ekologicznych, które są z reguły bardzo negatywnie nastawione na wszelkie formy energetycznego wykorzystania odpadów

- Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska sposobu zbierania i utylizacji lub unieszkodliwienie usuwanych przez mieszkańców tzw. odpadów problemowych, do których należą: baterie, akumulatory, świetlówki, resztki farb i lakierów, opakowania po pestycydach itp., zużyty sprzęt AGD i RTV, sprzęt komputerowy, wraki samochodowe
- Modernizacja składowiska odpadów komunalnych

Udział w tworzeniu Regionalnego Systemu Gospodarki Odpadami

Słuszna wydaje się być alokacja czasowa i przestrzenna wydatków na budowę, modernizację i eksploatację składowisk odpadów komunalnych w regionie (powiecie i województwie). Zawarcie porozumienia międzygminnego oraz przyjmowanie w ramach porozumienia odpadów przez gminę Jeziora Wielkie na istniejące składowiska gminne z sąsiednich gmin, w których konieczna jest budowa bądź modernizacja składowisk, pozwoli na agregację finansów w makroskali oraz wykorzystanie pełnej chłonności składowisk w Siedlimowie i Jeziorach Wielkich. Modernizacja obiektów związana jest z dostosowywaniem się składowisk do wymogów UE. Takie postępowanie docelowo umożliwi sprawniejsze finansowanie nowoczesnych regionalnych składowisk wyposażonych w systemy segregacji, odzysku i utylizacji innej niż składowanie.

Kontynuowanie przyjętego sposobu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy, opartego o dwa gminne składowiska zasilane odpadami z terenu gminy, doprowadzi do konieczności wcześniejszego zamknięcia obiektów zgodnie z wytycznymi planów wyższego szczebla administracyjnego (tendencja do wcześniejszej likwidacji małych składowisk odpadów i tworzenia Regionalnych Zakładów Gospodarki Odpadami).

5.2.2 Ochrona przyrody i krajobrazu

Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie i rozwój istniejącego systemu obszarów chronionych

Realizacja powyższego celu będzie polegała na działaniach mających na celu poprawę stanu przyrody:

- Rozszerzenie w planie zagospodarowania przestrzennego zapisów określających sposoby użytkowania elementów cennych przyrodniczo i krajobrazowo
- Działaniach ochronnych i konserwatorskich podejmowanych w takich obiektach jak: (parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, parki rekreacyjne, szczególnie chronione gatunki fauny i flory, obiekty zabytkowe)
- Zadrzewianie, zalesianie i tworzenie skupisk roślinności, szczególnie na gruntach o marginalnym znaczeniu rolniczym. Lasy stanowią jeden z głównych zasobów naturalnych gminy, pełniąc ważną rolę przyrodniczą i gospodarczą. Konieczne jest podjęcie dalszych działań mających na celu powiększenie zasobów leśnych, polepszenie ich zdrowotności i kompleksową ochronę. Zalesienia będą stanowić element renaturyzacji cennych ekosystemów. Wspierane będą działania zmierzające do wzrostu korzystnego oddziaływania lasu na środowisko tj. poprawa funkcji wodochronnej, klimatotwórczej i glebochronnej
- Ochrona gleby
- Wspieranie zachowania tradycyjnych praktyk gospodarskich (w uprawie i hodowli) na terenach przyrodniczo cennych
- Zapewnienie różnorodności biologicznej i równowagi przyrodniczej
- Zabezpieczenie lasów i zadrzewień przed zanieczyszczeniami i pożarami
- Ograniczenie możliwości wycinania drzew i krzewów oraz likwidacji terenów zieleni.
- Wzmocnienie służb ochrony środowiska, egzekwowanie kar, wspieranie działalności ruchów społecznych i organizacji pozarządowych

5.2.3 Ochrona powietrza atmosferycznego

Sukcesywne ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz racjonalna gospodarka ciepłem

Obecnie na terenie gminy Jeziora Wielkie nie ma zakładów przemysłowych powodujących znaczące zanieczyszczenie powietrza. W związku z wiodącą funkcją turystyczno – wypoczynkowej gminy oraz rozwojem funkcji usługowo – handlową, należy

zwrócić uwagę na to, aby ewentualny rozwój funkcji produkcyjnej nie spowodował pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego.

Aktualnie największy udział w zanieczyszczeniu powietrza ma emisja pochodząca z sektora bytowo – komunalnego tj. gospodarstw indywidualnych ogrzewanych przez indywidualne systemy grzewcze o niskiej sprawności wykorzystania paliw.

Jednym ze sposobów wprowadzenia racjonalnej gospodarki cieplnej jest przeprowadzenie termomodernizacji (ocieplanie budynków, wymiana stolarki okiennej), która pozwala na redukcję zużycia energii nawet o 60%, co automatycznie oznacza ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Bardzo duże znaczenie w tym zakresie będzie miało prowadzenie odpowiedniej polityki informacyjnej, uświadamiającej możliwe do osiągnięcia korzyści ekonomiczne.

Drugim istotnym elementem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego są źródła niskiej emisji z licznych na terenie gminy Jeziora Wielkie ciepłarni. Wynika to z faktu, iż w sektorze gospodarki rolnej znaczny udział ma uprawa pomidorów. Rozdrobniona gospodarka rolna, przy uprawie cieplarnianej, wiąże się nieefektywnym gospodarowaniem ciepłem. Celowym jest zatem podjęcie działań prowadzących przede wszystkim do modernizacji istniejących źródeł wytwarzania ciepła i tworzenia zcentralizowanych systemów grzewczych. Zarówno modernizacja jak i integracja systemów zapewni podniesienie sprawności a co za tym idzie, zmniejszenia materiałochłonności i emisji szkodliwych substancji stałych i gazowych do atmosfery.

Ponadto, przez teren gminy przechodzi droga krajowa nr 25 o niewielkim co prawda natężeniu ruchu, ale stanowić może potencjalne zagrożenie dla stanu powietrza na terenie gminy.

Zgodnie z polskimi przepisami, ochrona powietrza oparta jest o zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczanie lub eliminowanie wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu lub utrzymanie ich na poziomie dopuszczalnych wielkości. W "II Polityce Ekologicznej Państwa", w horyzoncie do roku 2010 za jeden z celów przyjęto ograniczenie emisji pyłów o 50%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, lotnych związków organicznych (poza metanem) o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu z 1990. W latach 2008-2012 emisja gazów cieplarnianych nie powinna przekraczać 94% wielkości emisji z roku 1988.

Na terenie gminy Jeziora Wielkie wskazać można następujące kierunki działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

Ograniczenie niskiej emisji oraz rozwój sieci monitoringu powietrza

Problem niskiej emisji na terenie gminy ograniczany jest poprzez modernizację oraz integrację istniejących systemów ciepłowniczych – przestawienia z paliw stałych na paliwa płynne. Niestety rosnące ceny i obserwowane na świecie trendy w gospodarowaniu paliwami płynnymi, stanowić mogą barierę dla takiego postępowania. Z tego też względu zasadnym byłoby podjęcie próby wytwarzania energii z paliw odnawialnych, a w szczególności, ze względu na położenie i charakter gminy, energii uzyskiwanej z biomasy.

Na terenach wiejskich, gdzie względy ekonomiczne nie pozwolą na rozwój sieci gazowej, wykorzystywane będą lokalne zasoby energii odnawialnej i wprowadzane takie źródła energii jak gaz płynny lub olej opałowy. W tym celu powinien powstać kompleksowy program, którego realizacja przebiegałaby przy wsparciu ze strony władz.

Oprócz emisji zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw (m.in. odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne i substancji zakwaszających), dodatkowym problemem jest fakt spalania w paleniskach domowych niektórych odpadów komunalnych (opakowania plastikowe, butelki PET etc.), co powoduje emisję szkodliwych substancji do powietrza. Bardzo istotne jest więc prowadzenie edukacji i uświadomienie zagrożeń z tym związanych.

Niska emisja, pochodząca gospodarstw indywidualnych oraz lokalnych ciepłarni, stanowi lokalnie poważny problem. Niska emisja jest zagadnieniem trudnym do szybkiego rozwiązania ze względu na brak informacji o rozkładzie przestrzennym emisji, a także bardzo duże rozproszenie jej źródeł. Dodatkowo, uciążliwości związane z niską emisją charakteryzują się sezonowością i zróżnicowaniem przestrzennym – sezon grzewczy, okres przedwegetacyjny (marzec – kwiecień).

