



DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

Olsztyn, dnia 17 lutego 2005 r.

Nr 16

TREŚĆ:

Poz.:

UCHWAŁY RAD GMIN:

- 290** - Nr XXVI/290/04 Rady Miejskiej w Nidzicy z dnia 4 listopada 2004 r. w sprawie zwrotu wydatków przez osoby zakwalifikowane do korzystania z obiadów świadczonych przez Dzienny Dom Pomocy Społecznej. 857
- 291** - Nr XXIII/210/04 Rady Gminy Giżycko z dnia 29 grudnia 2004 r. w sprawie zwolnienia z opłaty za zmianę wpisu w ewidencji działalności gospodarczej..... 858
- 292** - Nr XXI/110/04 Rady Gminy Kiwity z dnia 29 grudnia 2004 r. w sprawie uchwalenia programu ochrony środowiska oraz planu gospodarki odpadami..... 859

ZARZĄDZENIE PORZĄDKOWE:

- 293** - Nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 7 lutego 2005 r. w sprawie zmiany zarządzenia porządkowego w sprawie bezpieczeństwa żeglugi morskich statków sportowych o długości całkowitej do 24 m. 906

290

UCHWAŁA Nr XXVI/290/04 Rady Miejskiej w Nidzicy z dnia 4 listopada 2004 r.

w sprawie zwrotu wydatków przez osoby zakwalifikowane do korzystania z obiadów świadczonych przez Dzienny Dom Pomocy Społecznej.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm.) oraz art. 8, art. 17 ust. 1 pkt 3, art. 48 ust. 4 oraz art. 96 ust. 2 i ust. 4 ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej (Dz. U. z 2004 r. Nr 64, poz. 539), Rada Miejska w Nidzicy postanawia, co następuje:

§ 1. 1. Ustala się zwrot wydatków za obiady przez świadczeniobiorców tj. osoby niepełnosprawne, w podeszłym wieku, emerytów, osoby bezdomne, bez źródła dochodu.

2. Zwrot wydatków za obiady jest uzależniona od procentowo określonej wysokości posiadanego dochodu osoby lub osoby w rodzinie zgodnie z tabelą, stanowiącą załącznik Nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. 1. Zwrot wydatków o których mowa w § 1 pobierany będzie przez Dzienny Dom Pomocy Społecznej od dnia 5 do 25 każdego miesiąca w kasie Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Nidzicy.

2. Zgłoszenie dotyczące nieobecności na posiłku spowodowane chorobą bądź wyjazdem winno być podane do wiadomości kierownikowi Dziennego Domu Pomocy Społecznej na dwa dni przed terminem.

3. Zgłoszenie nieobecności w trybie określonym w ust. 2 stanowić będzie podstawę do obniżenia kwoty zwrotu.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Dyrektorowi Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Nidzicy.*

§ 4. Traci moc uchwała Nr 152/394/01 Zarządu Miejskiego w Nidzicy z dnia 4 lipca 2001 r. w sprawie ustalenia stawek odpłatności osób zakwalifikowanych do korzystania z obiadów świadczonych przez Dzienny Dom Pomocy Społecznej.

§ 5. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa warmińsko-Mazurskiego.

Przewodniczący Rady Miejskiej
Zdzisław Napiórkowski

* Wojewoda Warmińsko-Mazurski stwierdził nieważność
- rozstrzygnięcie nadzorcze PN.0911-270/04 z dnia 1 grudnia 2004 r.

Załącznik nr 1
do Uchwały Nr XXVI/290/04
Rady Miejskiej w Nidzicy
z dnia 4 listopada 2004 r.

OSOBY SAMOTNE

Lp.	Kryteria dochodowe przedział w zł.	Wysokość odpłatności w % od wsadu obiadu
1.	Do 461	100% -3,30
2.	462-692,50	110% -3,63
3.	693-923,50	125% -4,12
4.	924-1154,50	145% -4,80
5.	1155-1385,50	160% -5,30
6.	Powyżej 1386	180% -6,00

OSOBY W RODZINIE

Lp.	Kryteria dochodowe przedział w zł.	Wysokość odpłatności w % od wsadu obiadu
1.	Do 474	110% -3,63
2.	475-633	125% -4,12
3.	634-791	135% -4,45
4.	792-949	150% -4,95
5.	Powyżej 949	180% -6,00

291

UCHWAŁA Nr XXIII/210/04

Rady Gminy Giżycko

z dnia 29 grudnia 2004 r.

w sprawie zwolnienia z opłaty za zmianę wpisu w ewidencji działalności gospodarczej.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (tekst jednolity - Dz. U. z 2001 roku Nr 142, poz. 1591 z późniejszymi zmianami) oraz art. 7a ust. 3 ustawy z dnia 19 listopada 1999 roku Prawo działalności gospodarczej (Dz. U. z 1999 roku Nr 101, poz. 1178 z późniejszymi zmianami) Rada Gminy Giżycko uchwala, co następuje:

§ 1. Nie pobiera się opłaty za zgłoszenie zmiany wpisu do ewidencji działalności gospodarczej od przedsiębiorców zobowiązanych do zgłoszenia zmiany wpisu do ewidencji działalności gospodarczej z powodu

zmiany kodu pocztowego, administracyjnej zmiany nazwy miejscowości, nazwy ulicy, numeru domu lub numeru lokalu.

§ 2. Uchwała podlega opublikowaniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego i wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia.

Przewodniczący Rady Gminy
Ewa Raczkowska

292

UCHWAŁA Nr XXI/110/04 Rady Gminy Kiwity z dnia 29 grudnia 2004 r.

w sprawie uchwalenia programu ochrony środowiska oraz planu gospodarki odpadami.

Na podstawie art. 7 ust. 1, art. 40 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591; Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 220; Nr 62, poz. 558; Nr 113, poz. 984; Nr 153, poz. 1271, Nr 214, poz. 1806; Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717; Nr 162, poz. 1568), art. 18 ust. 1, art. 84 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627; Nr 115, poz. 1229; Dz. U. z 2002 r. Nr 74, poz. 676; Nr 113, poz. 984; Nr 153, poz. 1271; Nr 233, poz. 1957; M. P. z 2002 r. Nr 49, poz. 715; Dz. U. z 2003 r. Nr 46, poz. 392; Nr 80, poz. 717; Nr 80, poz. 721; Nr 162, poz. 1568; Nr 175, poz. 1693; Nr 190, poz. 1865; Nr 217, poz. 2124; M. P. z 2003 r. Nr 50, poz. 782; Nr 50, poz. 783; Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177; Nr 49, poz. 464), art. 14 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628; Dz. U. z 2002 r. Nr 41, poz. 365; Nr 113, poz. 984; Nr 199, poz. 1671; Dz. U. z 2003 r. Nr 7, poz. 78) oraz art. 4 ust. 1, art. 13 pkt 2 ustawy z dnia 2 lipca 2000 r. o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych aktów prawnych (Dz. U. Nr 62, poz. 718; Dz. U. z 2001 r. Nr 476, poz. 499; Dz. U. z 2002 r. Nr 74, poz. 676; Nr 113, poz. 984; Dz. U.

z 2003 r. Nr 65, poz. 595) Rada Gminy uchwała, co następuje:

§ 1. 1. Uchwała się „Program ochrony środowiska dla gminy Kiwity na lata 2004-2010 z perspektywą na lata 2011-2020”, stanowiący załącznik Nr 1 do mniejszej uchwały.

2. Uchwała się „Plan gospodarki odpadami dla gminy Kiwity na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011”, stanowiący załącznik Nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Kiwity.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Przewodniczący Rady Gminy
Cezary Alchimowicz

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KIWITY na lata 2004 - 2010 z perspektywą na lata 2011 - 2020

Grudzień 2004

Spis treści

Nr rozdziału	Nazwa rozdziału
1.0.	Wprowadzenie.
2.0.	Charakterystyka miasta i gminy.
3.0.	Położenie geograficzne.
4.0.	Zasoby i stan przyrody.
5.0.	Zabytki kultury.
6.0.	Lasy.
7.0.	Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.
7.1.	Zasoby wodne.
7.2.	Wody powierzchniowe.
7.3.	Wody podziemne.
7.4.	Gospodarka wodno-ściekowa.
7.4.1.	Zaopatrzenie w wodę.
7.4.2.	Wytwarzanie i oczyszczanie ścieków.
8.0.	Powierzchnia ziemi.
8.1.	Morfologia i budowa geologiczna.
8.2.	Wykorzystanie powierzchni ziemi/gleby, struktura użytkowania.
8.3.	Gospodarka odpadami.
9.0.	Powietrze atmosferyczne.
9.1.	Stan sanitarny.
9.2.	Główne źródła emisji.
9.3.	Przeciwdziałanie nadmiernej emisji.

10.0.	Hałas i klimat akustyczny.
11.0.	Promieniowanie jonizujące i niejonizujące.
11.1.	Promieniowanie jonizujące.
11.2.	Promieniowanie niejonizujące.
12.0.	Poważne awarie przemysłowe.
13.0.	Środowisko i zdrowie.
14.0.	Harmonogram działań służących realizacji powiatowego programu ochrony środowiska.
15.0.	Źródła finansowania powiatowego programu ochrony środowiska.
16.0.	Narzędzia i instrumenty służące realizacji powiatowego programu ochrony środowiska.
17.0.	Edukacja ekologiczna.

1.0. Wprowadzenie.

Ustawa z 27 kwietnia 2001 - Prawo ochrony środowiska w art. 13 stanowi, iż polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, co oznacza, że powinna służyć zrównoważonemu rozwojowi kraju poprzez harmonizowanie celów gospodarczych i społecznych z celami ochrony środowiska.

Podstawę polityki ekologicznej państwa na lata do 2011 roku stanowią następujące dokumenty:

- II Polityka Ekologiczna Państwa, uchwalona przez Sejm RP w sierpniu 2001 r.;
- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010, przyjęty przez Radę Ministrów 10 grudnia 2002 r.;
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, uchwalona przez Sejm RP 8 maja 2003.

Z zapisów art. 17 i 18 Prawa ochrony środowiska wynika, że w celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poszczególnych szczeblach zarządzania administracyjnego zarządy województw i powiatów oraz rady gmin sporządzają odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska z planami gospodarki odpadami, uchwalane następnie przez sejmiki wojewódzkie, rady powiatów i rady gmin.

Programy ochrony środowiska, w myśl Prawa ochrony środowiska i stosownie do przyjętej polityki ekologicznej państwa zasadniczo określają:

- cele i priorytety ekologiczne,
- rodzaj i harmonogram działań oraz środki i źródła finansowania potrzebne do realizacji ustalonych celów.

W obecnie sporządzanych programach ustala się cele średniookresowe do 2011 roku oraz zadania na lata 2004–2007. Cele i zadania określone są w obszarach dotyczących:

- > ochrony krajobrazowej i racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych,
- > zrównoważonego wykorzystania surowców, wody i energii,
- > poprawy jakości środowiska.

Istotnym elementem programów jest wskazanie sposobu monitorowania ich realizacji jak również oszacowanie niezbędnych nakładów finansowych ze wskazaniem źródeł finansowania zaplanowanych przedsięwzięć.

Programy ochrony środowiska z planami gospodarki odpadami sporządzane są na okres 4 lat, z perspektywą działań na następne 4 lata, natomiast co 2 lata sejmikom województw, radom powiatów i gmin przedstawiane są raporty z wykonania programów i sprawozdania z realizacji planów gospodarki odpadami.

Program ochrony środowiska dla gminy Kiwity pozostaje w korelacji do „Programu Ochrony Środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”, uchwalonego przez Sejmik Województwa 13 listopada 2003, oraz w ścisłym związku do „Programu Ochrony Środowiska powiatu lidzbarskiego na lata 2004-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2020, określając istotne dla gminy cele średniookresowe do 2011 roku i zadania na lata 2004-2007, z uwzględnieniem priorytetowych dla powiatu przedsięwzięć, dotyczących:

- ochrony zasobów wodnych i osiągania standardów jakości wód;
- ochrony gleb i zasobów kopalin;
- ochrony bioróżnorodności i walorów przyrodniczo-krajobrazowych,
- rozwoju i racjonalnego korzystania z zasobów leśnych;
- zmniejszania uciążliwości hałasu dla otoczenia;
- osiągnięciu standardów jakości powietrza m.in. poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
- realizację powiatowego programu gospodarki odpadami.

2.0. Charakterystyka gminy.

Gmina Kiwity jest jedną z pięciu gmin tworzących powiat lidzbarski, leżący w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego.

Powiat lidzbarski, który powstał 1 stycznia 1999 na mocy ustawy o samorządzie powiatowym tworzą gminy:

- Lidzbark Warmiński - gmina miejska,
- Lidzbark Warmiński - gmina wiejska,
- Orneta - gmina miejsko-wiejska,
- Kiwity - gmina wiejska,
- Lubomino - gmina wiejska.

Północną część Gminy przecina droga krajowa nr 51 - Olsztyn - Bartoszyce, prowadząca do przejścia granicznego w Bezledach. Na południu granica Gminy przebiega wzdłuż linii brzegowej jezior Blanka i Symsar.

Poniżej w tabeli zestawiono dane o podziale administracyjnym i ludności gminy (Rocznik Statystyczny 2003).

Tab.1. Podział administracyjny i ludność.

Miasta, gminy	Powierzchnia w km ²	Sołectwa	Miejscowości wiejskie	Ludność ogółem	- na 1 km ²
Gm. Kiwity	145	18	22	3 519	24
Razem powiat	924	89	124	43 504	47

Powiat lidzbarski, do którego należy gm. Kiwity, leży w północnej części województwa, stanowiącej część obrębu Pobrzeży Bałtyckich w mezoregionie Niziny Sępopolskiej.

Tab.2. Ruch naturalny i migracyjny ludności w 2002 roku.

Miasta, gminy	Urodzenia żywe	Zgony	Przyrost naturalny	Napływ	Odływ	Saldo migracji
Gm. Kiwity	54	34	20	26	56	- 30
Razem powiat	453	442	11	523	670	- 147

Gmina Kiwity wraz z powiatem przynależy do „Zielonych Płuc Polski”. Bogactwem tych ziem są dobre gleby, łagodny klimat, zasoby wód, różnorodność świata roślinnego i zwierzęcego. Niewiele zmieniony naturalny krajobraz sprzyja tworzeniu w powiecie, należącym do „Zielonych Płuc Polski” obszarów prawnie chronionych w postaci rezerwatów: rezerwat Bobrów na rzece Pasłęce; ornitologiczny Żegockie Błota oraz użytków ekologicznych jak np. ornitologiczny „Bartniki”. Dwa ostatnie rezerваты znajdują się na terenie Gm. Kiwity; użytk ekologiczny „Bartniki” jest cennym pod względem ornitologicznym i przyrodniczym miejscem posiadającym stanowiska łąkowe i żerowiska wielu rzadkich gatunków plectwa wodnego i błotnego.

Obok walorów środowiskowych i zasobów przyrodniczych w postaci rezerwatów i użytków Gmina Kiwity posiada szereg obiektów zabytkowych, wśród których na szczególną uwagę zasługuje Sanktuarium Matki Pokoju - barokowy Kościół wraz z klasztorem w Stoczku oraz kościoły w Kiwitach (XIV w), w Krekolach (XV w) i w Żegotach (pocz. XX w).

3.0. Położenie geograficzne.

W rejonie województwa warmińsko-mazurskiego można wyróżnić trzy główne krainy fizyczno-geograficzne o równoleżnikowym położeniu:

- Pobrzeża Bałtyckie na północnym zachodzie,
- Pojezierza Bałtyckie w pasie środkowym,
- Niziny i Wysoczyzny Staroglacjalne w części południowej.

Gmina Kiwity znajduje się w południowo-wschodniej części powiatu lidzbarskiego leżącego na północy województwa. Gmina znajduje się na granicy mezoregionu Równiny Orneckiej i Niziny Sępopolskiej.

Rejon województwa wraz z powiatem lidzbarskim i gminą Kiwity odznacza się zróżnicowaną rzeźbą terenu, wynikającą z sąsiedztwa terenów równinnych z obszarami wysoczyzn pojeziernych jak i terenów obniżonych w stosunku do otoczenia.

Charakterystyczna dla Pobrzeży Bałtyckich w tej części województwa strefa pojezierna zaznacza się wyraźną krawędzią wysoczyzn na odcinku ok. 110 km od okolic Pasłęka przez Ornetę, Lidzbark Warmiński, okolice Reszla, Kętrzyna do Węgorzowa. Deniwelacje w pasie krawędzi wysoczyzn sięgają miejscami do 100 m, na odcinkach 5-10 km.

Na północ od krawędzi strefy pojezierniej występuje na przemian strefa obniżień i wzniesień Pobrzeża Bałtyckiego w postaci Wzniesienia Górowskiego z Górą Zamkową (215,6 m npm) oraz rozległej, nieckowatej kotliny Niziny Sępopolskiej (dno po zastoisku wód polodowcowych) o wysokościach do 30-40 m npm.

Różnice w wysokościach między wzniesieniami a obniżeniami, średnio 20-30 m miejscami dochodzą do 60 m. Doliny Pasłęki, Łyny, Symsarny, Elmy i innych rzek i strumieni w tym rejonie tworzą w tak zróżnicowanym terenie głębokie przełomy, rozcięcia erozyjne.

Wspólną cechą krain tej części województwa (powiatu lidzbarskiego) obok urozmaiconej rzeźby terenu, jezior, licznych rzek i strumieni są urodzajne gleby o wysokiej urodzajności i niska lesistość.

4.0. Zasoby i stan przyrody.

Problematyka ochrony przyrody regulowana jest w ustawie z 16 października 1991 o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2001 Nr 99, poz. 1079 z późn. zm.). W myśl art. 2 tej ustawy, ochrona przyrody oznacza zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników, a zwłaszcza:

- > dziko występujących roślin lub zwierząt,
- > siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych roślin lub zwierząt,
- > zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia,
- > przyrody nieożywionej; krajobrazu; zieleni w miastach i wsiach.

Skuteczna ochrona przyrody wymaga określonych form, które w szczególności mają zapewnić możliwość zwiększonej ingerencji państwa w obszary objęte ochroną i możliwość zastosowania instrumentów administracyjnych i prawnych.