Zatem koniecznym wydaje się rozwój sieci monitoringu, która pozwoliłaby na zgromadzenie informacji o poziomie emisji na poszczególnych obszarach i wyznaczyć regiony, w jakich w pierwszej kolejności powinna być ona ograniczana. System taki powstaje z inicjatywy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na terenie całego kraju.

Wykorzystanie alternatywnych źródeł energii

Alternatywnym dla spalania paliw tradycyjnych sposobem wytwarzania energii jest wykorzystanie:

- Biomasy
- Energii geotermalnej
- Energii wód płynących
- Energii słonecznej
- Energii wiatru

Obowiązek uwzględnienia wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w polityce społeczno – gospodarczej i politykach sektorowych wynika nie tylko z polityki Unii Europejskiej ale również z rezolucji Sejmu RP z dnia 8 lipca 1999r. W "II Polityce Ekologicznej Państwa" za cel do roku 2010 uznano co najmniej podwojenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w stosunku do roku 2000 (co jest zgodne z celami Unii Europejskiej). Wykorzystanie alternatywnych źródeł wymaga jednak bardzo szczegółowej analizy stanu istniejącego i możliwych do osiągnięcia korzyści.

Zatem stworzone powinny zostać mechanizmy i rozwiązania organizacyjne, instytucjonalne, prawne i finansowe, które pozwolą zwiększyć zainteresowanie wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych.

Ograniczenie emisji komunikacyjnej poprzez modernizację systemu transportu

Niezbędne jest rzetelne egzekwowanie okresowych kontroli stanu technicznego pojazdów. Pojazdy w złym stanie technicznym powinny być zatrzymywane i nie dopuszczane do ruchu. Emisję ze źródeł ruchomych reguluje w Unii Europejskiej szereg dyrektyw ustanawiających wymogi techniczne i dopuszczalne wartości dla zanieczyszczeń, które stopniowo będą wprowadzane w Polsce.

Bardzo duże znaczenie będzie miało podniesienie standardu dróg i poprawa ich stanu technicznego. W obliczu bardzo szybkiego rozwoju motoryzacji konieczne jest rozbudowywanie i modernizacja infrastruktury drogowej.

Należy również dążyć do rozbudowy i promowania transportu zbiorowego kołowego o znaczeniu lokalnym i kolejowego o znaczeniu ponadlokalnym.

5.2.4 Ochrona wód powierzchniowych

Ochrona zasobów **i utrzymanie wysokiej jakości wód powierzchniowych i podziemnych**

W ostatnich latach powszechnie wzrosło zagrożenie dla wód i gruntu ze względu na systematyczny rozwój sieci wodociągowej na obszarach wiejskich, przy jednoczesnym niewielkim rozwoju kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków.

Działania w zakresie ochrony wód powierzchniowych będą prowadzone w kierunku rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej. Ponadto coraz większy nacisk należy położyć na zmniejszenie zanieczyszczeń obszarowych.

W zakresie wód podziemnych rozwijany będzie monitoring, zarówno regionalny jak i lokalny. Działania ochronne realizowane będą poprzez ochronę ujęć wód podziemnych oraz ochronę zbiorników wód podziemnych.

Na terenie gminy Jeziora Wielkie wskazać można następujące kierunki działań w zakresie ochrony wód powierzchniowych:

Ochrona zasobów wodnych

Realizacja kierunku działań związanego z ochroną zasobów wodnych związana jest głównie z zapewnieniem jakości wód w dużych zbiornikach wodnych (jezioro Ostrowskie, Gopło i Wójcińskie) oraz właściwej liczby i wielkości zbiorników małej retencji. Ze względu na brak tego typu obiektów na terenie gminy Jeziora Wielkie należy dążyć do ich tworzenia.

Tworzenie systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków

Nieuporządkowana gospodarka ściekowa stanowi jedno z głównych źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych (głównie pierwszego horyzontu wodonośnego). Ścieki sanitarne powstające w indywidualnych gospodarstwach domowych odprowadzane są najczęściej do zbiorników bezodpływowych, z których znaczna część, ze względu na nieuszczelnienie, przenika do gruntu i wód podziemnych. W związku z powyższym niewiele gospodarstw korzysta usług firm prowadzących odbiór nieczystości płynnych. Na obszarach wiejskich często ścieki bytowe wykorzystywane są do nawożenia pól uprawnych.

Najważniejszymi kierunkami działań powinny być:

- Rozbudowa systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków
- Na terenach o zabudowie rozproszonej należy promować budowę przydomowych oczyszczalni ścieków
- Stała kontrola posiadania przez gospodarstwa domowe umów na wywóz odpadów

- płynnych ze zbiorników bezodpływowych oraz osadów z oczyszczalni przydomowych
- Realizacja inwestycji zmniejszających ilość zanieczyszczeń biogenych pochodzących z działalności rolniczej (budowa zbiorników na gnojowicę i gnojówkę oraz płyt gnojowych)

Ograniczenie spływu powierzchniowego

Poza punktowymi źródłami, znaczący udział w zanieczyszczeniu wód powierzchniowych mają substancje biogenne pochodzące ze spływów obszarowych, związanych z uprawą pól i nawożeniem. Należy szukać rozwiązań zmierzających do ograniczenia w rolnictwie nadmiernego stosowania nawozów, które zwiększają eutrofizację wód powierzchniowych. Powinny zatem zostać opracowane przepisy zgodne z dyrektywą 91/676/EWG o ochronie wód przed zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Dyrektywa nakazuje krajom członkowskim opracowanie i wdrożenie do praktyki kodeksu dobrej praktyki rolniczej. Kodeks ten stanowi zbiór zasad, porad i zaleceń, które powinny być uznane jako obowiązujące normy etycznego postępowania względem środowiska. Przestrzeganie kodeksu jest dobrowolne, ale wynika z wymagań Dyrektywy Azotanowej (91/676/EWG), która jest jednym z podstawowych aktów prawnych w UE w dziedzinie ochrony środowiska w odniesieniu do rolnictwa.

Zgodnie z zapisami niniejszej Dyrektywy nawozy naturalne mogą być stosowane tylko w okresie od 1 marca do 30 listopada. Ponadto muszą one być przykryte lub wymieszane z glebą nie później niż następnego dnia po ich zastosowaniu. Istotnym zapisem jest również zakaz ich stosowania w odległości mniejszej niż 20 m od stref ochronnych źródeł i ujęć wody. Nawozy naturalne w postaci płynnej mogą być stosowane gdy poziom wody gruntowej jest poniżej 1,2 m od poziomu terenu. Roczna dawka nawozu organicznego nie może przekraczać ilości zawierającej 170 kg N na 1 ha (ok. 45 m³ gnojowicy lub ok. 40 t obornika)

5.2.5 Ochrona wód podziemnych

Racjonalne użytkowanie wód podziemnych

Racjonalne korzystanie z zasobów środowiska jest jedną z podstawowych zasad

zrównoważonego rozwoju. Należy więc dążyć do kontrolowanego poboru i korzystania z wód podziemnych o odpowiedniej jakości.

Na terenie gminy Jeziora Wielkie wskazać można następujące kierunki działań w zakresie ochrony wód podziemnych:

Ograniczanie poboru wody

Wody podziemne, zgodnie z polskimi przepisami, powinny być użytkowane wyłącznie na potrzeby ludności jako woda pitna i jako surowiec dla przemysłu spożywczego. Wody podziemne powinny stanowić rezerwę wody pitnej, w związku z tym ograniczony do minimum powinien zostać ich pobór przez przemysł (na terenie gminy Jeziora Wielkie aktualnie problem ten nie występuje).

W celu zminimalizowania poboru wód podziemnych powinno się dążyć do zwiększania udziału oczyszczonych wód powierzchniowych w bilansie wodnym sektora gospodarczego.

Poprzez edukację, przepisy prawne i czynniki ekonomiczne powinno kształtować się odpowiednie postawy i nawyki mające na celu oszczędzanie wody zarówno w gospodarstwach domowych jak również w produkcji rolnej i usługach.

Ograniczanie zanieczyszczenia

Na zanieczyszczenie narażone są przede wszystkim wody pierwszego horyzontu wodonośnego. Ograniczanie degradacji gleb i wód podziemnych powinno realizować się poprzez porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, zwłaszcza na terenach nieskanalizowanych, gdzie istotnym zagrożeniem są nieszczelne zbiorniki bezodpływowe.