Ustawa o ochronie przyrody wymienia określone formy przyrody, do których zalicza się:

- tworzenie parków narodowych,
- uznawanie określonych obszarów za rezerwy,
- tworzenie parków krajobrazowych,
- wyznaczanie obszarów chronionego krajobrazu,
- wprowadzanie gatunkowej ochrony roślin i zwierząt,
- wprowadzanie ochrony w drodze uznania za pomnik przyrody; stanowisko dokumentacyjne; użytek ekologiczny; zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

Położenie powiatu lidzbarskiego w obrębie czterech zróżnicowanych mezoregionów, tj. na granicy strefy pojeziernej i nizinnej skutkuje urozmaiconym krajobrazem i zmienną rzeźbą terenu. Pagórkowate wzgórza morenowe oraz podmokłe równiny mogły stanowić przeszkody w zagospodarowaniu terenu, ale stały się jednocześnie rezerwuarem bogatej fauny i flory, objętej różnymi formami prawnej ochrony przyrody.

Szczególne zasoby i walory przyrodnicze powiatu lidzbarskiego chronione są dzięki ustanowionym rezerwatom, wyznaczonym obszarom chronionego krajobrazu, ustalonym pomnikom przyrody i użytkom ekologicznym. Istotnym zasobem kulturowym i przyrodniczym powiatu są liczne parki pałacowe.

Tab. 3. Formy prawnej ochrony przyrody na terenie gminy Kiwity.

gmina	Rezerwy	Obszary Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Użytki ekologiczne
Gm. Kiwity	Faunistyczne: „Mokradła Żegockie”,	OChK Doliny Dolnej Łyny (35); OChK Doliny Symsarny(37)	-	„Bartniki”- ostoja ptaków wodno-błotnych

Dla ochrony łągowisk i żerowisk licznych gatunków ptaków wodno-błotnych utworzono w 1991 r rezerwat „Mokradła Żegockie” (pow. 33,63 ha), leżący ok. 500 m na północ od wsi Żegoty w gm. Kiwity.

Obecny rezerwat w postaci śródpolnego obniżenia - do 1909 r. wypełniały wody jeziora, które osuszono dla potrzeb uzyskania nowych użytków zielonych. W okresie po 1945 r. z powodu braku konserwacji urządzeń melioracyjnych, łąki i pastwiska uległy wtórnemu zabagnieniu, a w pn-wschodniej części powstało kilkudziesięcioarowe otwarte lustro wody. Obrzeża rezerwatu porastają turzyce, trzcina i krzewy wierzbowe.

Głównym źródłem zasilającym rezerwat w wodę są opady atmosferyczne, stąd bogactwo awifauny zależy od ilości opadów w roku. Wiosną wody roztopowe tworzą na „Mokradłach Żegockich” lustro wolne od lodu, podczas gdy okoliczne jeziora są jeszcze zamrznięte; takie warunki sprzyjają migrującym kaczkom, gęsiom oraz przelotnym żurawiom.

Płytka wody i błota stanowią doskonałe warunki łąkowe i do żerowania dla wielu gatunków ptaków wodno-błotnych, dzięki czemu przebywa tu do 2 tysięcy ptaków różnych gatunków, m.in. rybitwa czarna, zausznik, perkoz rdzawoszyi, krwawodziób, łabędź niemy, płaskonos, Krakowa, cyranka, błotniak stawowy. Prawdopodobnie w rezerwacie gniazduje też rożeniec i batalion; obserwowano tu również polującego gronostaja.

Wydzielona część gminy Kiwity objęta jest ochroną, ustanowioną Rozporządzeniem Nr 20 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z 11 kwietnia 2003 w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (Dz. U. Woj. W-M Nr 52 z 22 kwietnia 2003, poz. 725).

Należy tu:

1. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Łyny nr 35, o powierzchni 16.429,9 ha położony na terenie powiatów: Olsztyn, Lidzbark Warmiński i Bartoszyce, w gminach: Lidzbark Warmiński, m. Lidzbark Warmiński, Dobre Miasto, Bartoszyce, m. Bartoszyce, Kiwity, Jeziorny, Sępólol i m. Sępólol;

2. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny nr 37, o powierzchni 19.329,8 ha położony na terenie powiatów: Lidzbark Warmiński i Olsztyn, w gminach: Lidzbark Warmiński, Kiwity, Kolno, Jeziorny, m. Jeziorany i Biskupiec.

Obszar chronionego krajobrazu to forma prawnej ochrony przyrody wprowadzana na terenach wyróżniających się krajobrazowo, o zróżnicowanych ekosystemach; z uwagi na istniejące lub odtwarzane korytarze ekologiczne, a także ze względu na możliwości rozwijania masowej turystyki i wypoczynku.

OChK jako tereny podległe ochronie objęte są różnorodnymi zakazami, określonymi we wspomnianym Rozporządzeniu Wojewody, m.in. zakazem:

- lokalizowania nowych obiektów, zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,

- lokalizacji budownictwa letniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- utrzymywania otwartych rowów i zbiorników ściekowych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeśli służą innym celom niż ochrona przyrody,
- umyślnego zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych, tarłisk, ptasich gniazd,
- wypalania roślinności.

Inną formą prawnej ochrony przyrody, stosowanej w powiecie lidzbarskim są użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Na terenie gminy Kiwity utworzono w 1993 r. użytek ekologiczny „Bartniki” (pow. 91,8 ha) na skraju wsi Bartniki dla ochrony cennej ostoji ptactwa wodno-błotnego.

Użytek tworzy płytkie rozlewisko, pozostałe po zarastających sztucznie spłyconym jeziorze. Gniazdują tu wszystkie krajowe gatunki perkozów, można tu spotkać także kaczki właściwe (7 gatunków) i kaczki nurkujące (4 gatunki).

Rozlewisko użytku odgrywa też znaczącą rolę jako miejsce odpoczynku i żerowania ptaków siewkowatych - bekasów, brodczów, biegusów, batalionów i rycyków.

Spśród gniazdujących tu ptaków wymienić należy bęka, wodnika, derkacza, kropiatkę i zielonkę, żurawia, remiza i dziwonię.

5.0. Zabytki kultury.

Lokalizację obiektów zabytkowych na terenie gminy Kiwity przedstawia poniższe zestawienie:

Tab. 4. Lokalizacja obiektów zabytkowych w gminie Kiwity.

Lp.	Gmina, miejscowość	Rodzaj parku	Pow. ha	Czas powst.
1.	Gm. Kiwity -Gościechowo	Park kiedyś dworski-teraz wiejski; założony na planie kwadratu, na wzgórzu wśród łąk; przetrwały stare drzewa-lipa, klon, brzoza, jesion; dobrze zachowane szpalery grabowe i aleje spacerowe; kapliczka otoczona żywotnikiem zachodnim	1,33	XIX
2.	Gm. Kiwity - Klutajny	Park dworski - dobrze zachowana część starodrzewu; lipa, dąb, klon, brzoza; część parku wycięta i zabudowana	-	-
3.	Gm. Kiwity - Mirosław	Niegdyś park dworski – pozostały pojedyncze drzewa kasztanowca, dębu, klonu		XIX
4.	Gm. Kiwity- Parkity	Park dworski - całkowicie zdewastowany		XIX
5.	Gm. Kiwity - Stoczek Klasztorny	Park klasztorny o charakterze ogrodu klasztorowego, dobrze zachowany ze starodrzewiem na obrzeżu; lipy i klony o obwodach 200 cm rosnące w szpalerze	2,00	XVIII

6.0. Lasy.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 szczególnie zasady ochrony lasów określa ustawa o lasach z 28 września 1991 (tekst jedn. Dz. U. Nr 56 z 2000 r., poz. 679).

Gospodarka leśna prowadzona jest w oparciu o zasady:

- Powszechnej ochrony lasów,
- Trwałości utrzymania lasów,
- Ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów,
- Powiększania zasobów leśnych.

Właściciele lasów, dla zapewnienia ich powszechnej ochrony obowiązani są do kształtowania równowagi w ekosystemach leśnych, podnoszenia naturalnej odporności drzewostanów, a zwłaszcza do wykonywania zabiegów profilaktycznych zapobiegających zagrożeniom pożarami; także do wykrywania i zwalczania szkodliwych organizmów oraz ochrony gleby i wód leśnych.

Naturalne funkcje lasu podzielić można na trzy grupy, mianowicie:

- Biotyczne, tworzące potencjał biotyczny w przestrzeni,
- Ochronne - w odniesieniu do walorów przyrody w lesie i poza nim,
- Produkcyjne i reprodukcyjne, zapewniające odnawialność lasu i jego trwałość jako ekosystemu.

Zasoby leśne gminy Kiwity znajdują się pod nadzorem nadleśnictwa Bartoszyce.

Nadleśnictwo obejmuje swym zasięgiem kompleksy leśne leżące w gminach: w gminie Lidzbark Warmiński oraz w gminie Kiwity.

Charakterystyczną cechą nadleśnictw w tej części kraju, co dotyczy również nadleśnictwa Bartoszyce jest duża ilość małych kompleksów leśnych (do 20 ha) na zarządzanych terenach, np. Nadleśnictwo Bartoszyce posiada 335 kompleksów o powierzchni do 20 ha wobec 399 tworzących nadleśnictwo.

Wielkość powierzchni gruntów leśnych w gminie Kiwity oraz strukturę ich własności zestawiono niżej.

Tab. 5. Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość w gminie Kiwity i powiecie lidzbarskim w 2002 r (RS 2003).

Miasta, gminy	Powierzchnia gruntów leśnych w ha				Lesistość w % w skali powiatu
	Ogółem	W tym			
		Własność Skarbu Państwa	Własność gminy	Własność prywatna	
Gm. Kiwity	2 181	1 998	4	179	2,36
Razem powiat	24 369	23 225	193	951	26,4

Jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska jest prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, ujętej kompleksowo w uchwalonym przez Zarząd Województwa w 2001 roku „Wojewódzkim Programie Zwiększania Lesistości na lata 2001-2010”. Planowane zalesienia w gminie Kiwity w okresie do 2010 roku przedstawiają się następująco:

Tab. 6. Grunty do zalesienia w powiecie lidzbarskim.

Własność gruntów	Powierzchnia do zalesień do 2005, ha	Przewidywana powierzchnia do zalesień, 2006-2010, ha	Razem do zalesienia do 2010, ha
Skarb Państwa	2 531	1 287	3 818
Grunty inne niż SP	430	450	880
Razem	2 961	1 737	4 698

Koszty zalesień gruntów w powiecie lidzbarskim, stosownie do „Wojewódzkiego Programu Zwiększania Lesistości”, przedstawiono niżej:

Tab. 7. Koszty zalesień w powiecie lidzbarskim.

Własność gruntów	Koszt zalesień do 2005, tys. zł	Koszt przewidywanych zalesień w 1.2006-2010, tys. zł.	Razem koszt zalesień do 2010, tys. zł.
Skarb Państwa	10 124	5 148	15 272
Grunty inne niż SP	516	54	1 56
Razem	10 640	5 688	16 328

„Wojewódzki program zwiększania lesistości na lata 2001-2010” określa cele priorytetowe i szczegółowe oraz kierunki działań, zintegrowane z aktywizacją gospodarczą terenów wiejskich, podnoszeniem atrakcyjności turystycznej rejonów leśnych w warunkach ochrony środowiskowych czyli w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Poniżej w tabeli przedstawiono etapy wieloletnich zalesień w województwie.

TAB. 8. Etapy realizacji zalesień w województwie latach 2001-2010 (WPZL).

Lata	Ogółem grunty, ha	W tym grunty prywatne, ha
Do 2005	21 504	8 698
2006 - 2010	13 573	6 896
Razem	35 077	15 594

7.0. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.

7.1. Zasoby wodne.

Rzeźba terenu powiatu lidzbarskiego sprawia, że większość rzek i cieków przepływa przez obszary o niskiej lesistości lub odwadnia stoki wzniesień, co powoduje znaczne nieregularności odpływów - stany niekorzystne z przyrodniczego i gospodarczego punktu widzenia.

Udział wód powierzchniowych w powierzchni gmin powiatu przedstawia się następująco:

TAB. 9. Udział wód powierzchniowych w powierzchni gminy.

Nazwa gminy	% udział wód
Kiwity	0,06

Wody powierzchniowe zajmują 4,51 % powierzchni powiatu lidzbarskiego wobec średniego udziału wód w odniesieniu do powierzchni województwa rzędu 5,73 % (średnia dla kraju - 2,7%).

7.2. Wody powierzchniowe.

Wody powierzchniowe są ważnym elementem różnorodności krajobrazowej powiatu lidzbarskiego, ponieważ decydują o funkcjonowaniu i bogactwie ekosystemów oraz mają duże znaczenie społeczne i gospodarcze.

Symsarna, rzeka III rzędu jest prawobrzeżnym dopływ Łyny. Jej długość, łącznie z jeziorami przez które przepływa wynosi 37 km, a powierzchnia zlewni zajmuje obszar 276,6 km². Symsarna wypływa z jez. Luterskiego i przepływa przez

jeziora Ławki, Wojtówko, Blanki i Symsar - dwa ostatnie leżące w powiecie lidzbarskim. Rzeka płynie przez gminę Kiwity i Lidzbark Warmiński. Uchodzi do rz. Łyny na terenie miasta Lidzbark Warmiński.

Zlewnia rzeki ma typowo rolniczy charakter; w strukturze użytkowania terenu dominują grunty orne, łąki i pastwiska. Największe tereny leśne znajdują się w okolicy jezior Blanki i Symsar.

Pisa Północna jest rzeką III rzędu, prawobrzeżnym dopływem Łyny o długości 35 km i powierzchni zlewni 324,3 km². Rzeka posiada wiele bardzo małych dopływów, a w zlewni występują liczne zagłębienia bezodpływowe, niektóre okresowo wypełnione wodą. Rzeka płynie przez teren gminy Kwity, przyjmując zanieczyszczenia w postaci ścieków z oczyszczalni z Bisztyńska i Łabędzka - miejscowości leżących w gminach sąsiednich powiatów. Badania jakości wód rzeki prowadzono w 2002 w czterech przekrojach pomiarowych, zlokalizowanych na odcinku od Kiwit do powyżej ujścia do Łyny.

Badania czystości rzek na terenie województwa warmińsko-mazurskiego prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach:

- monitoringu krajowego, polegającego na kontrolowaniu w dwóch punktach granicznych wód Łyny (Stópki) i Węgorapy (Mieduniszki) oraz wód Pasłęki w punkcie w Nowej Pasłęce;
- monitoringu regionalnego, w punktach ustalonych na terenie województwa.

Jakość wód rzecznych określana jest przez porównanie stężeń charakterystycznych poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń z normami ustalonymi dla trzech klas czystości wody następująco:

- > wody klasy I - przeznaczone są do zaopatrzenia w wodę ludności i niektórych zakładów przemysłowych, wymagających jakości wody do picia oraz hodowli ryb łososiowatych,
- > wody klasy II - przeznaczone do hodowli ryb, hodowli zwierząt gospodarskich i do celów rekreacyjnych,
- > wody klasy III - wody do zaopatrzenia przemysłu i do nawodnień rolniczych.

Stan zanieczyszczenia rzek ocenia się zaliczając wyniki badań monitoringowych kontrolowanych odcinków rzek do poszczególnych klas czystości. Dla wszystkich klas określone są wartości dopuszczalne wskaźników zanieczyszczeń; o klasyfikacji ostatecznej decyduje najbardziej niekorzystny wskaźnik. Przyjęte wskaźniki są charakterystyczne dla wszystkich rodzajów ścieków odprowadzanych ze źródeł punktowych jak i zanieczyszczeń ze źródeł obszarowych. Pozwala to na porównanie jakości wód rzek jednak bez uwzględnienia lokalnych naturalnych i antropogenicznych różnic występujących w ich wodach.

Wyniki oceny jakości rzek, przepływających przez teren gminy Kiwity przedstawiono w tabeli niżej.

Tab. 10. Ocena jakości wód rzek przepływających przez gminę Kiwity, badanych w 2002 r.

Lp.	Rzeka	Nr stan	Lokalizacja przekroju	Km	Ocena fizyko-chem.	Wskaźnik decydujący o fizyko-chem. ocenie	Ocena sanitarna	Ocena ogólna
1.	Pisa Północna	1.	Pow. Kiwit	28,8	III	NO ₂	III	III
		2.	Pon. Kiwit, Rokitnik	25,5	NON	NO ₂	NON	NON
		3.	Galiny	18,7	NON	NO ₂ , PO ₄ , P _{og}	NON	NON
		4.	Pow. ujścia do Łyny, Rygarby	0,6	III	Z, NO ₂ , PO ₄ , P _{og}	III	III
2.	Symsarna ^{xx}	1.	Pow. Jezioran	29,0	III	O ₂	II	NON
		2.	Pon. Jezioran	24,5	II	O ₂ , ChZT-Cr, NO ₂ , PO ₄ , P _{og}	III	III
		3.	Pow. jez. Blanki	22,5	II	ChZT-Mn, ChZT-Cr, NO ₂ , PO ₄ , P _{og}	III	III
		4.	Pow. ujścia do Łyny, Lidzbark	0,3	III	P _{og}	III	III

xx- Symsarna, badana przez WIOS w 2000 roku.

Niska jakość wód rzek (III klasa lub nieodpowiadająca normom NON) spowodowana jest ponadnormatywną ilością substancji organicznych, fosforu ogólnego, azotynów jak też deficytem tlenowym.

Na terenie gminy Kiwity nie występują zasoby wód powierzchniowych w formie jezior.

7.3. Wody podziemne.

Wody podziemne dzieli się na zwykłe (słodkie) i mineralne (solanki).

Zgodnie z podziałem regionalnym wg B. Paczyńskiego (Atlas hydrogeologiczny Polski, 1995), wynikającym z układu hydrodynamicznego wód podziemnych na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego wyróżnia się 4 regiony hydrogeologiczne:

- I – mazowiecki,
- II – mazursko-podlaski,
- III – mazurski,
- IV – gdański.

Największy obszar województwa znajduje się w regionie mazurskim. Czwartorzędowe piętro wodonośne składa się z kilku poziomów wodonośnych, które występują na głębokości od kilkunastu do ponad 200 m (północna część województwa, w tym

powiat lidzbarski i gmina Kiwity). Piętro to charakteryzuje się brakiem rozdzielających warstw nieprzepuszczalnych o szerszym, regionalnym zasięgu, natomiast częste są przewarstwienia utworów spoiстых, które napinają zwierciadło wód podziemnych. Urozmaicona rzeźba podłoża i współczesnej powierzchni terenu powoduje duże zróżnicowanie występowania wód podziemnych, związane z takimi strukturami geologicznymi jak doliny rzeczne, wysoczyzny i równiny morenowe.