Bardzo duże znaczenie będzie miało również prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu ograniczenie zużycia wody, redukcję ilości ścieków wprowadzanych do wód i gleb, jak również stosowanie zasad dobrych praktyk rolniczych.

Rozwój monitoringu

Duże znaczenie gospodarcze oraz występujące powszechnie zagrożenie wód podziemnych wymaga prowadzenia stałej kontroli stanu i jakości zasobów wód podziemnych. Dobrze rozwinięty monitoring ma na celu wspomaganie działań zmierzających do likwidacji lub ograniczenia ujemnego wpływu czynników

antropogenicznych oraz określenia trendów i dynamiki zmian jakości wód podziemnych.

W związku z powyższym na terenie gminy Jeziora Wielkie należy dążyć do stworzenia i rozwoju sieci monitoringu stanu i jakości wód podziemnych, szczególnie na terenach podlegających ochronie (Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Dolina kopalna Wielkopolska) oraz obszarach potencjalnie zagrożonych zanieczyszczeniem wód podziemnych (m.in. tereny wokół składowisk odpadów komunalnych w Jeziorach Wielkich i Siedlimowie, oczyszczalni ścieków komunalnych w Przyjezierzu i Siemionkach, czy stacji paliw płynnych PKN Orlen).

Modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę

W gminie Jeziora Wielkie sieć wodociągowa jest podstawowym sposobem zaopatrzenia ludności w wodę. Ujęcia indywidualne funkcjonują sporadycznie, jedynie w zabudowie rozproszonej, znajdującej się w dużej odległości od ujęć sieciowych. Wody podziemne są źródłem wody pitnej w zasadzie dla wszystkich mieszkańców gminy. Z tego względu niezbędne jest dostarczanie odbiorcom wody spełniającej standardy wody pitnej (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 19.11.2002 w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi). Ujęcia indywidualne nie zawsze zapewniają dostarczanie wody spełniającej wymagania prawne.

W celu zapewnienia mieszkańcom gminy dostępu do wody pitnej odpowiedniej jakości należy podjąć następujące działania:

- Zapewnienie właściwej obsługi i konserwacji istniejącej sieci wodociągowej
- W razie konieczności modernizację i wymianę sieci wodociągowych ze względu na jej wiek lub rodzaj zastosowanych materiałów

5.2.6 Ochrona przed hałasem i promieniowaniem

Zmniejszenie uciążliwości zamieszkiwania na terenach zurbanizowanych

Do zanieczyszczenia akustycznego środowiska przyczynia się głównie hałas drogowy, który stanowi największe zagrożenie w nadchodzących latach. Coraz częściej problem ten dotyczy nie tylko mieszkańców terenów znajdujących się w pobliżu większych tras komunikacyjnych, ale także dróg dojazdowych.

W „II polityce Ekologicznej Państwa” za cel w horyzoncie czasowym do roku 2010

uznano m.in. ograniczenie hałasu na obszarach miejskich wokół lotnisk, terenów przemysłowych, oraz głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu nie przekraczającego w porze nocnej 55 dB (poziom równoważny) i 65 dB (chwilowe przekroczenia).

Rozwiązania prawne obowiązujące w Polsce w zakresie ochrony przed hałasem są zbliżone do modelu funkcjonującego w Unii Europejskiej, który koncentruje się na regulowaniu dopuszczalnego poziomu hałasu emitowanego przez indywidualne źródła.

Hałas komunikacyjny

Na terenie gminy Jeziora Wielkie, z uwagi na obecność drogi krajowej nr 25, zagrożenie hałasem drogowym stanowi istotny problem w skali gminy. Na drodze tej zgodnie z „Syntezą wyników Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2000 na drogach krajowych”, średnie natężenie ruchu wynosi ok. 3000 pojazdów/dobę. W województwie kujawsko-pomorskim średnia dla dróg krajowych wynosi ok. 7000 pojazdów /dobę.

W chwili obecnej jednak, podjęcie radykalnych działań mających na celu ograniczenie hałasu nie jest konieczne. W przypadku nasilania się natężenia ruchu kołowego na drodze krajowej, zaleca się w pierwszej kolejności podjęcie działań, mających na celu odizolowanie akustyczne mieszkańców od źródeł hałasu (np. wymiana stolarki okiennej na okna o niskiej przenikalności fal akustycznych).

Promieniowanie

W celach ochrony przed promieniowaniem stosuje się podział na:

- Promieniowanie jonizujące, pojawiające się w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych
- Promieniowanie niejonizujące, pojawiające się wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp., nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na człowieka i inne żywe organizmy, stąd ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska

W odniesieniu do promieniowania jonizującego, na podstawie informacji zawartych

w roczniku statystycznym GUS, a także opierając się na aktualnym komunikacie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki w sprawie sytuacji radiacyjnej Polski w I kwartale 2002 r., należy stwierdzić, że rejestrowane obecnie w Polsce moce dawek promieniowania oraz zawartość cezu-137 w powietrzu i mleku, będąca podstawowym wskaźnikiem reprezentującym skażenie promieniotwórcze materiałów środowiskowych oraz artykułów spożywczych sztucznymi izotopami promieniotwórczymi, utrzymują się na poziomie z 1985 r. tzn. z okresu przed awarią w Czarnobylu. Na terenie gminy Jeziora Wielkie nie występują źródła promieniowania jonizującego.

W ostatnich latach notuje się wzrost oddziaływania promieniowania niejonizującego na środowisko. Powodowane jest to m.in. przez rozwój radiokomunikacji oraz powstawanie coraz większej liczby nadawczych stacji radiowych i telewizyjnych. Dodatkowymi źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowej, systemów przywoławczych, radiotelefonicznych, alarmowych komputerowych itp., pokrywających coraz gęstszą siecią obszary dużych skupisk ludności.

Należy jednak stwierdzić, że wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększa istotnie zagrożenia środowiska i ludności. W dalszym ciągu poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Nie dotyczy to jednak pól elektromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, które lokalnie, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji, mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

W przepisach obowiązujących w Polsce ustalone zostały dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na terenach dostępnych dla ludzi. Szczególnej ochronie podlegają obszary zabudowy mieszkaniowej, a także obszary, na których zlokalizowane są szpitale, żłobki, przedszkola, internaty (rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 sierpnia 1998 r).

Zaleca się przestrzeganie wielkości stref ochronnych w otoczeniu źródeł promieniowania niejonizującego, w szczególności linii wysokiego i średniego napięcia a także w bezpośrednim sąsiedztwie masztów sieci telefonii komórkowej. Należy również prowadzić okresowe pomiary natężenia pola elektromagnetycznego w pobliżu istotnych źródeł promieniowania niejonizującego.

5.2.7 Monitoring środowiska oraz ograniczanie ryzyka poważnych awarii

Poszerzenie i aktualizacja wiedzy o stanie środowiska i jego zagrożeniach, a także ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich skutków

Aktualna i kompletna wiedza na temat stanu poszczególnych komponentów środowiska jest podstawą do planowania i realizacji wszelkich przedsięwzięć w zakresie ich ochrony. Konieczne jest zatem prowadzenie monitoringu różnorodności biologicznej, stanu i jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczeń powietrza i jakości gleb oraz klimatu akustycznego. Nowym elementem powinno być wprowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych.

Na podstawie prowadzonych badań możliwe będzie stworzenie ogólnodostępnej bazy informacji o stanie środowiska w gminie.

Realizacja powyższego celu powinna opierać się na eliminowaniu źródeł potencjalnych zagrożeń, a tym samym zmniejszaniu ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczaniu skutków tych zdarzeń dla środowiska. Podstawowymi działaniami w tej dziedzinie są:

- Nadzór nad przestrzeganiem przepisów dotyczących transportu drogowego substancji niebezpiecznych
- Udział w tworzeniu infrastruktury ratownictwa ekologicznego przy szlakach komunikacyjnych
- Modernizacja i poprawa wyposażenia jednostek straży pożarnej w środki ratownictwa ekologicznego
- Stworzenie systemu powiadamiania ludności o wystąpieniu poważnych awarii i sposobach postępowania.