Struktury wodonośne na obszarach wysoczyzn i równin morenowych to przeważnie poziomy międzymorenowej zlodowacenia bałtyckiego, występujące do głębokości ok. 60 m. Poniżej występują poziomy międzymorenowe i interglacialne z okresu starszych zlodowaceń; są to naporowe poziomy wodonośne, które w obrębie dolin rzecznych (m.in. Łyny) charakteryzują się samowypływami. Miąższości utworów wodonośnych w tych strukturach oraz wydajności ujęć są bardzo zróżnicowane.

Eksploatacja wód podziemnych do picia i na potrzeby gospodarcze w powiecie bazuje głównie na czwartorzędowym piętrze wodonośnym, choć lokalnie wykorzystywane jest także piętro trzeciorzędowe. Na terenie gminy Kiwity nie zlokalizowano obszarów o znacznych wydajnościach warstw wodonośnych, czyli udokumentowanych głównych zbiorników wód podziemnych.

Jakość zwykłych wód podziemnych badana jest w sieci krajowej Monitoringu Jakości Zwykłych Wód Podziemnych (MJZWP) oraz w ramach monitoringu regionalnego jakości zwykłych wód podziemnych.

Siec krajowa MJZWP funkcjonuje od 1991 r i obejmuje obecnie 700 punktów obserwacyjnych w postaci studni wierconych, piezometrów, studni kopanych i źródeł. Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego znajduje się 41 punktów obserwacyjnych, z których 6 dotyczy wód podziemnych w utworach starszych od czwartorzędu. Sieć krajowa eksploatowana jest przez Państwowy Instytut Geologiczny.

Uzupełnieniem sieci krajowej (od 1998) r jest monitoring regionalny jakości zwykłych wód podziemnych, który na terenie województwa obejmuje 72 punkty, w tym trzy na terenie powiatu lidzbarskiego.

Tab. 11. Wykaz punktów badawczych sieci monitoringu regionalnego jakości zwykłych wód podziemnych w powiecie (ocena jakości w latach 2001-2002).

Nr punktu	Miejscowość	Stratygrafia	Głęb. Stropu w-wy	Obszar GZWP	Klasa jakości wody		Wskaźniki odpow. wodzie o niskiej jakości w 2002	Wskaźniki pow. normy dla wody do spożycia w 2002
					2001	2002		
7	Wielochowo	Q	63,0		II	II	HCO ₃ , NH ₄	Fe, Mn
19	Lidzbark Warmiński	Tr	187,0	205 ?	II	II	HCO ₃ , K	Fe
39	Orneta	Q	184,0		II	II	NH ₄	Fe, Mn, NH ₄

Q – czwartorzęd; Tr – trzeciorzęd

Badania jakości zwykłych wód podziemnych w ramach regionalnego monitoringu prowadzone są 2 x w roku i obejmują 35 wskaźników.

Zależnie od właściwości fizycznych i chemicznych wyróżnia się cztery klasy jakości wód:

- I a – wody najwyższej jakości,
- I b – wody wysokiej jakości,
- II – wody średniej jakości,
- III – wody niskiej jakości.

Dominującą klasą jakości wód podziemnych na terenie powiatu jest klasa II – wody średniej jakości; są to wody typu wodorowęglanowego. Pod względem warunków dla wody do picia, określonych w rozporządzeniu ministra zdrowia z 19 listopada 2002 wód podziemne z utworów czwartorzędowych charakteryzują się przede wszystkim podwyższoną i wysoką zawartością związków żelaza i manganu.

7.4. Gospodarka wodno-ściekowa.

7.4.1. Zaopatrzenie w wodę.

Zaopatrzenie w wodę gminy Kiwity odbywa się wyłącznie poprzez eksploatowanie ujęć wody podziemnej. Gmina Kiwity korzysta z kilku ujęć wody podziemnej, które administrowane są przez Urząd Gminy Kiwity. Woda podziemna pobierana jest głównie na cele socjalno-bytowe.

Łączny pobór wody podziemnej przeznaczonej na potrzeby komunalne w 2002 r. z wszystkich ujęć Gminy Kiwity wynosił 69639 m³/r. Pobór wody podziemnej przez Urząd Gminy Kiwity z poszczególnych ujęć na terenie gminy w 2003 r. przedstawia poniższa tabela (źródło – Urząd Marszałkowski w Olsztynie).

TAB. 12. Pobór wody podziemnej w gminie Kiwity w 2003 roku.

L.p.	Nazwa ujęcia	Pobór wody podziemnej w 2003 r. [m ³ /r]
1	Kiersnowo	35109
2	Żegoty	12122
3	Krekole	19792
4	Maków	886
5	Kiwity	20790
Razem Gm. Kiwity		88699

Z podanych danych wynika, że pobór wody podziemnej w gminie Kwity wzrósł przeszło 20 %, co w skali gminy jest znaczącym wzrostem poboru wody.

Woda podziemna pobrana z ujęć podziemnych posiada znacznie wyższą zawartość soli żelaza i manganu w stosunku do dopuszczalnych norm, stąd wynika konieczność jej uzdatnienia z zastosowaniem technologii odżelaziania i odmanganiania.

Pobrana woda, po jej uzdatnieniu, rozprowadzona jest za pomocą sieci wodociągowych do poszczególnych odbiorców. Ocenia się, że łącznie około 90,0 % mieszkańców gminy Kwity otrzymuje wodę z sieci wodociągowych.

Gmina Kwity planuje w najbliższych latach przeprowadzić szereg inwestycji w gospodarce wodno-ściekowej, które zostały opisane w rozdziale pt. „Planowane inwestycje w gospodarce wodno-ściekowej”.

Pobór wody podziemnej na terenie gminy Kwity prowadzony jest również przez Przedsiębiorstwo Rolne „Agro-Azoty” Zakład Rolny w Klutajnach. Ilość pobranej wody podziemnej przez P.R. „Agro-Azoty” w 2002 r. wynosiła około 24000 m³/r.

7.4.2. Wytwarzanie i oczyszczanie ścieków.

Woda pobrana w celu zaspokojenia potrzeb komunalnych i gospodarczych mieszkańców gminy Kwity zostaje w znacznym stopniu (stanowiącym różnicę pomiędzy łącznym poborem wody z sieci, a jej bezzwrotnym wykorzystaniem) zamieniona w ścieki.

Powstałe ścieki niosą ze sobą duże ładunki substancji powodujących m.in. zanieczyszczanie oraz przyspieszoną eutrofizację wód powierzchniowych. Z tego względu wytwarzane ścieki stanowią element wybitnie niekorzystny dla środowiska gruntowo-wodnego. Aby zminimalizować ich szkodliwy wpływ na środowisko, należy dążyć do jak najlepszego oczyszczenia wytworzonych ścieków, przed ich odprowadzeniem do końcowego odbiornika. Oczyszczanie odprowadzanych ścieków polega na jak największej redukcji wszystkich substancji zawartych w wytworzonych ściekach, przed ich ostatecznym odprowadzeniem do środowiska. Dotyczy to zarówno substancji organicznych zawartych w odprowadzanych ściekach, jak też tzw. związków biogenych lub inaczej biogenów (w głównej mierze związków azotu i fosforu), które jeżeli występują w nadmiarze w odprowadzanych ściekach, powodują przyspieszoną eutrofizację wód powierzchniowych.

Mając na względzie wybitnie niekorzystny wpływ, jaki odgrywają w środowisku nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone ścieki, należy dołożyć wszelkich starań, aby wszystkie wytwarzane ścieki trafiły do oczyszczalni ścieków, gdzie powinny zostać jak najlepiej oczyszczone, co oznacza jak największy stopień redukcji wszystkich, organicznych i nieorganicznych substancji niekorzystnych dla środowiska, które są zawarte w ściekach doprowadzonych do oczyszczalni.

Na terenie gminy Kwity działają obecnie dwie oczyszczalnie ścieków - jedna nowa oczyszczalnia gminna w Kwitach, oddana do użytku pod koniec 2003 roku oraz oczyszczalnia ścieków należąca do Spółdzielni Mieszkaniowej „Symsar” w Klutajnach, która przyjmuje ścieki wytworzone na bazie wody pobranej przez Przedsiębiorstwo Rolne „Agro-Azoty” Zakład Rolny w Klutajnach. Administratorem oczyszczalni gminnej jest Urząd Gminy Kwity, zaś administratorem oczyszczalni w Klutajnach jest Spółdzielnia Mieszkaniowa „Symsar”.

W tabeli poniżej podano podstawową charakterystykę techniczną dwóch ww. oczyszczalni ścieków działających na terenie gminy Kwity, wraz z wynikami ostatnich analiz fizyko-chemicznych ścieków oczyszczonych (źródło: dane uzyskane z powiatu oraz materiały WIOŚ).

TAB. 13. Charakterystyka oczyszczalni działających na terenie gminy Kwity z przedstawionym ładunkiem substancji emitowanych do środowiska wraz z oczyszczonymi ściekami.

L.p.	Nazwa oczyszczalni	Charakterystyka oczyszczalni						Uwagi dotyczące oczyszczalni
		Rodzaj oczyszczalni	Przepustowość maks. [m ³ /d]	Pierwszy odbiornik ścieków	Wtórny odbiornik ścieków			
1.	Gminna O.S. Kwity	Reaktor biol. ELA z chem. strącaniem zw. biogenych /PIX/	132,0	Kanał Kiwicki	Rzeka Pisa			Eksplloatowana od I kw. 2004 r.
	Parametry ścieków oczyszczonych - analiza z II 2004 r.							
	Ustalony przepływ ścieków - 110,0 m ³ /d	BZT ₅	ChZT _{Cr}	N-NH ₄	N-NO ₃	Zawiesina og.	N _{og}	P _{og}
	Wartości stężeń	[mg O ₂ /dm ³]	[mg O ₂ /dm ³]	[mg/dm ³]	[mg/dm ³]	[mg/dm ³]	[mg/dm ³]	[mg/dm ³]
	Ładunek dobowy	[kg O ₂ /d]	[kg O ₂ /d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]
		0,440	3,740	-	-	0,770	-	-

Na podstawie analizy ścieków oczyszczonych w gminnej O.S. Kwity, nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych stężeń analizowanych wskaźników ustalonych dla oczyszczonych ścieków w pozwoleniu wodnoprawnym.

L.p.	Nazwa oczyszczalni	Charakterystyka oczyszczalni						Uwagi dotyczące oczyszczalni
		Rodzaj oczyszczalni	Przepustowość maks. [m ³ /d]	Pierwszy odbiornik ścieków	Wtórny odbiornik ścieków			
2.	O. S. S. M. „Symsar” Klutajny	mechaniczna	-	Rów melioracyjny	Jez. Symsar			Brak pozwolenia wodno-prawnego
	Parametry ścieków oczyszczonych - analiza z X 2002 r.							
	Ustalony przepływ ścieków - 15,5 m ³ /d	BZT ₅	ChZT _{Cr}	N-NH ₄	N-NO ₃	Zawiesina og.	N _{og}	P _{og}
	Wartości stężeń	[mg O ₂ /dm ³]	[mg O ₂ /dm ³]	[mg/dm ³]	[mg/dm ³]	[mg/dm ³]	[mg/dm ³]	[mg/dm ³]
	Ładunek dobowy*	[kg O ₂ /d]	[kg O ₂ /d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]
		5,270	37,894	-	-	24,273	-	-

Omawiana oczyszczalnia ścieków nie posiada pozwolenia wodnoprawnego.

Z przedstawionych wyników analiz ścieków oczyszczonych wynika, że nowa oczyszczalnia ścieków w Kwitach, jak dotychczas, uzyskuje bardzo dobre efekty oczyszczania ścieków. Z kolei oczyszczalnia ścieków w Klutajnach uzyskuje bardzo słabe efekty oczyszczania, gdyż ścieki oczyszczane są tylko mechanicznie, bez zastosowanie II stopnia oczyszczania (biologicznego). W związku z tym, należy w szybkim trybie dokonać modernizacji tej oczyszczalni lub całkowicie zrezygnować z jej eksploatacji, gdyż analizowana oczyszczalnia nie jest w stanie uzyskać obecnie wymaganej skuteczności oczyszczania, w związku z czym nie uzyska pozwolenia wodnoprawnego, co wiąże się z permanentnym odprowadzaniem ścieków niezgodnie z ustawami Prawo wodne i Prawo ochrony środowiska.

Niżej zamieszczona tabela podaje ładunek trzech podstawowych wskaźników (BZT₅, CHZT, zawiesina ogólna) emitowanych do środowiska w 2002 r. przez dwie oczyszczalnie ścieków działające na terenie gminy Kiwity (źródło - Urząd Marszałkowski w Olsztynie + dane własne uzyskane z gmin).

TAB. 14. Oczyszczalnie ścieków działające na terenie gminy Kiwity z przedstawionym ładunkiem substancji emitowanych do środowiska wraz z oczyszczonymi ściekami.

L.p.	Nazwa oczyszczalni /rodzaj oczyszczalni	Ilość odprowadzonych ścieków oczyszczonych [m ³ /r]	Ładunki substancji wprowadzone do środowiska razem ze ściekami			Uwagi dotyczące oczyszczalni
			BZT ₅ [kg O ₂]	CHZT [kg O ₂]	Zawiesina ogólna [kg]	
1	O.s. Kiwity/mech-biol-chem/gm. Kiwity	30000	160,6	1365,1	281,05	Nowa oczyszczalnia ³
2	O.s. Klutajny/biolog/gm. Kiwity	5086	ok. 500	2120,9	ok. 1000	Zbyt wysokie parametry odpr. ścieków

Wytworzone ścieki spływają na teren oczyszczalni za pomocą sieci kanalizacji sanitarnych. W poniższej tabeli przedstawiono podstawowe dane kanalizacji sanitarnej dla gminy Kiwity (źródło - Urząd Marszałkowski w Olsztynie + dane własne uzyskane z gmin).

TAB. 15. Odprowadzanie ścieków oczyszczonych w gminie Kiwity w 2002 roku.

L.p.	Nazwa gminy	Ilość odprowadzonych ścieków oczyszczonych [m ³ /r]	Liczba mieszkańców objętych siecią kanalizacyjną [liczba/%]	Średnia ilość wytworzonych ścieków [m ³ /osobę/rok]	Nazwa podmiotu prowadzącego oczyszczanie ścieków
1	Gm. Kiwity	~30000 ¹⁾	~360/10	83,3	Urząd Gminy Kiwity

1 - po uwzględnieniu nowej oczyszczalni ścieków, której eksploatacja rozpoczęła się dopiero na początku 2004 r.
~ - dane szacunkowe.

Podany procent gospodarstw domowych, który jest obecnie objęty siecią kanalizacji sanitarnej wskazuje na pilną potrzebę rozbudowy sieci kanalizacyjnych na terenach wiejskich.

Planowane inwestycje w gospodarce wodno-ściekowej.

Szczegółowe plany inwestycyjne, w gminie Kiwity przedstawia niżej zamieszczona tabela (źródło - dane własne uzyskane z gminy).

TAB. 16. Wykaz planowanych inwestycji, na terenie gminy Kiwity, zmierzających do poprawy sytuacji w gospodarce wodno-ściekowej.

Gmina	Nr inw.	Opis planowanej inwestycji	Koszt planowanej inwestycji [tys. zł]
Gm. Kiwity	1	Budowa dwóch oczyszczalni ścieków oraz budowa sieci kanalizacyjnej o dł. 50 km	8500
	2	Doprowadzenie wody do 25 gospodarstw	Brak danych

Z powyższej tabeli wynika, że gmina Kiwity zamierza poszerzać dostępność sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej dla swoich mieszkańców oraz poprzez budowę dwóch nowych oczyszczalni ścieków, pragnie zwiększyć ilość oczyszczanych ścieków.

8.0. Powierzchnia ziemi.

8.1. Morfologia i budowa geologiczna.

Województwo warmińsko-mazurskie, powiat lidzbarski, gmina Kiwity pod względem budowy geologicznej znajduje się w zachodniej części Platformy Wschodnioeuropejskiej, obejmującej Europę Wschodnią. Jest to rozległa i tektonicznie stabilna struktura, której prekambryjski trzon nadbudowany jest młodszymi skałami osadowymi.

Na całym obszarze województwa, od powierzchni występują utwory czwartorzędowe, spoczywające na podłożu starszym - na utworach miocenu, rzadziej pliocenu i oligocenu. W rejonie całego województwa, a zwłaszcza w północnej części (także rejon powiatu lidzbarskiego i gminy Kiwity) czwartorzęd osiąga największe miąższości w kraju, dochodzące do 300 m. Utwory czwartorzędowe na terenie województwa reprezentowane są przez osady plejstocenu i holocenu. Plejstocen pokrywający obszar całego województwa charakteryzuje się zmiennością pod względem ułożenia i uziarnienie poszczególnych warstw. Taki stan spowodowany został działalnością czterech zlodowaceń, które następując od północy spowodowały pofałdowania, wyciśnięcia i miejscami spiętrzenia starszych utworów czwarto- i trzeciorzędowych. Jedynie powierzchniowe utwory geologiczne są w większości osadami ostatniego zlodowacenia - bałtyckiego. Wśród osadów czwartorzędowych zaznacza się przewaga osadów gliniasto-ilastych nad piaszczystymi; gliny przeważają w północnej części województwa.

Z określonej budowy geologicznej utworów czwartorzędowych wynika występowanie poziomów wodonośnych w strefach:

- √ międzymorenowej,
- √ czołowo- morenowej,
- √ osadów sandrowych,
- √ terasów akumulacyjnych.

Gmina Kiwity leży w tej części województwa, gdzie poziomy wodonośne występują w strefach międzymorenowych. Międzymorenowe poziomy wodonośne charakteryzują się obecnością kilku warstw wodonośnych, z których przynajmniej jeden jest zasobny w wodę w stopniu pozwalającym na eksploatację dla potrzeb zaopatrzenia w wodę. W północnych rejonach województwa użytkowy poziom wodonośny występuje przeważnie na głębokości poniżej 80 m a nawet 150 m - m.in. w rejonie Lidzbarka Warmińskiego. W przypadku korzystnych parametrów, tj. miąższości i wysokiego ciśnienia warstwy wodonośne międzymorenowych stref pozwalają osiągnąć duże wydajności ze studni wierconych - nawet powyżej 100 m³ / h. Różnorodne formy terenu, występujące w rejonie gminy Kiwity, mają swe źródło w sposobie powstawania, mianowicie są pochodzenia lodowcowego (pagóry i wzgórze moren czołowych - formy wypukłe) lub zostały wytworzone przez wody płynące (ryny polodowcowe i doliny rzeczne - formy wklęsłe). Stąd w krajobrazie powiatu lidzbarskiego, obok terenów równinnych charakterystyczne są dla wysoczyzny morenowej doliny rzeczne, zmienne w swej głębokości i szerokości, o stromych brzegach, z tzw. odcinkami przełomowymi, jak np. Symsarna w Lidzbarku Warmińskim.