5.2.8 Edukacja ekologiczna

**Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony środowiska
i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych gminy
oraz edukacja ekologiczna osób odwiedzających region**

Znaczenie edukacji ekologicznej jako istotnego elementu ochrony środowiska będzie rosło w najbliższych latach. Zgodnie z założeniami „II Polityki Ekologicznej Państwa” do głównych celów i działań w perspektywie do roku 2010 należy zaliczyć prowadzenie działań na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej i kształtowania opinii społeczeństwa. Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona na wszystkich poziomach szkolnictwa, począwszy od przedszkoli i szkół podstawowych. Władze gminne powinny prowadzić akcje promujące selektywną zbiórkę odpadów, ochronę wód powierzchniowych i podziemnych oraz powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami, jak również różnego rodzaju inicjatywy z zakresu zalesiania i porządkowania terenów leśnych.

W prowadzeniu akcji mających na celu edukację ekologiczną można wykorzystać potencjał pozarządowych organizacji ekologicznych. Wiele organizacji prowadzi zakrojone na dużą skalę akcje informacyjne skierowane do szerokich kręgów społeczeństwa.

Na terenie gminy Jeziora Wielkie cel ekologicznej edukacji, kształtując wśród najmłodszych mieszkańców gminy właściwe nawyki dotyczące ochrony środowiska, stale realizowany jest w szkołach podstawowych w Jeziorach Wielkich, Rzeszynku, Siedlimowie i Wójcinie. Ponadto mieszkańcy biorą czynny udział w różnego rodzaju akcjach ekologicznych (takich jak np.: „Sprzątanie Świata”) oraz konkursach i olimpiadach z zakresu ochrony środowiska i ekologii o zasięgu lokalnym i regionalnym.

Ze względu na fakt, iż obecnie żadna ze szkół na terenie gminy nie posiada klasy o profilu kształcenia ekologiczno – przyrodniczym, postuluje się, aby w celu sprawniejszego realizowania formalnej edukacji ekologicznej, utworzyć przynajmniej jedną tego typu klasę. Zaleca się również utrzymanie w siatce zajęć przedmiotu „Ekologia”, w ramach którego uczniowie zapoznają się z podstawowymi informacjami na temat proekologicznej gospodarki odpadami, racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych oraz innych aspektów dotyczących ochrony środowiska naturalnego i zasobów przyrodniczych.

5.3 Cele ekologiczne do 2008 roku i plan operacyjny do 2008 roku

W poprzednim rozdziale przedstawiono długoterminową strategię ochrony

środowiska do roku 2011. Niniejszy rozdział zawiera strategię krótkoterminową na najbliższe 4 lata (2004-2008) w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska, dla których zdefiniowano cele do roku 2008 i opisano działania zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Wiele celów strategicznych, znajdujących swoje zapisy w strategii krótkoterminowej, jest zadaniami wymagającymi ciągłej realizacji. Ich zapis w strategii krótkoterminowej ma za zadanie podkreślenie dużej wagi i konieczności ich wdrażania w krótkim horyzoncie czasowym.

5.3.1 Gospodarka odpadami

Minimalizacja ilości powstających odpadów, stworzenie systemu ich odbioru i wykorzystania, zwiększenie bezpieczeństwa składowania i stosowanie nowoczesnych metod utylizacji odpadów

W trakcie opracowywania koncepcji systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Jeziora Wielkie założono, iż stale rozwijany będzie system selektywnej zbiórki odpadów. Ponadto, założono iż gmina Jeziora Wielkie przystąpi do porozumienia międzygminnego w celu umożliwienia deponowania odpadów z gmin sąsiednich na składowiskach w Siedlimowie i Jeziorach Wielkich. Umożliwi to wcześniejsze wykorzystanie chłonności tych obiektów, a w efekcie wcześniejsze przystąpienie gminy Jeziora Wielkie do tworzenia docelowego dla regionu RZGO.

Istotnym aspektem zintegrowanego systemu gospodarki odpadami jest wdrażanie i realizacja założeń gminnej uchwały nr XXIV/106/97 w sprawie szczegółowych zasad i utrzymania porządku na terenie gminy Jeziora Wielkie.

Na terenie gminy Jeziora Wielkie wskazać można następujące krótkoterminowe kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

Stworzenie systemu wywozu odpadów zmieszanych i selektywnej zbiórki odpadów użytkowych, obejmującego stopniowo jak największą liczbę mieszkańców – docelowo 100%

Zadanie to wymaga stworzenia nowoczesnego systemu odbioru i zagospodarowania odpadów spełniającego wymogi ochrony środowiska, efektywnego ekonomicznie i

uwzględniającego lokalne uwarunkowania społeczne.

Wiąże się to m.in. z utrzymaniem w odpowiednim stanie technicznym i zwiększaniem w miarę potrzeby: taboru do transportu odpadów i zbiorników do gromadzenia odpadów zmieszanych i segregowanych.

W celu zapewnienia odbioru odpadów zmieszanych na odpowiednim poziomie oraz wdrożenia systemu selektywnej zbiórki odpadów konieczne jest:

- Zakup pojemników / worków na odpady zmieszane – 110 l
- Zakup worków na odpady segregowane – 120 l
- Zakup pojemników na odpady segregowane typu „dzwon” – 1500 l
- Zakup metalowych pojemników na odpady segregowane – 1100 l
- Ustalenie harmonogramu odbioru odpadów od mieszkańców

Wdrożenie programu edukacyjno – informacyjnego z zakresu selektywnej gospodarki odpadami

W związku z niską świadomością ekologiczną mieszkańców i złymi nawykami a tym samym brakiem utrwalonych, prawidłowych sposobów postępowania z wytwarzanymi odpadami należy dążyć do ciągłego poszerzania wiedzy i świadomości społeczeństwa. Podstawowym celem akcji edukacyjnej będzie przekonanie mieszkańców do korzystania z zorganizowanego systemu odbioru odpadów zmieszanych i zbiórki selektywnej.

Proponuje się szeroką kampanię informacyjną (plakaty promujące zbiórkę selektywną odpadów, spotkania z młodzieżą i ludnością, festyny itd.). Konieczne jest nasilenie działań poprzez systematyczną pracę z młodzieżą na zajęciach szkolnych.

Eksplatacja składowisk odpadów w Jeziorach Wielkich i Siedlimowie

Składowiska muszą w najbliższym czasie zostać wyposażone w urządzenie ważące w celu umożliwienia prowadzenia ewidencji masowej odpadów deponowanych na składowisku. Niezależnie należy wprowadzić system ewidencji odpadów.

Ponadto, zgodnie z obowiązującymi przepisami, składowisko odpadów wykonane powinno być w sposób uniemożliwiający dostęp do obiektu osobom nieuprawnionym. W związku z powyższym, składowisko powinno być otoczone ogrodzeniem, a w celu ograniczenia do minimum niedogodności i zagrożeń powstających na składowisku, również pasem zieleni izolacyjnej o minimalnej szerokości 10 m. Na terenach obu

składowisk należy wykonać ww. instalacje.

Na terenie składowiska należy prowadzić również monitoring zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 9.12.2002 w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów.

Wdrożenie systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz wielkogabarytowymi

Wdrożenie systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, wydzielonymi ze strumienia odpadów komunalnych, powinno być rozpatrywane kompleksowo na poziomie ponadgminnym (np. całego powiatu mogileńskiego albo nawet zalecanego w WPGO rozwiązania gospodarki odpadami w układzie międzypowiatowym). Działająca na terenie gminy firma „POL-ZŁOM”, posiadająca pozwolenia związane z gromadzeniem i transportem odpadów niebezpiecznych, prowadząca zbiórkę odpadów niebezpiecznych oraz zajmująca się odbiorem dużej części odpadów wielkogabarytowych z terenu gminy powinna zostać dofinansowana w celu zapewnienia jej prawidłowego funkcjonowania, jako GPZON (Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych). Działanie takie pozwoli objąć systemem zbiórki kolejne grupy odpadów zaliczanych do niebezpiecznych oraz innych odpadów wielkogabarytowych.