8.2. Wykorzystanie powierzchni ziemi /gleby, struktura użytkowania.

TAB. 17. Użytkowanie gruntów w powiecie lidzbarskim.

gmina	Powierzchnia gruntów ogółem, ha	Użytki rolne					Lasy i grunty leśne
		Razem	Grunty orne	Sady	Łąki trwałe	Pastwiska trwałe	
Gm. Kiwity	14 467	11 035	7 077	18	1 325	2 297	2 181
Powiat lidzbarski	92 282	58 775	38 088	121	6 405	12 497	24 369

TAB. 18. Grunty orne według klas bonitacyjnych w %.

Rejon	I	II	IIIa IIIb	Iva IVb	V	VI	Grunty nie objęte klasyfikacją
Polska	0,4	2,8	22,7	40,0	22,6	11,4	0,1
Woj. w-m	0,1	0,4	22,3	51,5	18,8	6,7	0,2
Powiat Lidzbark Warmiński	-	-	36,55	47	11,95	4	0,5

8.3. Gospodarka odpadami.

Wszelkie aspekty związane z gospodarką odpadami na terenie gminy Kiwity, zostały omówione w Planie Gospodarki Odpadami dla gminy Kiwity, który stanowi załącznik do Programu Ochrony Środowiska.

9.0. Powietrze atmosferyczne.

9.1. Stan sanitarny.

Stan sanitarny powietrza atmosferycznego na terenie gminy Kiwity nie był dotychczas objęty monitoringiem. Stosowne badania powietrza atmosferycznego wykonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który jak dotychczas nie prowadził żadnych pomiarów na terenie analizowanej gminy.

W celu podania zbliżonych wartości poniżej został podany stan sanitarny powietrza na terenie miasta Lidzbark Warmiński. Opierając się na raportach o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego sporządzonych przez WIOŚ za lata 1999-2002 r., rejon powiatu lidzbarskiego został objęty jednorazowym badaniem przeprowadzonym w celu stwierdzenia stanu sanitarnego powietrza w mieście Lidzbark Warmiński. Pomiary zostały wykonane przez automatyczną mobilną stację pomiarową tj. za pomocą ambulansu należącego do WIOŚ, służącego do pomiarów imisji.

Ambulans wykonywał pomiary w dniach od 8 do 30.01.2001 r. w rejonie Szkoły Muzycznej przy ulicy Orła Białego 2 na terenie miasta Lidzbark Warmiński.

Zainstalowane w ambulansie przyrządy pomiarowe pozwalają na wykonywanie pomiarów następujących substancji zawartych w badanym powietrzu: amoniak, dwutlenek siarki, tlenek i dwutlenek azotu pył zawieszony oraz tlenek węgla.

Wartości zmierzone na każdym z przyrządów są rejestrowane co 3 sek, a następnie przetwarzane na sygnał, proporcjonalny do stężenia badanej substancji. Z tych wartości program komputerowy wylicza wartości 30-minutowe. W ten sposób z pomiarów można uzyskać co najmniej wartości średnie półgodzinne dla 48 półgodzinnych odcinków czasowych, zawartych w czasie jednej doby. Wartości stężeń 30-minutowych są następnie uśredniane i na ich podstawie wyliczana jest wartość stężenia średniego dobowego (dla przedziału czasu wynoszącego 1 dobę).

W dwóch tabelach poniżej przedstawiono wyniki przeprowadzonych pomiarów (źródło - raport o stanie środowiska województwa Warmińsko-Mazurskiego w roku 2001).

TAB. 19. Wyniki pomiarów imisji prowadzonych przez ambulans WIOŚ na terenie miasta Lidzbark Warmiński w styczniu 2001 r. - zestawienie trzydziestominutowych stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla i amoniaku w powietrzu.

Wyszczególnienie uzysk. wartości	Dwutlenek siarki		Dwutlenek azotu		Tlenek węgla		Amoniak	
	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[%D ₃₀]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[%D ₃₀]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[%D ₃₀]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[%D ₃₀]
Wartość maks. w serii pomiarowej	136	27,2	85	17,0	1,99	9,95	23	5,8
Wartość średnia z serii pomiarowej	36,1	7,2	24,5	4,9	0,7	3,5	5,6	1,4

TAB. 20. Wyniki pomiarów imisji prowadzonych przez ambulans WIOŚ na terenie miasta Lidzbark Warmiński w styczniu 2001 r. - zestawienie średnich dobowych stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla i amoniaku w powietrzu.

Wyszczególnienie uzysk. wartości	Dwutlenek siarki		Dwutlenek azotu		Tlenek węgla		Amoniak	
	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[%D ₂₄]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[%D ₂₄]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[%D ₂₄]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[%D ₂₄]
Wartość maks. w serii pomiarowej	74	49,3	43	28,7	0,94	18,8	8,4	4,2
Wartość średnia z serii pomiarowej	36	24	25	16,6	0,7	14,0	5,6	2,8

Analizując powyższe wyniki pomiarów można stwierdzić, że stan sanitarny powietrza na terenie miasta Lidzbark Warmiński mieści się w dopuszczalnych normach. Uzyskane wyniki pozwalają wysnuć wniosek, że powietrze w obrębie powiatu lidzbarskiego jest dobrej jakości, gdyż wyniki pomiarów dla wszystkich pomierzonych substancji nie przekraczają 25 % dopuszczalnych wartości stężeń, co można uznać za wynik bardzo korzystny, zważywszy, że pomiar odbył się na terenie centrum miasta, przy bardzo ruchliwej ulicy.

Dane dotyczące stanu sanitarnego powietrza uzupełniła pierwsza i druga ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim, wykonana w oparciu o nowe przepisy, wprowadzone w życie ustawą Prawo ochrony środowiska, wydaną w kwietniu 2002 r.

Celem corocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze stref, w tym aglomeracji, w zakresie umożliwiającym:

- 1) dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o przyjęte kryteria;
- 2) uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze aglomeracji lub innej strefy, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych oraz określenie poziomów stężeń występujących na tych obszarach;
- 3) wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach;
- 4) wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu i oceny.

Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do obszarów nazywanych strefami. Zgodnie z ustawą - P.O.Ś strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- obszar powiatu nie wchodzący w skład aglomeracji.

Z tego powodu badaniem monitoringowym został objęty także powiat lidzbarski.

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

Wyniki przeprowadzonych pomiarów dla powiatu lidzbarskiego przedstawiają dwie niżej zamieszczone tabele (źródło - Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim w roku 2002).

TAB. 21. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa łączna dla strefy, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla powiatu lidzbarskiego.

Nazwa strefy (powiatu)	Średnie stężenie badanej substancji [µg/m ³ /r]							Klasa łączna strefy
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	
Powiat lidzbarski	<12	< 20	10-40	<0,25	< 2,0	<5000	<120	B

TAB. 22. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa łączna dla strefy, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin dla powiatu lidzbarskiego.

Nazwa strefy (powiatu)	Średnie stężenie badanej substancji [µg/m ³ /r]			Klasa łączna strefy
	SO ₂	NO _x	O ₃	
Powiat lidzbarski	<16	<19,	<24 t.	A

Identyczne wartości uzyskano w trakcie sporządzania „Oceny rocznej jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim dla roku 2003”.

Przedstawione wyniki potwierdzają dobry stan sanitarny powietrza na całym terenie powiatu lidzbarskiego.

9.2. Główne źródła emisji.

Głównymi źródłami zorganizowanej emisji substancji dokonywanej na terenie gminy Kiwity są prowadzone procesy energetycznego spalania paliw.

W strukturze zużycia paliw, które są przeznaczone na spalanie energetyczne zdecydowanie dominuje węgiel kamienny. Jest on podstawowym paliwem, stosowanym także na terenie gminy Kiwity.

Łączne zużycie poszczególnych rodzajów paliw, obliczone dla wszystkich przedsiębiorstw składających kwartalne informacje o zakresie korzystania ze środowiska, dla gminy Kiwity w 2002 r., zostało przedstawione w niżej zamieszczonej tabeli (źródło - Urząd Marszałkowski w Elblągu + dane własne uzyskane z gmin).

Tab. 23. Spalanie energetyczne poszczególnych rodzajów paliw na terenie gminy Kiwity w 2002 roku.

L.p.	Gmina	Węgiel kamienny [tys. Mg]	Olej opałowy [tys. litrów]	Gaz [mln. m ³]	Biomasa [tys. Mg]
1	Gm. Kiwity	0,074	100 000,00	0,000	0,000

Powyższy wykres uwidacznia fakt, iż na terenie gminy Kwity utrzymuje się niekorzystna struktura zużycia paliw, polegająca na zdominowaniu energetyki cieplnej przez węgiel kamienny. Natomiast, bardzo nieznaczny jest dotychczas udział paliw odnawialnych.

Taki sam wniosek nasuwa się również po lekturze Strategii ekoenergetycznej powiatu lidzbarskiego, co potwierdza konieczność przeprowadzenia zasadniczych zmian zmierzających w kierunku stopniowego odchodzenia od paliw tradycyjnych, na rzecz coraz szerszego wykorzystywania biomasy jako odnawialnego, perspektywicznego paliwa przeznaczonego do spalania energetycznego w instalacjach grzewczych.

Węgiel kamienny, który jest najbardziej popularnym paliwem przeznaczonym do spalania energetycznego na terenie powiatu lidzbarskiego, niestety powoduje też największą emisję substancji spośród wszystkich paliw przeznaczonych do spalania energetycznego.

Na terenie gminy Kiwity energetyczne zużycie węgla kamiennego jest znacznie niższe niż w pozostałych gminach powiatu lidzbarskiego (druga gminą o stosunkowo niewielkim zużyciu węgla kamiennego jest Lubomino). Największe zużycie tego paliwa wykazuje Urząd Gminy Kwity oraz Spółdzielnia Mieszkaniowa „Symsar” w Klutajnach razem - około 100 Mg/rok.

Na terenie gminy nie prowadzi się procesów technologicznych związanych z emisją gazów lub pyłów do powietrza.

9.3. Przeciwdziałanie nadmiernej emisji.

Aby przeciwdziałać nadmiernej emisji substancji wprowadzanych do atmosfery w efekcie energetycznego spalania paliw, należy przedsięwziąć szereg różnych działań, które będą dążyły do jednego celu, jakim jest stałe ograniczanie ilości substancji emitowanych do powietrza atmosferycznego. Temu celowi będzie służyć wiele rozmaitych zadań. Niektóre z nich zostały już wyszczególnione w Strategii ekoenergetycznej powiatu lidzbarskiego. Wśród nich należy wymienić:

- podjęcie intensywnych, kompleksowych działań termomodernizacyjnych na terenie całego powiatu;
- identyfikacja terenów nadających się pod uprawy biomasy w powiatowym dziale geodezji i kartografii;
- założenie upraw energetycznych na wyznaczonych terenach;
- stopniowa wymiana kotłów węglowych wraz ze starymi instalacjami na nowoczesne kotły przeznaczone do spalania biomasy;
- przeprowadzenie działań mających na celu racjonalizację zużycia energii w powiecie, zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym;

- przeznaczenie do spalania osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków;
- instalowanie kolektorów słonecznych na dachach budynków;
- wykorzystanie słomy jako biomasy w dużych gospodarstwach rolnych;
- przygotowanie do spalania osadów ściekowych wytworzonych na terenie oczyszczalni ścieków;
- montaż instalacji przeznaczonej do wytwarzania energii z pozyskiwanego biogazu tworzącego się wewnątrz dużych składowisk odpadów;
- wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne.

Powyższe zadania zostały już wcześniej wyszczególnione w Strategii ekoenergetycznej powiatu lidzbarskiego.

Należy liczyć się z faktem niewystarczających istniejących rezerw służących do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Z tego powodu planowane działania powinny zmierzać dwutorowo: z jednej strony wciąż należy poszukiwać dodatkowych,

możliwych do pozyskania źródeł energii odnawialnej.

Natomiast z drugiej strony należy poczynić kroki ku nowym możliwościom technicznym związanym z pełnym wykorzystaniem nowoczesnych środków technicznych oraz proekologicznych paliw konwencjonalnych, a więc gazu ziemnego i lekkiego oleju opałowego. Aby realizować ten kierunek działań, należy realizować następujące zadania:

- wymiana instalacji kotłowni razem z wymianą kotłów węglowych na wysokosprawne kotły olejowo-gazowe;
- termomodernizacja sieci c.o. i c.w.u.;
- modernizacja wymiennikowni ciepła;
- zainstalowanie automatycznej aparatury kontrolno-pomiarowej przeznaczonej do obsługi i monitoringu sieci c.o. i c.w.u.

Działania poczynione w tym kierunku powinny dać znaczne ograniczenie emisji ze względu na zmianę stosowanego paliwa oraz oszczędności poczynione na wytwarzaniu i przesyłce ciepła.

10.0. Hałas i klimat akustyczny.

Hałasem przyjęto nazywać dźwięki o częstotliwościach i natężeniach stwarzających uciążliwość dla ludzi i środowiska. Podstawowym technicznym wskaźnikiem oceny poziomu hałasu w środowisku lub ogólnej oceny stanu klimatu akustycznego jest równoważny poziom dźwięku A wyrażany w decybelach (dB).

Hałas pochodzenia antropogenicznego, występujący w środowisku, można podzielić na dwie podstawowe kategorie: hałas komunikacyjny (przede wszystkim drogowy) oraz hałas przemysłowy.

Rozwój komunikacji i transportu sprawia, że problem uciążliwości hałasu dotyczy obecnie nie tylko dużych miast, ale również miast średniej wielkości, a także mniejszych miejscowości znajdujących się przy ruchliwych trasach komunikacyjnych.

Podstawowym źródłem hałasu, decydującym o klimacie akustycznym tego terenu jest komunikacja drogowa.

Hałas drogowy wywiera dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska zarówno ze względu na powszechność występowania, jak i długi czas jego oddziaływania.

Jedną z głównych przyczyn zagrożenia hałasem komunikacyjnym w ostatnich latach jest intensyfikacja ruchu drogowego. Uciążliwość tras komunikacyjnych zależy głównie od następujących czynników: natężenia ruchu, struktury strumienia pojazdów oraz ich prędkości, rodzaju i stanu technicznego nawierzchni oraz odległości zabudowy mieszkaniowej od drogi stanowiącej źródło hałasu. Bardzo ważnym czynnikiem jest również stan techniczny pojazdów.

Niewątpliwie podstawowym czynnikiem mającym wpływ na emisję hałasu komunikacyjnego jest ranga, a także łączna długość wszystkich dróg położonych na terenie gminy Kiwity.

Z uwagi na brak pomierzonych wartości hałasu drogowego na terenie gminy Kiwity, trudno jest wymiennie ocenić, w jakim stopniu emitowany hałas komunikacyjny rzutuje na ogólny stan klimatu akustycznego w pobliżu głównych dróg przebiegających przez teren gminy. Z tego powodu należałoby przeprowadzić stosowne pomiary hałasu na terenie gminy i na podstawie uzyskanych wyników dokonać oceny zagrożenia hałasem.

Zgodnie z wytycznymi Instytutu Ochrony Środowiska, obszarem „szczególnej uciążliwości hałasowej” jest teren o wysokim poziomie hałasu, przekraczającym wielkość normatywną zwaną poziomem progowym L_{Apr} . Poziom progowy hałasu drogowego oddziałującego na tereny zabudowy mieszkaniowej ustalono na 75 dB(A) dla pory dziennej i 70 dB(A) dla pory nocnej. Ze względu na brak przeprowadzonych pomiarów, trudno jest ocenić, czy taki poziom jest przekroczony także na terenie należącym do gminy Kiwity.

Inną sprawą powiązaną z hałasem drogowym jest ogólnie zły lub bardzo zły stan większości dróg znajdujących się na terenie powiatu lidzbarskiego. Ma to niewątpliwie wpływ na zwiększony poziom emitowanego hałasu, co ma istotne znaczenie zwłaszcza w przypadku transportu pojazdu ciężkiego. Drogi te należy modernizować i remontować poprzez nakładanie świeżych nawierzchni bitumicznych, co zostało także wyszczególnione w „Strategii Rozwoju Regionalnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2004-2006”.

Na terenie gminy Kiwity nie występują zakłady emitujące hałas przemysłowy, który znacząco wpływa na klimat akustyczny panujący w otoczeniu tych zakładów.

11.0. Promieniowanie jonizujące i niejonizujące.

11.1. Promieniowanie jonizujące.

Występujące w gminie Kiwity promieniowanie jonizujące oparte jest przede wszystkim na poziomie radiacji ze źródeł naturalnych, związanych z rozpadem pierwiastków promieniotwórczych naturalnie występujących w przyrodzie.

Zagrożenia w dziedzinie promieniowania jonizującego na terenie gminy Kiwity mogą stwarzać wyłącznie źródła promieniowania pochodzące z zewnątrz.

Poza naturalnymi źródłami promieniowania znajdującymi się w glebie, wodzie i w powietrzu, występują także sztuczne źródła promieniowania, które możemy podzielić na trzy grupy:

- zamknięte źródła promieniowania o małej aktywności w szczelnej obudowie, używane w pracach diagnostycznych;
- aparatura rentgenowska;
- otwarte źródła promieniowania, które znajdują się w zakładach posiadających materiały izotopowe używane do prac naukowych, w pracowniach medycznych.

Funkcjonowanie sztucznych źródeł promieniowania jonizującego nie stwarza zagrożenia dla mieszkańców. Ewentualne awarie mogą mieć charakter wyłącznie lokalny i nie zagrażają terenom sąsiednim.

11.2. Promieniowanie niejonizujące.

Promieniowanie niejonizujące związane jest z występowaniem pól elektromagnetycznych. Do głównych źródeł powstawania pól elektromagnetycznych należą:

- linie elektroenergetyczne i stacje transformatorowe,
- obiekty radiokomunikacyjne, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje radiolokacyjne.

Istotny wpływ na środowisko mają linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV i wyższych. Obecnie przez teren gminy Kiwity nie przebiegają linie energetyczne o takim napięciu.

Na obszarze należącym do gminy Kiwity obiektami radiokomunikacyjnymi, które mogą mieć pewien wpływ na środowisko są także stacje bazowe telefonii komórkowej.

Pola elektromagnetyczne, które są emitowane przy antenach telefonii komórkowej, mocowanych na kratownicowych masztach, oddziałują na przestrzeni kilkunastu metrów, przede wszystkim na poziomie zawieszenia anteny. Normy techniczne i przepisy aktualnie stosowane w Polsce, dotyczące umieszczania anten stacji, zabezpieczają wymagane odległości z dala od miejsc przebywania ludzi.

12.0. Poważne awarie przemysłowe.

Poprzez wyrażenie „poważne awarie” rozumie się nagłe zdarzenia, w szczególności emisje, pożary lub eksplozje powstałe w trakcie prowadzenia procesów przemysłowych, a także magazynowania lub transportu z udziałem substancji, bądź preparatów niebezpiecznych.

W wyniku takich zdarzeń może powstać zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, lub też skażenie środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska uwzględnia na wypadek zagrożenia wystąpieniem poważnych awarii przepisy dyrektywy Unii Europejskiej SEVESO 11 lub COMAH.

Nawiązując do ustawy rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 ustala rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych, których przechowywanie w danym zakładzie decyduje o zaliczeniu takiego przedsiębiorstwa do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub do zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W rejestrze „potencjalnych sprawców nadzwyczajnych zagrożeń środowiska” prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, nie figuruje ani jeden zakład należący do powiatu lidzbarskiego, który należałby do grupy zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, ani też nie jest tam wpisany żaden zakład pochodzący z powiatu lidzbarskiego, który należy do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Trzecią grupę ryzyka stanowią zakłady posiadające substancje lub preparaty niebezpieczne. W tej grupie także nie znajduje się żaden zakład należący do gminy Kiwity.

13.0. Środowisko i zdrowie.

Środowisko, w którym człowiek przebywa w całym okresie swego życia jest jednym z głównych uwarunkowań jego zdrowia. Aktualny stan wiedzy o związkach pomiędzy zdrowiem i środowiskiem potwierdza zależność stanu zdrowia i jakości życia od jakości środowiska.

Ograniczenie i zapobieganie środowiskowym zagrożeniom zdrowia jest w związku z tym niezbędnym elementem zarówno polityki ekologicznej państwa jak i polityki ochrony zdrowia obywateli. Punktem wyjścia dla tak ukierunkowanej polityki jest przyjęcie zasady, że środowisko oddziałuje na człowieka zarówno w sensie pozytywnym jak i negatywnym. To oddziaływanie odnosi się nie tylko do specyficznych czynników antropogenicznych w środowisku, takich jak substancje chemiczne, czynniki biologiczne i fizyczne, ale również do elementów środowiska komunalnego, mieszkalnego i środowiska pracy, a także do głównych komponentów środowiska naturalnego, tj. powietrza, atmosferycznego, gleby, wody i znacznej części biosfery.

Aktualnie najważniejszymi problemami dla zdrowia publicznego pozostają zanieczyszczenia powietrza, jakość wody do picia, zanieczyszczenia chemiczne gleb i wód gruntowych, odpady komunalne i przemysłowe oraz hałas.

Strategicznym celem polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do związków środowiska ze zdrowiem jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikającego z narażenia na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe.

Realizacja polityki ekologicznej powinna doprowadzić do zwiększenia bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa. Osiągnięcie tego celu wymaga działań systemowych wraz z identyfikacją potencjalnych i rzeczywistych zagrożeń zdrowia w środowisku, ocenę narażenia i ryzyka zdrowotnego oraz wprowadzanie i egzekwowanie przepisów dotyczących kontroli szkodliwych dla zdrowia emisji do środowiska.

Zadania w zakresie poprawy środowiska należą do najważniejszych, ponieważ ich realizacja i uzyskane efekty w sposób znaczący wpływają na jakość życia i zdrowia ludności. Zadania te należą do najtrudniejszych do wykonania i najbardziej

kosztownych. Są one związane z koniecznością spełnienia standardów Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska jakie muszą być realizowane po uzyskaniu członkostwa w Unii Europejskiej.

Różnorodność i bogactwo środowiska przyrodniczego, urozmaicona rzeźba terenu, zwarte kompleksy leśne, liczne jeziora, torfowiska i podmokłe łąki oraz czyste powietrze, bogata flora i fauna, preferują rejon powiatu do rozwoju różnych form rekreacji, przemysłu czystych technologii oraz rolnictwa wytwarzającego produkty najwyższej jakości (zdrowej żywności).

Źródła zanieczyszczenia wód z terenów wiejskich określa się jako rolnicze i poza rolnicze. Źródła rolnicze można podzielić na:

- punktowe, np. zagroda wiejska, wiejskie wysypisko śmieci, składowisko stałych i płynnych odchodów zwierzęcych, nieszczelna instalacja sanitarna,
- obszarowe – użytki rolne, zwłaszcza grunty orne.

Główne rodzaje i źródła zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa oraz ich skutki dla środowiska zestawiono poniżej.

Źródła zanieczyszczeń	Rodzaj zanieczyszczeń	Skutki dla środowiska
Nawozy mineralne i naturalne stosowane w nadmiernych dawkach lub w niewłaściwy sposób	Składniki pokarmowe roślin, głównie azotany i fosforany	Pogorszenie jakości wody pitnej, nadmierny rozwój planktonu w wodach powierzchniowych, zakwity wód
Chemiczna ochrona roślin, Stosowanie osadów ściekowych i kompostów przemysłowych	Substancje toksyczne - środki ochrony roślin, metale ciężkie	Skażenie wód, Zagrożenie dla życia biologicznego w wodach, Wyłączenie wód z rekreacji
Erozja wodna i wietrzna, Stosowanie nawozów naturalnych i organicznych w niewłaściwy sposób	Drobne nie- i organiczne cząstki gleby tworzące zawiesinę	Zagrożenie dla życia biologicznego, wyłączenie z rekreacji, trudny przesył wody

Główne zanieczyszczenia wód - związki azotu i fosforu - wprowadzane są do gleby z nawozami. Azot w formie związków amonowych i azotanowych trafia do gleby z nawozami, w postaci opadu atmosferycznego lub w wyniku wiązania przez bakterie. Azot amonowy ulega procesowi nityfikacji i przechodzi w azot azotanowy, wymywany do płytkich wód gruntowych, także wgłębnych; częściowo ulatnia się jako NH₃.

Wody powierzchniowe zanieczyszczane są azotanami w wyniku spływów powierzchniowych (erozji), odpływu z wodami drenarskimi lub przemieszczania z wodami wgłębными. Źródłem zanieczyszczenia azotanami wód gruntowych - w obrębie zagrody - są źle przechowywane nawozy naturalne, także nieszczelne zbiorniki do gromadzenia nieczystości i płynnych odchodów zwierzęcych.

Związki fosforu - fosforany - wprowadzane w formie nawozów nie ulegają ani wymywaniu ani ulatnianiu się, natomiast mogą przenikać do wód powierzchniowych wraz ze spływami cząsteczek gleby w wyniku erozji. Azotany i fosforany decydują o rozwoju planktonu, tzw. zakwitach wód.

Stopień oddziaływania punktowych i obszarowych źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych, związanych z rolniczym użytkowaniem gruntów zależy od:

- stanu infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich,
- koncentracji produkcji zwierzęcej i sposobu składowania/przechowywania odchodów zwierzęcych,
- ilości ludności i liczby gospodarstw domowych oraz stanu ich wyposażenia w urządzenia sanitarne.

Konieczność ograniczenia zanieczyszczania wód azotanami, pochodzącymi pośrednio lub bezpośrednio ze źródeł rolniczych jest celem zapisów Dyrektywy Rady 91/676/EEC, zwanej potocznie Dyrektywą Azotanową.

Zgodnie z założeniami tej Dyrektywy, podstawową metodą ograniczania zanieczyszczenia wód azotanami z rolnictwa jest przestrzeganie przez rolników zasad dobrej praktyki rolniczej. W związku z tym Dyrektywa zaleca państwom członkowskim Unii opracowanie i wdrożenie kodeksu, będącego zbiorem zasad, porad i zaleceń, stosowanych przez rolnika i uznanych jako obowiązujące normy etycznego postępowania względem środowiska.

Polski Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej opracowany został zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Azotanowej, która jest jednym z podstawowych aktów prawnych w UE dziedzinie ochrony środowiska w odniesieniu do rolnictwa. Przy opracowywaniu Kodeksu uwzględniono stan prawny w zakresie ochrony środowiska, a zwłaszcza ochrony wód, stąd zasady, porady i zalecenia w nim zawarte dotyczą m.in. ochrony wód przed zanieczyszczeniami punktowymi oraz obszarowymi.

W ramach działań związanych z ograniczaniem punktowych źródeł zanieczyszczeń wskazuje się na znaczenie płyt i zbiorników do przechowywania nawozów naturalnych, tj. na ich właściwą pojemność, umożliwiającą gromadzenie i przechowywanie obornika przez okres co najmniej 6 miesięcy; odpowiednie zagospodarowanie otoczenia zbiornika oraz warunki transportowe. Wśród innych działań podkreśla się znaczenie odpowiedniego przechowywania pasz, kiszzonek itp.

Ochrona wód przed zanieczyszczeniami obszarowymi, towarzysząca gospodarce rolnej powinna uwzględniać m.in.:

- √ stosowanie właściwych dawek i przestrzeganie terminów odpowiednio dla nawozów naturalnych i mineralnych,
- √ stosowanie osadów ściekowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska,
- √ odpowiednie dawkowanie chemicznych środków ochrony roślin,
- √ stosowanie agrotechnicznych metod zapobiegania zanieczyszczeniu wód (zmianowanie roślin, odnawianie użytków itp.).

Generalnie zasady dobrej praktyki rolniczej dla potrzeb wdrażania Dyrektywy Azotanowej, zebrane we wspomnianym Kodeksie dotyczą:

- okresów, w których stosowanie nawozów nie jest wskazane,
- nawożenia pól na zboczach,
- stosowania nawozów na glebach podmokłych, zalanych, zamrzniętych i pokrytych śniegiem,
- nawożenia pól w pobliżu cieków wodnych i stref ochrony wód,
- pojemności zbiorników/płyt do składowania i przechowywania nawozów naturalnych oraz pasz soczystych,
- dawek i sposobów nawożenia,
- użytkowania gruntów i organizacji produkcji na użytkach rolnych,
- planów nawożenia.

14.0. Harmonogram działań służących realizacji powiatowego programu ochrony środowiska.

Region Warmii i Mazur, w którym leży powiat lidzbarski, obejmuje obszary o unikatowych w skali europejskiej walorach przyrodniczych, charakteryzujące się mało przekształconym i czystym środowiskiem.

Dla regionu o takich walorach przyrodniczych bardzo istotne są rezultaty negocjacji Polski z UE w obszarze „Środowisko”. Obszar ten obejmuje szeroko rozumianą ochronę przyrody, szczegółowe zagadnienia dotyczące jakości wód i powietrza, zanieczyszczeń przemysłowych, gospodarki odpadami, ochrony przed promieniowaniem.

„Środowisko” jest przykładem obszaru negocjacyjnego, w którym pozycje wyjściowe naszego kraju i Unii Europejskiej były bardzo odległe. Z uwagi na ogromne koszty inwestycyjne związane z wprowadzeniem niektórych dyrektyw - np. dyrektywy „ściekowej” regulującej oczyszczanie ścieków komunalnych w różnych aglomeracjach/zabudowach - w wyniku negocjacji uzyskano różne okresy przejściowe, tj.:

- > w odniesieniu do obowiązku budowy systemów kanalizacji - dla aglomeracji o wielkości od 2 000 do 10 000 RLM (zrównoważona liczba mieszkańców) uzyskano 10 letni okres przejściowy - do 31.12.2015;
- > dla aglomeracji większych od 10 000 RLM uzyskano 6 letni okres przejściowy - do 31.12.2008;
- > w odniesieniu do obowiązku budowy oczyszczalni ścieków - dla aglomeracji od 2 000 do 10 000 RLM uzyskano 13 letni okres przejściowy - do 31.12.2015;
- > dla aglomeracji o wielkości od 10 000 do 15 000 RLM uzyskano 10 letni okres przejściowy - do 31.12.2015;
- > dla aglomeracji od 15 000 do 100 000 RLM uzyskano 13 letni okres przejściowy - do 31.12.2015.

Najważniejsze dla samorządów przepisy w zakresie gospodarki odpadami zawarte są w Dyrektywie Rady 75/442/EEC w sprawie odpadów i w Dyrektywie Rady 99/31/EC w sprawie składowania odpadów; ta ostatnia określa standardy techniczne składowania odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzi.

Dyrektywa „składowiskowa” wprowadza konieczność sukcesywnej redukcji odpadów ulegających biodegradacji, kierowanych do składowania do następujących poziomów:

- > 75 % w roku 2010 - w stosunku do ilości odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- > 50% w roku 2013 - w stosunku do ilości odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- > 35 % w roku 2020 - w stosunku ... j.w.

Poniżej przedstawiono harmonogram wieloletnich działań (2004-2011), służących realizacji powiatowego programu ochrony środowiska w podziale na obszary obejmujące:

- ochronę i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska,
- poprawę jakości środowiska - w odniesieniu do poszczególnych jego elementów i stosownie do założeń polityki ekologicznej państwa.

W ramach wymienionych obszarów określono szczegółowe zadania, przewidziane do realizacji w latach 2004-2007.

I. Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody		
1. Ochrona bioróżnorodności i krajobrazu	Zadania własne gminy +zadania koordynowane	
	2004-2007	2008-2011
Promocja gospodarstw agroturystycznych, ekologicznych i leśnych w miejsce niedochodowych gospodarstw rolnych/specjalistycznych	1. Współdziałanie przy wdrażaniu zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR) 2. Edukacyjna działalność proekologiczna, kierowana do różnych grup społecznych, 4. Stały dostęp do informacji o środowisku.	Nadzór nad wdrażaniem programów RŚ KDPR
Zadrzewianie gruntów rolnych nieuprawianych, wzorowane na zbiorowiskach naturalnych	1. Zwiększanie udziału upraw wielogatunkowych w ramach zalesień, 2. Zakładanie upraw o charakterze przedplonów.	Współpraca z LP, właścicielami gruntów i lasów
II. Ochrona gleb i zasobów kopalin		
Utworzenie rejestru informacji o terenach/glebach zdegradowanych	1. Scalenie gruntów pod kątem właściwej gospodarki upraw rolnych, 2. Propagowanie działań ochronnych gleb przed erozją wodną i wietrzną, 3. Utworzenie rejestru zadań z zakresu rekultywacji zanieczyszczonych gleb/przekształconej powierzchni ziemi	Realizacja wybranych projektów przy współpracy zainteresowanych instytucji.
III. Osiąganie standardów jakości wód		
Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód otwartych	1. Rozwój sieci kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni z przeprowadzoną analizą ilości zużytej wody i wytworzonych z niej ścieków oraz z uwzględnieniem rozwoju	Realizacja wybranych projektów rozwoju infrastruktury z

	demograficznego danego terenu 2. Rozwój sieci wodociągowej na terenie gminy 3. Budowa i modernizacja gminnych oczyszczalni ścieków pod kątem poprawy skuteczności oczyszczania doprowadzonych ścieków	uwzględnieniem funduszy pomocowych
IV. Osiąganie standardów jakości powietrza		
Zmniejszenie ładunku substancji emitowanych do powietrza	1. Realizacja programu zawartego w strategii ekoenergetycznej powiatu lidzbarskiego, po dokonaniu w nim koniecznych zmian. 2. Stopniowa wymiana instalacji w kotłowniach grzewczych, w celu ich przystosowania do zmiany spalnego paliwa tj. zamiany węgla na paliwa odnawialne albo mniej uciążliwe dla środowiska (gaz lub lekki olej opałowy)	Realizacja wybranych projektów rozwoju infrastruktury na obszarach wiejskich z uwzględnieniem funduszy pomocowych
V. Gospodarka odpadami (zał. do GPOS)		
Opracowanie planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Kivity	1. Realizacja gminnego programu gospodarki odpadami	
VI. Uciążliwość hałasu dla otoczenia		
Ograniczenie uciążliwości emitowanego hałasu do poziomów dopuszczalnych	Przeprowadzenie pomiarów hałasu drogowego na terenie gminy w miejscowościach przy drodze nr 51. Na podstawie uzyskanych wyników przeprowadzenie analizy możliwych działań przeciwdziałających nadmiernemu hałasowi	Utworzenie w gminie rejonów szczególnego zagrożenia hałasem drogowym

15.0. Źródła finansowania powiatowego programu ochrony środowiska.

Podstawową formą finansowania ochrony środowiska w kraju są fundusze celowe, działające na czterech szczeblach administracji, banki oraz fundacja Ekofundusz.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej przeznaczają środki zgromadzone z opłat za korzystanie ze środowiska na dofinansowanie przedsięwzięć poza- i inwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska w formach preferencyjnych pożyczek i dotacji.

Polskie banki, państwowe czy w postaci spółek akcyjnych oferują różnorodne kredyty na proekologiczne przedsięwzięcia. Szczególną rolę w tym sektorze odgrywa Bank Ochrony Środowiska, proponujący na taką działalność prywatnym i samorządowym inwestorom zróżnicowane oferty w postaci preferencyjnych kredytów.

Fundacja Ekofundusz dysponuje środkami pochodzącymi z ekokonwersji polskiego zadłużenia zagranicznego na projekty proekologiczne udzielając pomocy finansowej w postaci preferencyjnych pożyczek oraz dotacji (gdy inwestorem jest samorząd - dotacja może dochodzić do 50% kosztów przedsięwzięcia).

Wstąpienie Polski do Unii Europejskiej tworzy możliwości uzyskania finansowego wsparcia ze środków funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności - europejskich środków „pomocowych”, jako że cały kraj, wszystkie województwa/regiony, z uwagi na dużo niższy poziom rozwoju ekonomicznego (PKB znacznie poniżej średniej unijnej) będzie kwalifikować się do pomocy w ramach wspierania rozwoju i dostosowania strukturalnego regionów słabiej rozwiniętych.

Fundusz Spójności może być źródłem pomocy finansowej przeznaczonej dla samorządów (gmin lub związków gmin), które planować będą duże inwestycje w publiczną infrastrukturę z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powietrza, działań przeciwpowodziowych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych. Minimalna wartość projektu, który może być dofinansowany z tego źródła powinna wynosić 10 mln €, wysokość wsparcia ze strony FS może być rzędu 85 % kosztów.