W celu wdrożenia systemu kompleksowej gospodarki odpadami niebezpiecznymi władze gminy powinny:

- Organizować akcje informacyjno – edukacyjne promujące gromadzenie odpadów niebezpiecznych
- Zapewnić pojemniki do selektywnej zbiórki niektórych odpadów niebezpiecznych (np. zużytych baterii, przeterminowanych leków), zwłaszcza w miejscach intensywnego ruchu pieszego lub przy obiektach użyteczności publicznej oraz na terenach o największym nasileniu ruchu turystycznego
- Zapewnić odbiór zgromadzonych odpadów niebezpiecznych do utylizacji przez specjalistyczną firmę, posiadającą odpowiednie zezwolenie na taką działalność

Szczególnie uciążliwym dla środowiska odpadem niebezpiecznym jest azbest oraz wyroby zawierające ten materiał. Usuwanie odpadów azbestowych powinno być wykonywane przez specjalistyczne firmy, posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie. Przy usuwaniu i transporcie tych odpadów powinny być stosowane odpowiednie zabezpieczenia (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 14.08.1998 r. w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów

zawierających azbest oraz Ustawą z 20.06.1997 r. – Prawo o ruchu drogowym, określającą warunki przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko).

Niezbędnym działaniem władz gminy Jeziora Wielkie powinno być wykonanie do 2006 roku inwentaryzacji obiektów zawierających elementy azbestowe oraz archiwizacja zgromadzonych danych (zgodnie z zaleceniami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” opracowanym przez Ministerstwa Gospodarki w 2002 r.).

Obecnie funkcjonujący na terenie gminy Jeziora Wielkie system zbiórki odpadów wielkogabarytowych, polegający na odbiorze odpadów bezpośrednio od właścicieli wzbogacić można o akcje polegające na rozpowszechnianiu informacji o terminach i zakresie zbiórki. Ponadto, w celu zwiększenia ilości odpadów wielkogabarytowych zbieranych selektywnie, równolegle wprowadzać należy inne sposoby gromadzenia i odbioru wydzielonego strumienia tego typu odpadów, takie jak:

- Dostarczanie sprzętu do zakładu unieszkodliwiania odpadów lub centrum recyklingu przez właścicieli własnym transportem
- Bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbiórki odpadów z wyposażenia elektrycznego i elektronicznego – WEEE). Ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki i usuwania odpadów. Odpady te nie trafiają do zmieszanego strumienia odpadów komunalnych
- System wymienny polegający na przekazaniu dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji

Odpady wielkogabarytowe powinny być przewożone do punktu ich demontażu. Funkcję taką pełni teren firmy „POL-ZŁOM” oraz teren składowiska w Siedlimowie. Część z tych odpadów można po demontażu i wykorzystać jako surowce wtórne (m.in. złom, tworzywa sztuczne, szkło). Odpady wielkogabarytowe oraz zużyte opony mieszkańcy mogą również dowozić własnymi środkami transportu do punktu demontażu. Docelowo należy rozwinąć spektrum odpadów wielkogabarytowych odbieranych od mieszkańców przez firmę „POL-ZŁOM” a zrezygnować z niekontrolowanego przetwarzania tych odpadów na terenie składowiska w Siedlimowie. Funkcja transportu tych odpadów może nadal pozostawać w gestii Gminnego Zakładu Utrzymania Dróg, Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej.

5.3.2 Ochrona powietrza atmosferycznego

Sukcesywne ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza **głównie ze źródeł rozproszonych**

Główne źródło zanieczyszczeń powietrza stwarza na terenie gminy tzw. niska emisja pochodząca z indywidualnych palenisk domowych i systemów grzewczych licznych ciepłarni oraz w bardzo ograniczonym stopniu emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Na terenie gminy Jeziora Wielkie wskazać można następujące kierunki działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

Gazyfikacja gminy

Do niezbędnych zadań w zakresie gazyfikacji gminy Jeziora Wielkie należy utworzenie sieci gazowej na jej terenie. Należy dołożyć wszelkich starań, aby plany gazyfikacji gminy objęły w pierwszej kolejności największe miejscowości.

Modernizacja źródeł energii cieplnej opalanych paliwem stałym

W celu ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami oraz zmniejszania potencjalnej możliwości tworzenia się zjawisk smogu należy dążyć do zastępowania pieców w indywidualnych gospodarstwach i kotłów ciepłarnianych na paliwo stałe paleniskami wykorzystującymi gaz ziemny, olej opałowy lub biomasę.

Pozyskiwanie energii ze źródeł niekonwencjonalnych

Zgodnie z „Załoženiami Strategii Rozwoju Energetyki Odnawialnej ” do 2010 roku wskaźnik produkcji energii ze źródeł odnawialnych powinien stanowić co najmniej 7,5% w bilansie energetycznym Polski. W związku z powyższym należy promować wykorzystanie odnawialnych źródeł energii przez odbiorców indywidualnych na terenie gminy.

Ograniczenie zużycia energii

Do niezbędnych działań mających na celu ochronę powietrza przed zanieczyszczeniami należy zmniejszanie zużycia energii cieplnej i elektrycznej zarówno przez odbiorców prywatnych, jak i instytucjonalnych. Zatem konieczne są:

- Termomodernizacja poprzez wymianę stolarki okiennej, docieplenie elewacji i stropów, wymianę grzejników w budynkach użyteczności publicznej (zgodnie z

planami władz gminnych).

- Pomoc i dofinansowanie termomodernizacji budynków prywatnych
- Stosowanie energooszczędnych urządzeń elektrycznych

Stworzenie projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

Artykuł 19 Ustawy „Prawo energetyczne” nakłada na gminę obowiązek opracowania projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Dokument ten powinien określać:

- Ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych
- Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie energii
- Możliwość wykorzystania lokalnych nadwyżek zasobów paliw i energii z uwzględnieniem skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z procesów technologicznych i instalacji przemysłowych
- Możliwość wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- Ewentualny zakres współpracy z innymi gminami

5.3.3 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaopatrzenie mieszkańców w wodę pitną

Ochrona zasobów i utrzymanie wysokiej jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zapewnienie mieszkańcom gminy dostępu do wody pitnej o odpowiednim standardzie

Największe zagrożenie dla zasobów wód powierzchniowych na terenie gminy stanowić mogą:

- Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, z których odcieki zanieczyszczają pierwszy poziom wodonośny
- Wylewanie na pola i użytki zielone ścieków bytowo – gospodarczych, które wraz ze spływem powierzchniowym dostają się do wód
- Spływ powierzchniowy z pól uprawnych, nawożonych środkami zawierającymi

substancje biogenne, prowadzące do eutrofizacji wód – z uwagi na sytuację materialną rolników i wynikające z tego zmniejszone zużycie nawozów sztucznych

- Ekspansywna turystyka na obszarach szczególnie cennych przyrodniczo, prowadzona bez poszanowania zasad ochrony środowiska

Z tego względu rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej i modernizacja oczyszczalni ścieków będą podstawowymi zadaniami władz gminy w kolejnych latach. Niestety bardzo często z uwagi na fakt łatwiejszego sposobu i niższych kosztów prowadzenia inwestycji, budowa sieci wodociągowej ma miejsce bez rozwoju systemu kanalizacji sanitarnej. Taka sytuacja ma miejsce w gminie Jeziora Wielkie, gdzie przyłącza wodociągowe posiada 100% mieszkańców, natomiast do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest 35% mieszkańców (67% w październiku 2004 r.). W związku z tym należy dołożyć wszelkich starań, aby w jak najkrótszym czasie przystąpić do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na pozostałym terenie gminy, na którym budowa zbiorczych systemów kanalizacyjnych jest nieuzasadniona finansowo. Dopuszcza się tworzenie zbiorników bezodpływowych z których ścieki będą odbierane przez wyspecjalizowaną firmę wywozową. Ścieki będą następnie dostarczane do punktów zlewnych w miejscowościach: Wójcin, Siemionki oraz Przyjezierze, za pomocą pojazdów asenizacyjnych. Istotna jest także kontrola posiadania przez mieszkańców umów z firmami wywozowymi na wywóz nieczystości.

Koszt prowadzenia inwestycji poniosą przede wszystkim władze gminy (źródła finansowania zostaną wskazane w rozdziale 7), natomiast późniejsze koszty eksploatacyjne ponoszone będą przez mieszkańców.

Rozbudowa istniejących oczyszczalni ścieków postępować powinna w kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa i dyrektyw UE. Należy wziąć pod uwagę rezerwy przepustowości istniejących oczyszczalni oraz modernizację i rozbudowę systemu kanalizacji.

Zaopatrzenie mieszkańców w wodę spełniającą wymogi wody do picia, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 19.11.2002 w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, jest jednym z podstawowych zadań władz gminy.

Pozostałe zadania władz gminnych będą dotyczyły utrzymania właściwego stanu technicznego sieci wodociągowej, a w miarę potrzeby modernizacji systemów ujmowania,

uzdatniania i dystrybucji wody. Szczególnym zadaniem jest wymiana starszych fragmentów sieci wodociągowej, w której stosowane były azbestowe okładziny do rur. W przypadku realizowania inwestycji, nowe budynki powinny być sukcesywnie przyłączane do istniejącej sieci wodociągowej.

W dziedzinie ochrony wód podziemnych, będących źródłem wody pitnej dla wszystkich mieszkańców gminy, niezbędna jest stała ochrona zasobów wodnych przed zanieczyszczeniami, realizowana poprzez:

- Przestrzeganie funkcjonowania stref ochronnych ujęć wody
- Niedopuszczanie do powstawania dzikich wysypisk odpadów
- Lokalizowanie inwestycji, potencjalnie niebezpiecznych dla zasobów wód podziemnych, poza strefą ochrony GZWP nr 144 „Dolina kopalna Wielkopolska”
- Przeprowadzenie inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych, kontroli ich szczelności oraz częstotliwości wywozu nieczystości płynnych

5.3.4 Ochrona przed hałasem

Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców

Komunikacja drogowa jest najważniejszym czynnikiem mającym wpływ na jakość klimatu akustycznego gminy. Jest to główne źródło uciążliwości hałasu dla ludzi i środowiska przyrodniczego.

Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Większość pojazdów emituje hałas o poziomie dźwięku od 85 do 94 dB, przy dopuszczalnych natężeniach hałasu w środowisku, w otoczeniu budynków mieszkalnych od 35 do 55 dB w porze nocnej i od 40 do 65 dB w porze dziennej. Najbardziej uciążliwe są pojazdy ciężkie, z których 80% emituje hałas o poziomie dźwięku większym od 80 dB, z czego 40% o poziomie większym od 85 dB.

Teren gminy jest nie jest szczególnie narażony na szkodliwe oddziaływanie hałasu komunikacyjnego z uwagi na niewielkie natężenie ruchu samochodowego, pomimo iż przez teren przebiega droga krajowa.

W chwili obecnej, podejmowanie działań mających na celu ograniczenie hałasu nie jest konieczne. W przypadku nasilania się natężenia ruchu kołowego na drodze krajowej,

zaleca się w pierwszej kolejności podjęcie działań, mających na celu odizolowanie akustyczne mieszkańców od źródeł hałasu (np. wymiana stolarki okiennej na okna o niskiej przenikalności fal akustycznych).

5.3.5 Monitoring środowiska

Poszerzenie i aktualizacja wiedzy o stanie środowiska i jego zagrożeniach

W celu zapewnienia pełnej ochrony wszystkich komponentów środowiska naturalnego, należy prowadzić:

- Monitoring zasobów i jakości wód podziemnych
- Monitoring jakości wód powierzchniowych
- Monitoring jakości powietrza atmosferycznego
- Monitoring stanu różnorodności biologicznej

Ponadto, konieczne jest upowszechnianie wyników badań naukowych i wiedzy na temat stanu środowiska, szczególnie wśród mieszkańców gminy, aby mogli oni zapoznać się ze stanem i zagrożeniami zasobów przyrody w ich miejscu zamieszkania.

5.3.6 Edukacja ekologiczna

Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych gminy oraz edukacja ekologiczna turystów odwiedzających region

Działania edukacyjne powinny być prowadzone na dwóch płaszczyznach:

- Edukacja formalna – realizowana w systemie oświatowym
- Edukacja nieformalna – podnosząca ekologiczną świadomość społeczności i władz lokalnych

Edukacja formalna powinna uwzględniać następujące działania:

- Realizację zajęć zawierających elementy edukacji ekologicznej w przedszkolach, szkołach podstawowych i ponadpodstawowych
- Utrzymywanie klas o profilu kształcenia ekologiczno – przyrodniczym w szkołach
- Wprowadzenie przedmiotu „Ekologia” do siatki zajęć szkolnych
- Uczestnictwo uczniów w olimpiadach, konkursach i programach ekologicznych o charakterze regionalnym i krajowym
- Ponadprogramową edukację z zakresu ekologii i ochrony środowiska, prowadzenie odrębnych zajęć dotyczących ochrony środowiska, organizowanie zajęć w terenie i wycieczek krajoznawczych, prowadzenie ekologicznych kół zainteresowań, wykonywanie wystaw i ekspozycji, albumów i kronik prezentujących osiągnięcia uczniów w poznawaniu i ochronie środowiska
- Zaangażowanie szkół i uczniów w akcjach sprzątania terenu gminy, sadzenia drzew

i pielęgnacji zieleni, opieki nad zwierzętami, zbierania surowców wtórnych, a także innych przedsięwzięciach proekologicznych zasługujących na uwagę

Edukacja nieformalna obejmować powinna:

- Przedsięwzięcia edukacyjne i promocyjno – informacyjne, dotyczące ochrony środowiska, podejmowane przez władze samorządowe i podległe im służby komunalne na rzecz upowszechniania proekologicznych postaw mieszkańców gminy:
 - Urządzanie konkursów, festynów i innych imprez o tematyce ekologicznej
 - Organizowanie seminariów, warsztatów, wykładów i szkoleń związanych z ekologią i ochroną środowiska
 - Sporządzanie i rozprowadzenie wśród mieszkańców różnych materiałów informacyjnych (np. ulotek, folderów, publikacji prasowych) poświęconych ochronie środowiska
 - Tworzenie ścieżek edukacji ekologicznej
- Przedsięwzięcia edukacyjne i promocyjno – informacyjne dotyczące ochrony środowiska podejmowane w gminie przez inne podmioty, takie jak:
 - pozarządowe organizacje ekologiczne
 - placówki służby zdrowia
 - straż pożarną
 - instytucje naukowe i kulturalne

- dyrekcje lasów państwowych
- przedsiębiorstwa turystyczne i uzdrowiskowo – rekreacyjne

6 HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ I URUCHAMIANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH

W niniejszej części opracowania zaproponowano harmonogram realizacji poszczególnych zadań wynikających z analizy w zakresie kosztów. W celu określenia nakładów finansowych na realizację poszczególnych inwestycji oraz sposobu finansowania wykorzystano dane zawarte w ankiecie dostarczonej przez gminę Jeziora Wielkie oraz w obowiązujących dokumentach wyższego szczebla administracyjnego. Dla obniżenia ponoszonych jednorazowo nakładów inwestycyjnych proponuje się wdrażanie etapowe kolejnych zadań.

Przy realizacji powyższych zadań niezbędne będzie w pierwszej kolejności uruchamianie środków z budżetu gminy, a następnie wykorzystywanie środków z dotacji. Możliwe do wykorzystania środki finansowe ze źródeł zewnętrznych to:

- Dotacje – NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, EkoFundusz, Program Małych Dotacji GEF, Program Aktywizacji Obszarów Wiejskich PAOW
- Pożyczki z funduszy celowych i kredytów preferencyjnych – NFOŚiGW, WFOŚiGW, BOŚ, EkoFundusz.

Harmonogram realizacji poszczególnych zadań, wynikających z niniejszego programu, należy dostosować do możliwości pozyskiwania środków finansowych. Kolejność realizacji dopuszcza się wg przyjętych przez Radę i Zarząd Gminy priorytetów

Tabela 3 Harmonogram rzeczowo – finansowy Programu Ochrony Środowiska dla gminy Jeziora Wielkie