Zasadniczym źródłem finansowania inwestycji w sektorze ochrony środowiska dla jednostek samorządu terytorialnego (JST) może być jeden z czterech funduszy strukturalnych - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (ang. ERDF); pozostałe z nich to:

- Europejski Fundusz Socjalny (ang. ESF),
- Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnych (ang. EAGGF),
- Instrument Finansowy Wspierania Rybołówstwa (ang. FIFG).

Środki finansowe z funduszy strukturalnych są rozdysponowane w ramach trzech celów pomiędzy cztery fundusze, zarządzane przez właściwe Dyrekcje Generalne Komisji Europejskiej:

- Cel 1 - wspieranie rozwoju i dostosowania strukturalnego regionów słabiej rozwiniętych,
- Cel 2 - wspieranie gospodarczego i społecznego przekształcania obszarów z trudnościami strukturalnymi,
- Cel 3 - wspieranie przyjęcia i modernizacji polityk i systemów edukacji, kształcenia zawodowego i zatrudnienia.

Po przystąpieniu Polski do UE wszystkie regiony/wszytkie województwa zostaną zakwalifikowane do Celu 1; temu celowi polityki strukturalnej Unii podlegają regiony, w których PKB na jednego mieszkańca wynosi poniżej 75 % średniego dochodu UE.

Fundusze strukturalne wdrażane będą wyłącznie na poziomie krajowym. Działania typowo inwestycyjne w ochronie środowiska, które mogą być wspierane z funduszy strukturalnych, są zapisane w dwóch programach operacyjnych:

1. Zintegrowanym Programie Operacyjnym Rozwoju Regionalnego (ZPORR), którego beneficjentami mogą być samorządy,
2. Sektorowym Programie Operacyjnym „Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw”, adresowanym do przedsiębiorstw (z wyłączeniem przedsiębiorstw komunalnych).

Projekty z zakresu ochrony środowiska będą miały szansę uzyskać dofinansowanie w ramach trzech działań zawartych w dwóch priorytetach ZPORR.

Tab. 24. Priorytety i działania w ZPORR związane z inwestycjami w ochronę środowiska.

Priorytet	Działania
Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów	(1.2) Infrastruktura ochrony środowiska
Rozwój lokalny	(3.1) Rozwój obszarów wiejskich
	(3.2) Rewitalizacja obszarów zdegradowanych

Działanie „Infrastruktura ochrony środowiska” jest zbieżne z działaniem „Rozwój obszarów wiejskich” - różnica polega na obszarze działania i wielkości wspieranych inwestycji.

W ramach działania „Infrastruktura ochrony środowiska” prowadzone będą większe inwestycje infrastrukturalne o znaczeniu regionalnym, służące wzmocnieniu konkurencyjności regionów.

Szczegółowe rodzaje inwestycji w działaniu „Infrastruktura ochrony środowiska”.

Działanie	Poddziałanie	Rodzaje kwalifikujących się projektów
Infrastruktura ochrony środowiska	Zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków	<ul style="list-style-type: none"> √ Budowa/przebudowa sieci wodociągowych √ Budowa/przebudowa sieci kanalizacyjnych √ Budowa/przebudowa stacji uzdatniania wody √ Budowa/przebudowa oczyszczalni ścieków √ Budowa zbiorników umożliwiających pozyskanie wody pitnej
	Zagospodarowanie odpadów	<ul style="list-style-type: none"> √ Organizacja i wdrażanie systemów selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu √ Wdrażanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi/budowa sortowni, kompostowni, budowa nowych i rekultywacja starych składowisk
	Poprawa jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> √ Przebudowa/rozbudowa systemów ciepłowniczych-wyposażenie w instalacje ograniczające emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza √ Przekształcenie istniejących systemów ogrzewania /objektów publicznych/ w systemy bardziej przyjazne dla środowiska - ograniczenie niskiej emisji
	Zapobieganie powodziom	<ul style="list-style-type: none"> √ Regulacja cieków wodnych √ Tworzenie polderów √ Budowa/przebudowa wałów przeciwpowodziowych wraz z dojazdem √ Budowa/przebudowa małych zbiorników retencyjnych i stopni wodnych
	Wsparcie zarządzania ochroną środowiska	<ul style="list-style-type: none"> √ Opracowanie baz danych dotyczących lasów, jakości gleb, wód, powietrza √ Tworzenie systemów pomiaru zanieczyszczeń powietrza w miastach oraz systemów informowania o poziomie zanieczyszczeń √ Utworzenie sieci stacji kontrolnych i ostrzegawczych w zakresie jakości wód √ Tworzenie map terenów zalewowych
	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	<ul style="list-style-type: none"> √ Budowa/przebudowa infrastruktury służącej do produkcji i przesyłu energii odnawialnej/energia wiatrowa, wodna, ogniwa słoneczne, biomasa

Omawiane działanie ma na celu ograniczenie ilości zanieczyszczeń kierowanych do powietrza, wód i gleb, poprawę stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, także poprawę zarządzania środowiskiem. Na dofinansowanie mogą liczyć wnioskodawcy projektów, które będą polegały na budowie/przebudowie infrastruktury środowiska; inicjatywy, zmierzające do poprawy zarządzania środowiskiem i usprawnienia dostępu do informacji o środowisku.

W ramach działania „Rozwój obszarów wiejskich” wspierane będą małe inwestycje z zakresu ochrony środowiska, o oddziaływaniu lokalnym, realizowane na terenach wiejskich oraz w małych miastach (do 25 tys. mieszkańców).

Jako priorytetowe uznane zostaną projekty powstające w gminach i powiatach o niskich dochodach na mieszkańca i wysokiej stopie bezrobocia/o dochodach w przeliczeniu na mieszkańca poniżej 60% średniej wojewódzkiej oraz o stopie bezrobocia przekraczającej 150% średniej województwa/.

Projekty kwalifikujące się do otrzymania wsparcia muszą mieć wpływ na zwiększenie atrakcyjności gospodarczej i inwestycyjnej gminy/gmin oraz stworzenie warunków do wzrostu zatrudnienia. Projekty te powinny być spójne z innymi działaniami realizowanymi na obszarze gmin. Za najlepsze uznane zostaną takie, które najbardziej ekonomicznie będą wykorzystywać dostępne fundusze, przy użyciu najnowszych technologii przyjaznych dla środowiska, a tym samym pozwolą na zredukowanie kosztów operacyjnych i podniesienie sprawności funkcjonowania urządzeń infrastruktury technicznej. Poniżej zestawiono rodzaje projektów w ramach omawianego działania, kwalifikujących się do uzyskania finansowego wsparcia ramach ZPORR.

Tab. 25. Szczegółowe rodzaje inwestycji w działaniu „Rozwój obszarów wiejskich”.

Działanie	Poddziałanie	Rodzaje kwalifikujących się projektów
Rozwój obszarów wiejskich	Budowa lub modernizacja urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków	<ul style="list-style-type: none"> √ Sieci kanalizacyjne, w tym podłączenie do sieci indywidualnych użytkowników √ Oczyszczalnie ścieków √ Inne urządzenia do oczyszczania, gromadzenia, odprowadzania i przesyłania ścieków
	Budowa lub modernizacja urządzeń zaopatrzenia w wodę	<ul style="list-style-type: none"> √ Sieci wodociągowe √ Ujęcia wody z ochroną ujęć i źródeł wody pitnej √ Urządzenia służące do gromadzenia, przechowywania i uzdatniania

		wody
	Budowa lub modernizacja urządzeń zaopatrzenia w energię	<ul style="list-style-type: none"> √ Urządzenia zaopatrzenia w energię √ Lokalne systemy pozyskiwania energii z alternatywnych źródeł √ Gminne systemy oświetlenia ulic
	Gospodarka odpadami stałymi	<ul style="list-style-type: none"> √ Budowa, modernizacja i rekultywacja składowisk odpadów stałych √ Budowa lub modernizacja miejsc utylizacji opakowań i nieużytych środków ochrony roślin √ Likwidacja dzikich wysypisk √ Kompleksowe systemy zagospodarowania odpadów na poziomie lokalnym, obejmujące odbiór posegregowanych odpadów od mieszkańców, odzyskiwanie surowców wtórnych, recykling, kompostowanie odpadów organicznych.

Ogólnym celem powyższego działania jest przeciwdziałanie społecznej i ekonomicznej stagnacji obszarów wiejskich. Możliwość otrzymania dofinansowania ze środków ERDF może mieć bezpośredni wpływ na zwiększenie poziomu inwestycji, a pośrednio stworzyć warunki do rozwoju działalności gospodarczej oraz prawic warunki życia na obszarach o mniejszych perspektywach rozwojowych.

Inwestycje w zakresie ochrony środowiska, realizowane w ramach tego działania, mają doprowadzić do wzrostu ilości gospodarstw domowych objętych systemem selektywnej zbiórki odpadów, wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii, zwiększenia poziomu zwodociągowania i skanalizowania obszarów. W rezultacie działania te powinny podnieść atrakcyjność inwestycyjną obszarów poprzez kompleksowe uzbrojenie terenów przewidzianych pod inwestycje oraz polepszenie jakości podstawowej infrastruktury społecznej.

16.0. Narzędzia i instrumenty służące realizacji gminnego programu ochrony środowiska.

Realizacja celów Polityki Ekologicznej Państwa w zakresie ochrony środowiska, stosownie do kompetencji dokonywana jest poprzez działania zapisane w programach ochrony środowiska na poszczególnych szczeblach zarządzania z wykorzystaniem instrumentów prawnych, finansowych i społecznych.

Instrumenty prawne z zakresu ochrony środowiska (o charakterze władczym i nakazowym), to standardy środowiskowe, pozwolenia i odpowiedzialność.

Standardy środowiskowe posiadają charakter jakościowych (jakości środowiska; standardy emisyjne).

Standardy jakościowe ustalają minimalny dopuszczalny poziom jakości środowiska poprzez określenie dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w środowisku.

Standardy emisyjne określają ile i jakich zanieczyszczeń można wprowadzić do środowiska z konkretnego źródła.

Standardy emisyjne ustalane są w sposób indywidualny w pozwoleniach tak, aby zapewniały utrzymanie w środowisku stężeń zanieczyszczeń określonych przez standardy jakościowe.

Realizacja funkcji kontrolnych prawa ochrony środowiska wymaga korzystania z instrumentów nakazowych - decyzji administracyjnych. Najważniejsze z nich to różnie nazywane tzw. pozwolenia - decyzje, uzgodnienia, zezwolenia, pozwolenia. Ustawa POŚ w art. 180 wprowadza zapis dotyczący pozwoleń na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza, ścieków do wód lub do ziemi, wytwarzania odpadów, emitowania hałasu, promieniowania elektromagnetycznego lub pozwoleń zintegrowanych, czyli dotyczących emitowania jednocześnie więcej niż jednego rodzaju zanieczyszczeń do środowiska, niezależnie od tego, czy wymagane byłyby, zgodnie z ustawą, pozwolenia na poszczególne rodzaje emisji.

Różne formy i rodzaje odpowiedzialności wynikające z zapisów prawa ochrony środowiska dla potrzeb jego funkcjonowania (prawa) i ochrony (środowiska) obejmują:

- odpowiedzialność administracyjną, która jako regulacja prawno-administracyjna jest podstawowym narzędziem organów samorządu w nadzorowaniu i egzekwowaniu zasad ochrony środowiska; ta forma odpowiedzialności może być orzeczona m.in. w postaci kary pieniężnej za przekraczanie standardów emisyjnych;
- odpowiedzialność karną - dotyczącą osób fizycznych, mającą zastosowanie do najcięższych naruszeń porządku prawnego, w ściśle określonych sytuacjach;
- odpowiedzialność cywilną, której podstawowym celem jest zapobieżenie szkodzie lub jej zlikwidowanie; zasady odpowiedzialności cywilnej regulują przepisy kodeksu cywilnego, bowiem artykuł POŚ dotyczący odpowiedzialności cywilnej nie stanowi samodzielnej podstawy prawnej.

Instrumenty finansowe służące monitorowaniu stosowania zasad i realizacji zadań służących ochronie środowiska to:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- fundusze celowe (ochrony środowiska i gospodarki wodnej; ochrony gruntów rolnych i leśnych),
- opłaty produktowe i depozytowe,
- europejskie fundusze „pomocowe” - Fundusz Spójności i fundusze strukturalne.

Instrumenty społeczne, istotne dla skutecznej realizacji planowanych zadań/ujętych w powiatowym POS to:

- gwarantowany obywatelom w Konstytucji RP dostęp do informacji o środowisku,
- szeroko adresowana, zintegrowana edukacja proekologiczna, realizowana przez lokalne władze, z informacjami o planowanych przedsięwzięciach inwestycyjnych, wszelkich trudnych tematach, dotyczących np. budowy czy lokalizacji obiektów służących ochronie środowiska, ale często powodujących lokalne konflikty,

- komunikacja społeczna realizowana głównie jako współpraca władz lokalnych z organizacjami pozarządowymi - dla wzajemnego informowania się, wymiany poglądów i uzgadniania stanowisk w istotnych dla lokalnych społeczności gminy/gmin przedsięwzięciach.

Realizacja zaplanowanych przedsięwzięć na rzecz ochrony środowiska, zapisanych w postaci wieloletnich planów, nadzorowana jest również - oprócz używania wymienionych wyżej instrumentów poprzez prowadzenie monitoringu i kontroli środowiska.

Monitoring środowiska jest systemem pomiarów, ocen i prognoz jego stanu, realizowanym przez organa administracji rządowej (WIOS) i samorządowej w ramach wykonywania decyzji, pozwoleń, zezwoleń, stosownie do posiadanych kompetencji.

Monitoring środowiska koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska, a sieć pomiarowa stanu środowiska prowadzona jest przez IOŚ i Inspekcję Sanitarną.

Ustawa - Prawo ochrony środowiska określa zasady współpracy pomiędzy organami administracji rządowej i samorządowej dotyczące wymiany informacji o stanie środowiska na podstawie wykonywanych pomiarów i analiz oraz danych uzyskiwanych z pomiarów poziomu substancji lub energii, prowadzonych przez podmioty korzystające ze środowiska.

Monitoring realizacji ustaleń planów ochrony środowiska nie ma jeszcze istotnych doświadczeń; dotychczas stosowane narzędzia to wynikające z ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym monitorowanie realizacji planów zagospodarowania przestrzennego czy też - rozpatrywanie przez sejmik sprawozdań zarządu województwa z wykonania programów wojewódzkich.

Dopiero ustawa - Prawo ochrony środowiska wprowadziła obowiązek sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska i przedstawiania radzie powiatu.

Pierwszy raport z wykonania powiatowego programu ochrony środowiska, zawierający sprawozdanie z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami powinien być przedłożony Radzie Gminy Kiwity w terminie do 31 grudnia 2005.

Wskaźniki monitorowania planu		
Lp.	Wskaźnik	Sposób monitorowania
1	Stopień zwodociągowania gminy	Stosunek liczby mieszkańców podłączonych do wodociągów do całej liczby mieszkańców gminy
2	Stopień skanalizowania gminy	Stosunek liczby mieszkańców podłączonych do kanalizacji do całej liczby mieszkańców gminy
3	Długość sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	Łączna długość sieci w km
4	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca w ciągu roku	Łączna ilość odpadów wytwarzanych na 1 mieszkańca
5	Udział odpadów komunalnych składowanych na wysypiskach	Stosunek ilości odpadów wytwarzanych do ilości składowanych
6	Udział odpadów przemysłowych składowanych na wysypiskach	Stosunek ilości wytworzonych odpadów przemysłowych do ilości składowanych w danym roku
7	Wskaźnik lesistości gminy	Stosunek powierzchni zalesionych i zadrzewionych do całkowitej powierzchni gminy
8	Wskaźnik energii ze źródeł odnawialnych	Stosunek mocy instalacji korzystających ze źródeł odnawialnych do całkowitej mocy instalacji na terenie gminy
9	Liczba interwencji mieszkańców w spr. ochrony środowiska	Ilość interwencji zgłaszanych do urzędu gminy w roku
10	Liczba kampanii edukacyjnych	Ilość kampanii edukacyjnych w roku

17.0. Edukacja ekologiczna.

Instrumenty społeczne służą realizacji zasady uspołecznienia zarządzania rozwojem gminy poprzez budowanie i usprawnianie partnerstwa. Z punktu widzenia władz samorządowych umownie wyróżnia się dwie kategorie działań:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne - polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

Edukacja ekologiczna prowadzona jest dla szkół wszystkich stopni, ale także w jej zakres wchodzi tematyczne szkolenia adresowane do poszczególnych grup zawodowych i organizacji.

Komunikacja między władzą samorządową i ogółem społeczności może przybierać formy instytucjonalne, np. poprzez tworzenie biur komunikacji społecznej, podpisywanie formalnych deklaracji współpracy z organizacjami społecznymi i wspieranie ich działań poprzez np. wprowadzanie przedstawicieli organizacji do różnego rodzaju ciał opiniotwórczych i doradczych, organizowanie regularnych spotkań z organizacjami, itp.

Na instytucjach samorządowych i rządowych spoczywa obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania decyzji związanych z ochroną środowiska. Zarówno Konstytucja RP, jak ustawa Prawo ochrony środowiska zapewniają każdemu obywatelowi pełny dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie. Budowanie procedur komunikacji społecznej służy zatem realizacji konstytucyjnych praw obywateli, przy czym dostęp do informacji nie jest uzależniony od uczestnictwa w konkretnym postępowaniu ani od posiadania jakiegokolwiek interesu w sprawie. Pożądany, dla skutecznego wdrażania programu ochrony środowiska, zakres komunikacji społecznej zdecydowanie wykracza poza samo tylko udzielanie informacji „na żądanie”. Obejmuje on także np. promocję programu, przekazywanie określonych danych politykom, sponsorom czy decydentom, wyjaśnianie stanowisk w konkretnych sprawach oraz „wciąganie” zainteresowanych osób lub instytucji do współpracy w realizacji programu, wyjaśnianie stanowisk, wymianę roboczej informacji między osobami pracującymi nad danym tematem, itd. Odpowiednio wczesna wymiana informacji o zamierzeniach związanych z realizacją programu ochrony środowiska, choć początkowo może przyczynić się do opóźnienia niektórych działań, chronić będzie przed znacznie poważniejszymi zakłóceniami (np. odwołania i protesty).