Lp.	Nazwa zadania i zakres rzeczowy	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Podmioty uczestniczące	Koszty realizacji /PLN/	Źródła finansowania
Zadania w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych						
1	Dokończenie programu budowy kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Jeziora Wielkie, obejmującej miejscowości Nowa Wieś, Pomiany, Kożuszkowo, Kuśnierz, Jeziora Wielkie i Nożyczyn	2004	Gmina Jeziora Wielkie	Związek Gmin Zlewni Jeziora Gopło	ok. 7500000	Środki własne gminy Fundusze UE
1	Budowa nowych oczyszczalni przydomowych i zagrodowych na terenach, na których budowa zbiorczej sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie nieuzasadniona	2004 – 2007	Gmina Jeziora Wielkie	Indywidualne gospodarstwa domowe	Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	Środki własne gminy
1	Prowadzenie kontroli stanu technicznego zbiorników bezodpływowych oraz weryfikacja posiadania przez gospodarstwa domowe, niepodłączone do zbiorczej sieci kanalizacyjnej, ważnych umów na wywóz odpadów płynnych	2004 – 2007	Gmina Jeziora Wielkie	-	Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	Środki własne gminy
Zadania w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego						
2	Modernizacja sposobu ogrzewania ciepłarni poprzez stosowanie zbiorczych systemów docieplania oraz wymianę kotłów na opalane paliwami gazowymi, olejowymi lub biopaliwami oraz ewentualnie wymianę starych pieców węglowych na nowoczesne, spełniające normy ochrony powietrza w zakresie dopuszczalnych emisji	2004 – 2007	Gmina Jeziora Wielkie	-	Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	Środki własne gminy Środki prywatne GFOŚiGW
3	Likwidacja lub modernizacja starych kotłowni lub palenisk domowych poprzez wymianę kotłów na opalane paliwami gazowymi, olejowymi lub biopaliwami oraz ewentualnie wymianę starych pieców węglowych na nowoczesne, spełniające normy ochrony powietrza w zakresie dopuszczalnych emisji	2004 – 2007	Gmina Jeziora Wielkie	-	Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	Środki własne gminy Środki prywatne GFOŚiGW
Zadania w zakresie gospodarki odpadami						

2	Rozwój systemu odbioru od mieszkańców odpadów zmieszanych oraz z selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na terenie gminy	2004 – 2007	Gmina Jeziora Wielkie	-	400000	Środki własne gminy Środki prywatne Środki pomocowe PFOŚiGW GFOŚiGW
3	Współudział w utworzeniu Regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi	2004 – 2007	Gmina Jeziora Wielkie	Gminy powiatu mogileńskiego Zarządzający składowiskiem	Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	Środki własne gminy Środki pomocowe Ekofundusz PFOŚiGW GFOŚiGW
4	Opracowanie i aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami	2007	Gmina Jeziora Wielkie	-	10000	Środki własne gminy

Zadania w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu						
5	Uregulowanie statusu ochronnego Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia	2004 – 2007	Gmina Jeziora Wielkie	Województwo Kujawsko – Pomorskie Związek Gmin Zlewni Jeziora Gopło	Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	Środki własne województwa WFOŚiGW PFOŚiGW

6	Kształtowanie gospodarki leśnej i łowieckiej, zgodnie z wytycznymi Powiatowego Programu Ochrony Środowiska Powiatu Mogileńskiego	2004 – 2007	Gmina Jeziora Wielkie	Województwo Kujawsko – Pomorskie Powiat Mogileński Właściciele gruntów Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych Nadleśnictwo Miradz	Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	Środki własne województwa Środki własne powiatu Środki własne gminy Środki własne RDLP
---	--	-------------	-----------------------	--	---	---

Zadania w zakresie edukacji ekologicznej						
7	Upowszechnianie informacji o podejmowanych akcjach, kampaniach i działaniach na rzecz ochrony środowiska w gminie	2004 – 2007	Gmina Jeziora Wielkie		W ramach działań edukacyjnych gminy	
8	Dołożenie wszelkich starań, w celu kontynuacji nauki przedmiotu „Ekologia”, w ramach obowiązkowych zajęć szkolnych oraz wspieranie szkolnych kół zainteresowań i konkursów	2004 – 2007	Gmina Jeziora Wielkie		W ramach działań edukacyjnych gminy	
9	Wspomaganie prowadzenia edukacji ekologicznej przez lokalne organizacje pozarządowe i grupy obywatelskie	2004 – 2007	Gmina Jeziora Wielkie		W ramach działań edukacyjnych gminy	

Przedstawione w tabeli nakłady na realizację Programu Ochrony Środowiska należy traktować jako orientacyjne z uwagi na fakt, iż w chwili sporządzania Programu ustalenie niektórych kosztów nie jest możliwe.

7 MONITORING I ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które można ocenić zmiany stanu środowiska. Jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- Monitoring jakości środowiska
- Monitoring polityki środowiskowej

W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian.

Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska. Powinna służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

7.1 Monitoring stanu środowiska

Monitoring stanu środowiska obejmuje badania ciągłe i okresowe prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną, które mogą służyć do oceny stanu środowiska, jak również wskazywać postęp w zakresie:

- Poprawy czystości wód powierzchniowych i podziemnych
- Poprawy jakości powietrza atmosferycznego
- Ograniczania hałasu
- Wprowadzania zintegrowanego systemu gospodarki odpadami

7.2 Monitoring procesu wdrażania POŚ

Monitoring Programu Ochrony Środowiska polega na ocenie stopnia realizacji i terminowości wykonania przyjętych celów i zadań, a także rozbieżności między założeniami a realizacją programu i ich przyczyny. Zarząd gminy, co 2 lata (zgodnie z

art. 18 ust.2 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska) ma obowiązek sporządzić raport z wykonania programu ochrony środowiska i przedstawić go Radzie Gminy w celu oceny i akceptacji oraz wprowadzenia niezbędnych korekt wynikających ze zmian uwarunkowań lub zmian w przepisach prawa.

Do oceny postępów w realizacji programu oprócz sprawozdań z realizacji działań inwestycyjnych i wykonania zadań edukacyjnych oraz organizacyjnych mogą służyć wyniki badań monitoringowych, jak również niektóre wskaźniki statystyczne. Porównanie ilości emitowanych zanieczyszczeń w latach sprawozdawczych z odpowiednimi danymi z ubiegłego wielolecia pozwoli ocenić sumaryczne efekty realizacji programu.

Monitoring procesu wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Jeziora Wielkie będzie obejmował w szczególności:

- Określenie stopnia wykonania działań
- Określenie stopnia realizacji przyjętych celów
- Ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem
- Analizę przyczyn wykrytych rozbieżności

7.3 Zarządzanie programem

Efektywne wdrażanie niniejszego opracowania wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także prawidłowej współpracy między wszystkimi instytucjami (organizacjami) włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska. Wdrażanie polityki długoterminowej oraz strategii krótkoterminowej rozpocznie się w okresie zmian systemu prawnego, wynikających z dostosowania polskiego ustawodawstwa do przepisów Unii Europejskiej. Zmiany te mogą mieć wpływ na strukturę zarządzania środowiskiem, a co za tym idzie na strukturę zarządzania niniejszym programem.

7.4 Harmonogram weryfikacji celów i kierunków działań oraz terminów przygotowywania raportów z wykonania programów

Jak wspomniano powyżej, Ustawa Prawo Ochrony Środowiska nakłada na Zarząd Gminy obowiązek sporządzenia co 2 lata raportu z wykonania programu ochrony środowiska i przedłożenia go Radzie Gminy. Realizacja zadań, wyszczególnionych w „II Polityce Ekologiczna Państwa”, a zwłaszcza wdrożenie systemów informatycznych oraz modyfikacja systemu statystyki publicznej, państwowego monitoringu środowiska i

pozostałych mechanizmów nadzoru i kontroli, umożliwi wykonywanie co 2 lata oceny realizacji Gminnego Programu Ochrony Środowiska oraz oceny realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska.

„II Polityka ekologiczna państwa” zakłada, że głównym celem średniookresowym (do 2010 r.) w sprawie kontroli i monitoringu jest pełna harmonizacja procedur i zakresu działań w tej dziedzinie z zaleceniami OECD, wymogami Unii Europejskiej oraz zobowiązaniami wobec konwencji międzynarodowych. Realizacja tego celu wymaga w latach 2003 – 2006 powołania nowych struktur organizacyjnych i wdrożenia systemów obiegu informacji w dziedzinie środowiska, niezbędnych do spełnienia przez Polskę warunków uczestnictwa w Unii Europejskiej i realizacji innych zobowiązań międzynarodowych, w tym:

- Zwiększenia liczby pracowników służb inspekcji ochrony środowiska na szczeblu centralnym i regionalnym (2004 r.)
- Wdrożenia systemu informatycznego PRTR (uwalnianie i transfer zanieczyszczeń - 2004 r.)
- Wdrożenia systemu informatycznego SPIRS (rejestracja obiektów niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami dyrektywy Seveso II – 2004 r.)
- Wdrożenia systemu rejestracji substancji niebezpiecznych spełniającego wszystkie wymagania ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz ustawy o ochronie roślin uprawnych (2004 r.)
- Wzmocnienia i rozwoju działalności Krajowego Centrum BAT (2004 r.)
- Utworzenia krajowego punktu kontaktowego do spraw wdrażania programu Unii Europejskiej Natura 2000 (2004 r.)
- Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Europejskiej Agencji Środowiska – rozszerzenia regularnej współpracy z Agencją już na zasadach odnoszących się do jej członków (2003 r.)

7.5 Edukacja ekologiczna w aspekcie wdrażania POŚ

W przyjętej przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w 2002 r. „II Polityce Ekologicznej Państwa”, w zasadzie uspołeczniania, zapisano prawo do udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji ekologicznych. Zasada uspołeczniania będzie realizowana poprzez stworzenie instytucjonalnych i prawnych warunków do udziału

wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających bezpośredni lub pośredni wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska. Aby udział ten był wystarczająco szeroki i przynosił oczekiwane efekty, konieczne jest z jednej strony stymulowanie samej chęci takiego udziału, natomiast z drugiej tworzenie sprzyjających warunków dla praktycznej realizacji tej potrzeby oraz dostarczenie wiedzy i umiejętności pomocnych w konkretnych działaniach.

Podstawowe znaczenie dla szerokiego, społecznego udziału w osiąganiu celów ekologicznych mają

- Odpowiednia edukacja ekologiczna
- Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku
- Stworzenie instytucjonalnego zabezpieczenia dla wyrażania przez społeczeństwo swoich opinii i wpływania na podejmowane, istotne dla środowiska decyzje

Edukacja ekologiczna jest procesem kształtowania świadomości ekologicznej. Poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa zależy od ilości i jakości informacji, która do niego dociera oraz od form i sposobów edukacji. Edukacja która trafia do społeczeństwa powinna być ścisła, bezstronna i kompletna. Jasność i klarowność treści powinna być wynikiem jednoznaczności sformułowań. Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona na wszystkich poziomach szkolnictwa, począwszy od szkół podstawowych po szkoły wyższe, a także wśród społeczności lokalnej gminy.

W prowadzeniu edukacji można wykorzystać potencjał pozarządowych organizacji ekologicznych.

7.6 Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i wykonaniu programu

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest dla społeczeństwa poprzez:

- Publikacje Głównego Urzędu Statystycznego
- Publikacje Ministerstwa Środowiska
- Publikacje służb państwowych – Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną
- Publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych

- Publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe, Polski Klub Ekologiczny, Ośrodki i Centra Edukacji Ekologicznej, Fundacje Ekologiczne
- Prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej
- Programy telewizyjne i radiowe
- Targi i giełdy ekologiczne
- Plakaty, plakaty filmowe, filmy
- Festiwale i konkursy ekologiczne
- Akcje edukacyjne i promocyjne
- Internet

Gromadzenie i udostępnianie informacji dotyczących środowiska jest jednym z zadań Inspekcji Ochrony Środowiska (art. 28 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska). Zgodnie z powyższym, do celów swojej działalności IOS włączyła zadania edukacji ekologicznej i szerokiego informowania społeczeństwa o faktycznym stanie środowiska w Polsce oraz działaniach mających na celu jego ochronę, w tym również sprawozdania z realizacji wykonania założeń przyjętych w niniejszym opracowaniu.

Przedstawiciele WIOŚ, zgodnie z wymaganiami wynikającymi z art. 8a ust.2 Ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, przygotowują i przedstawiają radom powiatów i sejmiku województwa coroczną informację o stanie środowiska i podejmowanych działaniach na rzecz jego poprawy.

8 BIBLIOGRAFIA

1. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego
2. Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mogileńskiego
3. Program Ochrony Środowiska Gminy Jeziora Wielkie. Jeziora Wielkie 1994
4. Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2003. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa 2004.
5. Powiaty w Polsce. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa 2003
6. Przegląd realizacji przez Polskę konwencji międzynarodowych oraz umów i porozumień wielostronnych i dwustronnych w zakresie ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska – Departament Współpracy z Zagranicą, Warszawa 2002
7. Dokumentacja w sprawie decyzji Starosty Mogileńskiego na udzielenie pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód podziemnych i eksploatację urządzeń związanych z poborem wody
8. Dokumentacja w sprawie decyzji Starosty Mogileńskiego na udzielenie pozwoleń wodnoprawnych na odprowadzanie ścieków
9. Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju oraz miejsce gminy w systemie społeczno-gospodarczym powiatu i województwa. Kujawsko-Pomorska Agencja Rozwoju Regionalnego w Bydgoszczy. Bydgoszcz 2001
10. Strategia rozwoju gminy Jeziora Wielkie do roku 2010. Kujawsko-Pomorska Agencja Rozwoju Regionalnego w Bydgoszczy. Bydgoszcz 2001
11. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jeziora Wielkie.
12. Miejscowy plan szczegółowy zagospodarowania przestrzennego terenów rekreacyjnych we wsi Wójcin.
13. Juda-Rezler K. – „Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko”. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Warszawa 2000
14. Manczarski P. – „Projektowanie i budowa nowoczesnego regionalnego składowiska odpadów”
15. Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2001 r. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Warszawa 2002
16. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym. Ministerstwo Środowiska. Warszawa 2002

17. Poradnik: „Jak własnymi siłami opracować program ochrony środowiska”
18. Podstawowe problemy środowiska w Polsce. Raport wskaźnikowy. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Warszawa 2001
19. Folder informacyjny Związku Gmin Zlewni Jeziora Gopło
20. Wybrane akty prawne obowiązujące w zakresie ochrony środowiska

9 SPIS TABEL

<i>Tabela 1 Lokalizacja gminy Jeziora Wielkie w stosunku do ważniejszych miast regionu.....</i>	<i>5</i>
<i>Tabela 2 Struktura bonitacji gleb w gminie Jeziora Wielkie.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabela 3 Harmonogram rzeczowo – finansowy Programu Ochrony Środowiska dla gminy Jeziora Wielkie.</i>	<i>106</i>

SPIS WYKRESÓW

<i>Wykres 1 Procentowa struktura użytkowania gruntów w gminie Jeziora Wielkie.....</i>	<i>7</i>
<i>Wykres 2 Struktura gospodarki cieplnej wg źródeł energii.....</i>	<i>34</i>

10 SPIS FOTOGRAFII

<i>Fot. 1 Widok na kąpielisko nad Jeziorem Ostrowskim.....</i>	<i>12</i>
<i>Fot. 2 Fragment kompleksu leśnego, wchodzącego w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Miradzkich.....</i>	<i>15</i>
<i>Fot. 3 Kościół drewniany w Kościeszkach.....</i>	<i>17</i>
<i>Fot. 4 Pałac w Wójcinie (źródło: zasoby Gminy Jeziora Wielkie)</i>	<i>18</i>
<i>Fot. 5 Budynek ujęcia wody w Kościeszkach.....</i>	<i>21</i>
<i>Fot. 6 Instalacja do ujmowania i uzdatniania wody pitnej w ujęciu w Kościeszkach.....</i>	<i>21</i>
<i>Fot. 7 Tablica informacyjna dot. programu „Rozwoju turystyki wokół Jeziora Gopło”, przed Urzędem Gminy w Jeziorach Wielkich.....</i>	<i>22</i>
<i>Fot. 8 Widok stawu fakultatywnego, napowietrzanego, będącego elementem ciągu technologicznego w oczyszczalni w Przyjezierzu.....</i>	<i>25</i>
<i>Fot. 9 Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Siemionkach (źródło: zasoby Gminy Jeziora Wielkie).....</i>	<i>27</i>
<i>Fot. 10 Pojemniki typu „dzwon” do selektywnej zbiórki odpadów z tworzyw oraz szkła.....</i>	<i>28</i>
<i>Fot. 11 Teren składowiska odpadów komunalnych w Siedlimowie.....</i>	<i>31</i>
<i>Fot. 12 Teren składowiska odpadów komunalnych w Jeziorach Wielkich (źródło: zasoby Gminy Jeziora Wielkie).....</i>	<i>33</i>
<i>Fot. 13 Stacja nadawczo-odbiorcza sieci telefonii komórkowej w Przyjezierzu.....</i>	<i>48</i>
<i>Fot. 14 Widok na główną ulicę w Przyjezierzu.....</i>	<i>65</i>
<i>Fot. 15 Widok na plażę nad Jeziorem Ostrowskim.....</i>	<i>66</i>

11 SPIS RYSUNKÓW

<i>Rysunek 1 Mapa powiatu mogileńskiego oraz gminy Jeziora Wielkie (źródło: strona internetowa powiatu mogileńskiego).....</i>	<i>7</i>
--	----------