Można wskazać kilka rodzajów działań związanych z uspołecznieniem wdrażania programu, szczególnie pożądaných do podjęcia na obszarze gminy Lubawa. Poza oczywistym postulatem współpracy z sołectwami, na próbę podjęcia zasługuje zwłaszcza kierunek działań polegający na wciągnięciu organizacji pozarządowych w wykonywanie zadań w zakresie ochrony przyrody.

Edukacja ekologiczna		
1. Prowadzenie szkoleń w zakresie edukacji ekologicznej.	1. Kształcenie i doskonalenie kadr samorządowych w zakresie wdrażania zasady zrównoważonego rozwoju. 2. Szkolenie przedstawicieli i kadr samorządowych w zakresie planowania przedsięwzięć och. środowiska zgodnie z procedurami stosowanymi w Unii Europejskiej. 3. Szkolenia instruktorów edukacji ekologicznej. 4. Edukacyjna działalność proekologiczna, kierowana do różnych grup społecznych. 5. Stały dostęp do informacji o środowisku.	Zadanie ciągłe
2. Realizacja programów edukacji ekologicznej od przedszkola poprzez wszystkie poziomy nauczania.	1. Wspieranie wyjazdów dzieci i młodzieży do wyspecjalizowanych ośrodków prowadzących zajęcia zgodnie z programami nauczania „zielone szkoły”. 2. Wspieranie szkolnych kół zainteresowań o tematyce ekologicznej. 3. Wspieranie organizacji szkolnych i międzyszkolnych konkursów o tematyce ekologicznej.	Zadanie ciągłe

Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Program ochrony środowiska dla gminy Kiwity został sporządzony w sposób zgodny z zaleceniami II Polityki Ekologicznej Państwa, zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, Programem Ochrony Środowiska Dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Lidzbarskiego oraz wytycznymi rządowymi dotyczącymi zawartości programów ochrony środowiska.

Program zawiera diagnozę stanu środowiska w gminie Kiwity, cele ekologiczne do osiągnięcia w perspektywie 8-letniej, priorytetowe kierunki działań dla okresu 8- i 4-letniego, a także szczegółowe zestawienia zadań do realizacji w perspektywie 4-letniej.

W programie uwzględniono wszystkie aspekty ochrony środowiska i zrównoważonego użytkowania jego zasobów - od edukacji ekologicznej, poprzez ochronę powietrza aż po problematykę ochrony przyrody. Jednakże uwarunkowania regionalne i lokalne powodują, że najistotniejsze zadania do rozwiązania w najbliższych latach koncentrują się głównie wokół:

- rozwiązania problemów gospodarki ściekowej,
- zmniejszenia emisji gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza,
- ograniczania środowiskowych skutków związanych z wytwarzaniem odpadów.

Zadaniami, których rozwiązywanie w najbliższych latach może stać się przedmiotem troski mieszkańców powiatu, są także, między innymi:

- podniesienie poziomu świadomości ekologicznej lokalnych społeczności.
- kształtowanie przestrzeni przyrodniczej, m.in. w związku z wdrażaniem systemu Natura 2000.

Zasadniczym zadaniem programu jest określenie zakresu zadań przewidzianych do realizacji na terenie gminy, nadających się do finansowania ze środków zewnętrznych. Uwzględniono szeroki zakres zadań związanych z ochroną środowiska, za realizację których odpowiedzialne są władze gminy (zadania własne). Równocześnie jednak wskazano bardzo wiele konkretnych zadań dla podmiotów szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego, aż po konkretne podmioty gospodarcze, mimo, że realizacja tych zadań nie wchodzi w zakres obowiązków samorządu gminnego i nie jest związana z angażowaniem środków z budżetu gminy (zadania koordynowane). Trzecią grupę stanowią zadania wspierane, tzn. zadania mieszczące się w kategorii koordynowanych, lecz przewidziane do ewentualnego dofinansowania z budżetu gminy.

Program ochrony środowiska dla gminy Kiwity nie jest dokumentem prawa miejscowego, lecz opracowaniem o charakterze operacyjnym przeznaczonym do okresowej aktualizacji (nie rzadziej, niż co 2 lata). Zakres celów, priorytetów i zadań dobrano w taki sposób, by z jednej strony były one zbieżne z zapisami przyjętymi w programie powiatowym i wojewódzkim, z drugiej jednak strony – umożliwiały asymilację zewnętrznych środków finansowych w zakresie szerszym niż wynikające z aktualnych możliwości budżetowych gminy Kiwity.

WYKORZYSTANE MATERIAŁY, INFORMACJE I LITERATURA.

1. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w latach 1999-2000. część I rok 1999.
2. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w latach 1999-2000. część II rok 1999.
3. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w roku 2001.
4. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w roku 2002.
5. Wstępna diagnoza sytuacji i uwarunkowań rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu lidzbarskiego - rok 2003. Autor: AB Consulting - 10-691 Olsztyn ul. Władysława Gębika 85/2.
6. Strategia rozwoju powiatu lidzbarskiego na lata 2001-2016 - rok opracowania 2000.
7. Program naprawy stanu środowiska na obszarach wiejskich powiatu lidzbarskiego w zakresie ochrony powietrza „Mała Emisja II” Załącznik do Uchwały Nr 36/VI/03 Rady Powiatu Lidzbarskiego z dnia 24 kwietnia 2003 r.
8. Strategia ekoenergetyczna powiatu lidzbarskiego. Zespół autorski: Andrzej Koniecko, Józef Białuski, Hanna Uzar, Iwonna Ficek, Teresa Buzar, Alina Kukuła, Wojciech Michańczyk, Stanisław Rawiński, Ireneusz Sławiński, Wiesław Tkaczuk.

9. Sprawozdanie z realizacji „Programu modernizacji dróg w województwie warmińsko - mazurskim na lata 2002-2005” Departament Infrastruktury i Geodezji Urzędu Marszałkowskiego w Olsztynie – 2003 rok.
10. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.
11. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 opracowana przez Radę Ministrów i przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003 r. (Monitor Polski Nr 33, poz. 433).
12. Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010, Rada Ministrów, Warszawa, listopad 2002 r.
13. Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006, Ministerstwo Środowiska, 2000.
14. Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej, projekt, Ministerstwo Środowiska 2000.
15. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Warszawa, 1999 r.
16. Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002,
17. Kleczkowski A.S., 1990, Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony, Instytut Hydrologii i Geologii Inż. AGH Kraków.
18. Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 1980.
19. Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2001r. PIG, Wa-wa 2002 r.
20. II Polityka Ekologiczna Państwa, Rada Ministrów, Warszawa, 2000 r.
21. „Strategia Rozwoju Regionalnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2004-2006” IV.2004 r.

**Plan Gospodarki Odpadami
dla Gminy Kiwity
na lata 2004-207
z uwzględnieniem lat 2008-2011**

Grudzień 2004

Spis treści

- I. Wprowadzenie.
- II. Charakterystyka obszaru planowania.
 1. Położenie geograficzne.
 2. Struktura demograficzna i sytuacja gospodarcza.
- III. Aktualny stan gospodarki odpadami.
 1. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów.
 2. Procesy odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
 3. Systemy zbierania odpadów.
 4. Sposoby unieszkodliwiania odpadów.
 5. Podsumowanie i wnioski.
- IV. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami.
- V. Działania zmierzające do poprawy stanu gospodarki odpadami.
 1. Zapobieganie powstawaniu odpadów.
 2. Ograniczanie ilości i negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko.
 3. Postępowanie z odpadami w zakresie odbioru, transportu, odzysku i unieszkodliwiania.
 4. Redukcja odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
- VI. Projektowany system gospodarki odpadami.
- VII. Harmonogram realizacji planowanych przedsięwzięć.
- VIII. Sposoby i źródła finansowania.
- IX. Analiza oddziaływania Planu na środowisko.
- X. System monitoringu realizacji Planu Gospodarki Odpadami.
- XI. Materiały źródłowe.
- XII. Streszczenie w niespecjalistycznym języku.

I. Wprowadzenie.

Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska w art. 13 stanowi, iż Polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, co oznacza, że powinna służyć zrównoważonemu rozwojowi kraju poprzez harmonizowanie celów gospodarczych i społecznych z celami ochrony środowiska.

Podstawę Polityki ekologicznej państwa na lata do 2011 roku stanowią następujące dokumenty:

- II Polityka Ekologiczna Państwa, uchwalona przez Sejm RP w sierpniu 2001 r.,
- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2011, przyjęty przez Radę Ministrów 10 grudnia 2002 r.,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, uchwalona przez Sejm RP 8 maja 2003.

Z zapisów art. 17 i 18 ustawy - Prawo ochrony środowiska wynika, że w celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poszczególnych szczeblach zarządzania administracyjnego zarządy województw i powiatów oraz gmin sporządzają odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i **gminne programy ochrony środowiska z planami gospodarki odpadami**, uchwalane następnie przez sejmiki wojewódzkie, rady powiatów i rady gmin.

Wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska wraz z planami gospodarki odpadami sporządzane są na okres 4 lat, z perspektywą działań na następne 4 lata, natomiast co 2 lata sejmikom województw, radom powiatów i gmin przedstawiane są raporty z wykonania programów i sprawozdania z realizacji planów gospodarki odpadami.

Podstawowym dokumentem dla potrzeb planowania przedsięwzięć z zakresu gospodarowania odpadami jest Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, przyjęty do realizacji uchwałą Rady Ministrów z 29 października 2002 r., wyznaczający strategię działań na lata do 2011 roku, która powinna znaleźć odzwierciedlenie w planach wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kiwity, sporządzony zgodnie z wymienionymi wyżej dokumentami, uwzględnia również zapisy „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”, uchwalonego przez Sejmik Województwa 13 listopada 2003 r. oraz ustalenia „Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu lidzbarskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011”.

Głównym celem przyszłej gospodarki odpadami w województwie warmińsko-mazurskim jest minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady.

Przyjęte w Planie Wojewódzkim cele strategiczne to:

- likwidacja i rekultywacja nielegalnych „dzikich” składowisk odpadów,
- minimalizacja ilości powstających odpadów i zmniejszanie ich toksyczności,
- konsekwentna i skuteczna egzekucja przepisów prawa,
- optymalne zagospodarowanie odpadów.

W Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu lidzbarskiego przyjęto następujące cele:

- budowę zakładu zagospodarowania stałych odpadów komunalnych, powstających w powiecie - jako rozwiązanie docelowe;
- objęcie całego powiatu segregacją wybranych rodzajów odpadów i selektywnym ich zbieraniem – jako działania organizacyjne;
- propagowanie i tworzenie warunków do lokalnego, przydomowego kompostowania frakcji organicznych odpadów domowych i odpadów zielonych;
- likwidację starych wysypisk odpadów i zamykanie oraz rekultywowanie składowisk, które nie mają prawnych i technicznych możliwości spełnienia obowiązujących wymagań w zakresie bezpiecznej dla środowiska ich eksploatacji i monitoringu.

Stosownie do zapisów ustawy o odpadach gminny plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na jej terenie, a zwłaszcza odpady komunalne z uwzględnieniem ulegających biodegradacji; odpady opakowaniowe, odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i odpady niebezpieczne, pochodzące z gospodarstw domowych.

Gmina jest jednostką odpowiedzialną za tworzenie warunków dla zorganizowania prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi → organizacja systemu zbiórki odpadów, w tym zbiórki selektywnej należy do jej zadań własnych, natomiast systemy odzysku i unieszkodliwiania odpadów powinny być koordynowane przez władze powiatu oraz planowane i realizowane z uwzględnieniem ekonomicznego i ekologicznego efektu, jako rozwiązania wspólnego dla większej ilości/wszystkich jednostek administracyjnych w powiecie.

Mając na względzie ustalenia planów wyższych szczebli plan gospodarki odpadami dla Gminy Kiwity określa zadania, służące zintegrowaniu w gminie działań w tym zakresie w sposób zgodny z zasadami ochrony środowiska, z równoczesnym uwzględnieniem obecnych i przyszłych, technicznych i ekonomicznych uwarunkowań, tj. przedstawienie:

- aktualnego stanu gospodarki odpadami w gminie,
- prognozy zmian w gospodarowaniu odpadami w krótko- i długookresowym terminie działania,
- planowanych przedsięwzięć, zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- źródeł finansowania planowanych zadań organizacyjnych i inwestycyjnych,
- sposobów monitorowania i oceny realizacji planu.

Zgodnie z art. 14 ustawy o odpadach projekt gminnego planu gospodarki odpadami opracowany przez zarząd gminy podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu.

Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami składane jest co 2 lata radzie gminy, natomiast aktualizację planu przeprowadza się co 4 lata.

II. Charakterystyka obszaru objętego planowaniem.

1. Położenie geograficzne

Gmina Kiwity jest jedną z pięciu gmin tworzących powiat lidzbarski, leżący w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego.

Powiat lidzbarski tworzą gminy:

- Lidzbark Warmiński - gmina miejska,
- Lidzbark Warmiński - gmina wiejska,
- Orneta - gmina miejsko-wiejska,
- **Kiwity - gmina wiejska,**
- Lubomino - gmina wiejska.

Północna część Gminy przecina droga krajowa nr 51 - Olsztyn - Bartoszyce, prowadząca do przejścia granicznego w Bezledach. Na południu granica Gminy przebiega wzdłuż linii brzegowej jezior Blanka i Symsar.

Poniżej w tabeli zestawiono dane o podziale administracyjnym i ludności powiatu lidzbarskiego (wg materiałów Starostwa Powiatowego).

Tab.1. Podział administracyjny i ludność powiatu lidzbarskiego (2003).

Miasta, gmina	Powierzchnia w km ²	Liczba sołectw	Miejscowości wiejskie	Ludność ogółem
M. Lidzbark Warmiński	14	1	-	17 520
M. Orneta	9	-	-	9 703
Gm. Kiwity	145	18	22	3 653
Gm. Lidzbark Warmiński	371	40	53	7 204
Gm. Lubomino	150	13	19	3 878
Gm. Orneta	235	18	30	3 626
Razem powiat	924	90	124	45 584

Powiat lidzbarski, do którego należy Gm. Kiwity, leży w północnej części województwa, stanowiącej część obrębu Pobrzeży Bałtyckich w mezoregionie Niziny Sępopolskiej.

Charakterystyczna dla Pobrzeży Bałtyckich w tej części województwa jest strefa pojezierna, która zaznacza się wyraźnymi krawędziowymi wysoczyznami (od okolic Pasłęka przez Ornetę, Lidzbark Warmiński, okolice Reszla, Kętrzyna do Węgorzewa), z lokalnymi deniwelacjami do 100 m npm. Na północ od krawędzi strefy pojeziernej występuje na przemian strefa obniżeni i wzniesień Pobrzeża Bałtyckiego w postaci Wzniesienia Górowskiego z Górą Zamkową i kotliny Niziny Sępopolskiej (dno po zastoisku wód polodowcowych).

Wspólne cechy części województwa, w której leżą gminy powiatu lidzbarskiego to - obok urozmaiconej rzeźby terenu, jezior i licznych rzek oraz strumieni - urodzajne gleby i niska lesistość.

Gmina Kiwity wraz z powiatem przynależy do „Zielonych Płuc Polski”. Bogactwem tych ziem są dobre gleby, łagodny klimat, zasoby wód, różnorodność świata roślinnego i zwierzęcego. Niewiele zmieniony naturalny krajobraz sprzyja tworzeniu w powiecie, należącym do „Zielonych Płuc Polski” obszarów prawnie chronionych w postaci rezerwatów: rezerwat Bobrów na rzece Pasłęce; ornitologiczny Żegockie Błota oraz użytków ekologicznych jak np. ornitologiczny „Bartniki”. Dwa ostatnie rezerваты znajdują się na terenie Gm. Kiwity; użytk ekologiczny „Bartniki” jest cennym pod względem ornitologicznym i przyrodniczym miejscem posiadającym stanowiska łąkowe i żerowiska wielu rzadkich gatunków ptactwa wodnego i błotnego. Obok walorów środowiskowych i zasobów przyrodniczych w postaci rezerwatów i użytków Gmina Kiwity posiada szereg obiektów zabytkowych, wśród których na szczególną uwagę zasługuje Sanktuarium Matki Pokoju - barokowy Kościół wraz z klasztorem w Stoczku oraz kościoły w Kiwitach (XIV w), w Krekolach (XV w) i w Żegotach (pocz., XX w).

2. Struktura demograficzna i sytuacja gospodarcza gminy.

Gmina Kiwity zajmuje powierzchnię 14 538 ha i liczy 3 653 mieszkańców. Jest typowo rolniczą gminą, w której użytki rolne zajmują ponad 70 % powierzchni terytorium.

W gminie, podobnie jak w powiecie w ciągu ostatnich pięciu lat można było zauważyć niewielki spadek ludności spowodowany niskim saldem ruchu naturalnego i ujemnym saldem ruchu migracyjnego, co obrazuje poniższa tabela.

Jedną z przyczyn znacznego ruchu migracyjnego, zarówno w powiecie jak i w gminie jest utrzymująca się od dłuższego czasu trudna sytuacja na rynku pracy w województwie warmińsko-mazurskim.

Tab.2. Ruch naturalny i migracyjny ludności w powiecie w 2002 r. (Rocznik Statystyczny 2003).

Miasta, gminy	Urodzenia żywa	Zgony	Przyrost naturalny	Napływ	Odływ	Saldo migracji
M. Lidzbark Warmiński	128	181	- 53	229	234	- 5
M. Orneta	81	90	- 9	98	125	- 26
Gm. Kiwity	54	34	20	26	56	- 30
Gm. Lidzbark Warmiński	95	68	27	73	117	- 44

Gm. Lubomino	47	36	11	54	51	3
Gm. Orneta	48	33	15	43	88	- 45
Razem powiat	453	442	11	523	670	- 147

Tab.3. Podmioty gospodarki narodowej sektora publicznego w powiecie prowadzące działalność gospodarczą (wg „Wstępnej diagnozy uwarunkowań...”, 2003).

Jednostka administracyjna	Razem		W tym własność							
			jednoosobowa Skarbu Państwa		państwowych osób prawnych		samorządu terytorialnego jednorodnego udziału		mieszana	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Gmina Kiwity	8	3,0	-	-	-	-	8	8,7	-	-
Powiat	265	100,0	12	100,0	5	100,0	90	100,0	2	100

Tab.4. Podmioty gospodarki narodowej sektora prywatnego w powiecie-bez osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą(wg „Wstępnej diagnozy uwarunkowań ...”, 2003)

Jednostka administracyjna	Razem		W tym własność					
			prywatna krajowa jednorodnego rodzaju		zagraniczna jednorodnego rodzaju		mieszana	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Gmina Kiwity	17	3,1	16	3,6	-	-	1	11,1
Powiat	539	100,0	444	100,0	5	100,0	9	100,0

Tab.5. Struktura przestrzennego zagospodarowania Gm. Kiwity (materiały UG).

Rodzaj zagospodarowania	Powierzchnia, ha	% powierzchni gminy ogółem
Tereny zabudowy mieszkaniowej	12,0	0,08
Obszary zabudowy przemysłowej	0,0	0,00
Użytki rolne	11 063,0	76,10
Lasy i grunty leśne	2 131,0	14,66
Obszary prawnie chronione	92,0	0,63
Grunty w gminnym zasobie nieruchomości	410,0	3,00
Pozostałe	830,0	5,53

Analiza struktury rozmieszczenia w powiecie przedsiębiorstw według sektorów własności wykazuje, że zdecydowana ich większość skoncentrowana jest na terenach miejskich powiatu. Największą grupę podmiotów gospodarczych stanowią przedsiębiorstwa obsługujące nieruchomości i firmy, mniejszą - zajmujące się handlem i naprawami.

W Gm. Kiwity brak jest podmiotów, prowadzących działalność gospodarczą w branżach, funkcjonujących w innych gminach powiatu, jak np. przemysł drzewny, obróbka metali, przetwórstwo rolno-spożywcze.

Z analizy sektorowej gospodarki powiatu, w tym sytuacji gospodarczej Gm. Kiwity wywnioskować można, iż:

- na terenie Gminy występuje różnorodny potencjał turystyczno-rekreacyjny tworzący możliwości rozwoju ruchu turystycznego,
- wymienione walory turystyczne są jednak niwelowane przez skromną promocję i niewystarczającą informację turystyczną,
- gmina posiada dobre warunki do rozwoju produkcji rolno - spożywczej wysokiej jakości; czynnikiem negatywnie wpływającym na rolnictwo jest brak przedsiębiorstw obsługujących rynek rolniczy, a zwłaszcza przetwórstwo rolno-spożywcze.

III. Aktualny stan gospodarki odpadami.

1. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów.

Jak dotychczas zarówno na szczeblu centralnym jak i wojewódzkim nie prowadzono ewidencji wytwarzanych odpadów komunalnych. Wprawdzie Główny Urząd Statystyczny gromadzi dane ilościowe dostarczane przez przewoźników odpadów, jednak dane te nie są jednoznaczne z ilościami rzeczywiście powstających odpadów.

Tworzone obecnie wojewódzkie bazy danych w Urzędach Marszałkowskich otrzymują natomiast informacje od zarządzających składowiskami i instalacjami odzysku i/lub unieszkodliwiania, czyli dotyczące przede wszystkim odpadów zdeponowanych.

Ocena aktualnego stanu gospodarowania odpadami w Gm. Kiwity, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów komunalnych, oparta jest na bilansie ilości wytwarzanych odpadów, uwzględniającym wskaźniki nagromadzenia odpadów, określone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oraz na analizie sposobu ich odbioru, odzysku i unieszkodliwiania w istniejących uwarunkowaniach ekonomicznych i społecznych gminy.

Mając na względzie miejsca wytwarzania generalnie odpady można podzielić na:

- 1) odpady sektora komunalnego,
- 2) odpady sektora gospodarczego.

1.1. Odpady sektora komunalnego.

Odpady komunalne to 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.

Odpady te można następująco pogrupować, tj. jako:

- odpady z gospodarstw domowych,
- odpady z obiektów infrastruktury,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane, z demontażu, po remontach,
- odpady z ogrodów, parków,
- odpady z czyszczenia ulic i placów,
- odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych.

Odpady komunalne są niezwykle zróżnicowaną masą odpadów, zarówno pod względem ich składu jak i właściwości. Wytwarzane ilości tych odpadów zależą m.in. od:

- rodzaju zabudowy terenów gminy i stopnia ich nasycenia obiektami użyteczności publicznej, handlowymi, usługowymi,
- wyposażenia budynków w urządzenia techniczno-sanitarne, zwłaszcza grzewcze,
- poziomu zamożności i konsumpcji mieszkańców,
- posiadania przydomowych ogródków, działek itp.

Właściwości odpadów komunalnych charakteryzowane są za pomocą różnych wskaźników, np.:

- określającego nagromadzenie odpadów - w jednostkach objętościowych (m^3 /Ma, rok); w jednostkach wagowych(kg/M, rok),
- fizycznych - jak ciężar objętościowy (gęstość kg/m^3); podział frakcyjny czy skład morfologiczny (%),
- określających właściwości paliwowe (wilgotność; udział części nie- i palnych; części lotnych; ciepło spalania i wartość opałową); składniki agresywne (dwutlenek siarki, chlorowódor, pięciotlenek azotu w mg/kg s.m.),
- określających właściwości nawozowe, tj. węgiel i azot organiczny; fosfor, potas, substancje organiczne; metale ciężkie (kadm chrom, miedź, nikiel, ołów, cynk).

Miejscem powstawania odpadów komunalnych na terenie gminy są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty użyteczności publicznej - szkoły, urzędy, obiekty handlowe i usługowe, rzemieślnicze, placówki lecznicze,
- obiekty gospodarki komunalnej,
- zakłady i firmy produkcyjne/przemysłowe
- przychodnie lekarskie i lecznice weterynaryjne,
- fermy hodowli zwierząt/gospodarstwa rolno-produkcyjne.

Jak uprzednio wspomniano dla potrzeb niniejszego planu ilości odpadów komunalnych, powstające w roku na terenie gminy oszacowano w oparciu o wskaźniki nagromadzenia odpadów dla terenów miast i wsi, przyjęte w Krajowym i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami.

Tab.6. Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych wkg/Ma, rok (KPGO).

Źródła powstawania odpadów	Przyjęty wskaźnik nagromadzenia odpadów	
	Miasto	Wieś
odpady z gospodarstw domowych	224	116
odpady z obiektów użyteczności publicznej	110	45
odpady wielkogabarytowe	20	15
odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów	40	40
odpady z ogrodów i parków	12	5
odpady z czyszczenia ulic	15	-
odpady niebezpieczne, pochodzące z odpadów domowych	3	2
Razem	424	223

Wytworzone ilości odpadów - zależnie od źródła powstawania, wyliczone w oparciu o wskaźniki nagromadzenia dla terenów o różnej zabudowie - przedstawia poniższa tabela.

Tab.7. Ilości odpadów komunalnych wytworzonych w Gm. Kiwity w 2003 r.

Lp.	Źródło powstawania odpadów	Ilości, Mg
1.	Odpady z gospodarstw domowych	423,7
2.	Odpady z obiektów użyteczności publicznej	164,4
3.	Odpady wielkogabarytowe	54,8
4.	Odpady budowlane, poremontowe, z demontażu	146,1
5.	Odpady z ogrodów, parków	18,3
6.	Odpady z czyszczenia ulic	-
7.	Odpady niebezpieczne, pochodzące z odpadów domowych	7,3
Razem		814,6

Tab.8. Skład morfologiczny w % odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych i wytworzonych w Gm. Kiwity w 2003 r.(KPGO).

Lp.	Strumień odpadów	Udział, %	Ilość, Mg
1.	Odpady organiczne roślinne	13	55,1
2.	Odpady organiczne zwierzęce	1	4,2
3.	Odpady organiczne inne	2	8,5
4.	Odpady papieru i tektury	13	55,1
5.	Odpady tworzyw sztucznych	13	55,1
6.	Odpady materiałów tekstylnych	3	12,7
7.	Odpady szkła	8	33,9
8.	Odpady metali	4	16,9
9.	Odpady mineralne	10	42,3
10.	Fracja mineralna < 10 mm	33	139,8
Razem		100	423,7

Tab.9. Skład morfologiczny w % odpadów komunalnych pochodzących z innych źródeł wytwarzania (KPGO).

Lp.	Strumień odpadów	Odpady z obiektów użyteczności publicznej	Odpady wielkogabarytowe	Odpady budowlane	Odpady z ogrodów i parków	Odpady z czyszczenia ulic
1.	Odpady organiczne (roślinne +inne)	10	-	-	80	-
2.	Odpady papieru i tektury	30	-	-	-	-
3.	Odpady tworzyw sztucznych	30	10	1	-	-
4.	Odpady materiałów tekstylnych	3	-	-	-	-
5.	Odpady szkła	10	-	-	-	-
6.	Odpady metali	5	30	5	-	-
7.	Odpady mineralne+ drobna frakcja	12	-	-	20	100
8.	Odpady drewna	-	60	7	-	-
9.	Odpady cegły, betonu, nawierzchni dróg	-	-	69	-	-
10.	Piasek i inne	-	-	18	-	-
Razem		100	100	100	100	100

Tab.10. Ilości odpadów komunalnych pochodzących z innych źródeł wytwarzania w Gm. Kiwity w 2003 r., Mg.

Lp.	Strumień odpadów	Odpady z obiektów użyteczności publicznej	Odpady wielkogabarytowe	Odpady budowlane, poremontowe, z demontażu	Odpady z ogrodów, parków
1.	Odp. organiczne (roślinne +zwierzęce +inne)	16,4	-	-	14,6
2.	Odp. papieru i tektury	49,3	-	-	-
3.	Odp. tworzyw sztucznych	49,3	5,5	1,5	-
4.	Odp materiałów tekstyln.	4,9	-	-	-
5.	Odpady szkła	16,4	-	-	-
6.	Odpady metali	8,3	16,4	7,3	-
7.	Odp mineralne + frakcja < 10 mm	19,7	-	-	3,7
8.	Odpady drewna	-	32,9	10,2	-
9.	Odpady cegły, betonu, piasek, inne	-	-	127,1	-
Razem		164,4	54,8	146,1	18,3

Tab.11. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w Gm. Kiwity w 2003 r., Mg.

Lp.	Strumień odpadów	Odpady z gospodarstw domowych	Odpady z obiektów użyteczn. publicznej	Odpady wielko-gabarytowe	Odpady budowlane poremontowe	Odpady z ogrodów, parków	Razem
Lp.	Odp. organiczne (razem)	67,8	16,4	-	-	14,6	161,3
2.	Odpady papieru i tektury	55,1	49,3	-	-	-	155,2
3.	Odpady tworzyw sztucznych	55,1	49,3	5,5	1,5	-	162,2
4.	Odpady materiałów tekstylnych	12,7	4,9	-	-	-	29,3
5.	Odpady szkła	33,9	16,4	-	-	-	81,6
6.	Odpady metali	16,9	8,3	16,4	7,3	-	64,6
7.	Odpady mineralne + frakcja < 10 mm	182,1	19,7	-	-	3,7	373,7
8.	Odpady drewna	-	-	32,9	10,2	-	43,1
9.	Odpady cegły, betonu, piasek, inne	-	-	-	127,1	-	127,1
10.	Odpady niebezpieczne, pochodzące z odpadów domowych*	7,3*	-	-	-	-	7,3
Razem		430,9*	164,4	54,8	146,1	18,3	814,6

* - odpady niebezpieczne, wchodzące w strumień odpadów domowych, nie mają opracowanego składu morfologicznego, stąd uwzględniane są jedynie w całkowitym bilansie odpadów.

1.2. Odpady sektora gospodarczego.

Odpady powstające w sektorze gospodarczym pochodzą z działalności związanej z gospodarką rolną, z rzemiosłem i niektórymi usługami, funkcjonującymi na terenie gminy. Odpady tego sektora zasadniczo są zagospodarowane w miejscu ich powstawania bądź w specjalistycznych firmach, posiadających stosowne uprawnienia do prowadzenia takiej działalności.

Odpady gospodarcze zgodnie z klasyfikacją odpadów można podzielić na:

- odpady niebezpieczne,
- odpady inne niż niebezpieczne,
- odpady komunalne i podobne do komunalnych, pochodzące z zaplecza administracyjno-socjalnych zakładów, firm; odpady te w ogólnym bilansie zasilają odpady komunalne.

1.3. Odpady niebezpieczne.

Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych, obok działalności związanej z rolnictwem, działalnością usługową (stacje paliw, naprawy samochodów, zakłady fotograficzne itp.) są również gospodarstwa domowe i powstające tam odpady komunalne. Oznacza to, że część źródeł tych odpadów ma charakter rozproszony, co stwarza określone trudności przy sporządzaniu bilansu poszczególnych strumieni odpadów sektora komunalnego.

Do strumienia odpadów tego sektora trafia wiele materiałów związanych z działalnością bytową ludzi, które zaliczane są do odpadów niebezpiecznych.

Zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów (grupa 20) należą tu:

- rozpuszczalniki; kwasy; alkalia;
- odczynniki fotograficzne,
- środki ochrony roślin,
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- urządzenia zawierające freony,
- oleje i tłuszcze inne niż jadalne,
- farby, tusze, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, zawierające niebezpieczne składniki,
- drewno zawierające niebezpieczne substancje.

Brak w gminie systemu odrębnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych, wchodzących w strumień odpadów domowych/z gospodarstw wiejskich sprawia, że odpady te kierowane są do deponowania razem z pozostałymi zmieszanyimi odpadami komunalnymi na składowisko odpadów komunalnych, stwarzając tym samym zagrożenie dla środowiska.

Wytwarzane w Gminie odpady niebezpieczne - medyczne i weterynaryjne, pochodzące z przychodni i gabinetów lekarskich oraz lecznictwa weterynaryjnego podlegają regulacjom prawnym, wynikającym z rozporządzeń ministra zdrowia z

23 grudnia 2002 r.: w sprawie rodzajów odpadów medycznych i weterynaryjnych, których poddawanie odzyskowi jest zakazane i w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych.

2. Procesy odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Procesy odzysku odpadów to wszelkie działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub też - prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów, również energii i ich wykorzystania. Działania te zostały określone w załączniku nr 5 do ustawy o odpadach (R1-R14).

Formą odzysku odpadów jest recykling, który polega na powtórnym przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub innym. Recykling nie obejmuje jednak odzysku energii.

Potencjalne możliwości odzysku są uzależnione od wielu czynników, zwłaszcza od:

- ilości i rodzaju odpadów,
- możliwości lokalizacyjnych dla obiektów związanych z zagospodarowaniem odpadów,
- warunków ekonomicznych,
- warunków zbytu na produkty powstałe w procesach odzysku,
- akceptacji społecznej.

Unieszkodliwianie odpadów to poddawanie ich procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi, ujętych w załączniku nr 6 do ustawy (D1 - D15). Takie postępowanie jest sposobem ostatecznym w sytuacji, gdy nie udało się poddać odpadów procesom odzysku.

Unieszkodliwianie odpadów może odbywać się tylko w miejscu wyznaczonym w trybie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym w instalacjach lub urządzeniach, spełniających określone wymagania i zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Wybór technologii unieszkodliwiania, podobnie jak możliwości odzysku odpadów uzależniony jest od:

- czynnika ekonomicznego i logistycznego,
- dostępności technologii,
- akceptacji lokalnej społeczności dla wybranego rozwiązania.

Stosownie do zapisów ustawy o odpadach - odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwianiu w miejscu ich powstawania; te, których nie można poddać w/w procesom w miejscu wytworzenia - powinny być przekazywane do najbliższych położonych miejsc odzysku/unieszkodliwiania.

Na terenie Gm. Kiwity nie jest prowadzona selektywna zbiórka surowców wtórnych, wyodrębnianych z odpadów sektora komunalnego.

Zmieszane odpady komunalne powstające w Gminie są zbierane i transportowane do unieszkodliwiania do Międzygminnego Zakładu Kompleksowego Przerobu Odpadów Komunalnych w Sękitach w gm. Bisztynek.

W Gm. Kiwity znajduje się nielegalne wysypisko odpadów komunalnych o pow. 3,5 ha. Ponieważ obiekt nie posiada żadnych elementów zabezpieczających środowisko przed szkodliwym oddziaływaniem decyzją Starosty Lidzbarskiego wysypisko zostało wskazane do zamknięcia w terminie do 31 grudnia 2005 r.

Procedura zamykania starych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne, określona wspomnianym rozporządzeniem ministra środowiska z 24 marca 2003 r. wymaga jedynie uporządkowania skarp, powierzchni korony składowiska oraz ich zabezpieczenia przed wodną i wietrzną erozją - poprzez wykonanie odpowiedniej okrywy rekultywacyjnej, o konstrukcji zależnej od właściwości składowanych odpadów.

Procedura monitorowania tych składowisk w okresie rekultywacji po zamknięciu, wynikająca z rozporządzenia ministra środowiska z 9 grudnia 2002 r. powinna uwzględniać „intensywność” oddziaływania takiego obiektu na środowisko, wynikającą m.in.:

- z wielkości wysypiska,
- z rodzaju i ilości zdeponowanych odpadów,
- ze średniej miąższości złoża (najczęściej < 2 m),
- ze znikomego osiadania korpusu składowiska, często nieistotnego dla docelowego zagospodarowania terenu po rekultywacji,
- z ilości powstających gazów (często znikomej w przypadku małych składowisk).

Monitoring małych, starych składowisk jest niezbędny, ale zakres i częstotliwość badań takich obiektów powinny być ustalane w zależności od wskazanej wyżej „intensywności” oddziaływania, wynikającej z przeprowadzonego przeglądu ekologicznego.

W Gminie nie ma innych instalacji do unieszkodliwiania odpadów sektora komunalnego.

3. Systemy zbierania odpadów.

Zbieranie odpadów jest działaniem, mającym przygotować odpady do transportu do miejsca ich odzysku lub unieszkodliwiania. Zbieranie polega w szczególności na umieszczaniu odpadów w pojemnikach, ich segregowaniu i magazynowaniu.

Mieszkańcy Gm. Kiwity objęci są zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych w zakresie, szacowanym na 90% (dane Starostwa Powiatowego). Odpady gromadzone są w pojemnikach SM 110 i kontenerach KP-7, ustawianych na posesjach oraz w miejscach dogodnych dla mieszkańców i transportu zbierającego.

Jak wspomniano wyżej - w gminie nie jest prowadzona selektywna zbiórka wybranych rodzajów odpadów.

4. Sposoby unieszkodliwiania odpadów.

Zarówno w kraju jak i w województwie, podstawowym procesem unieszkodliwiania stałych odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie i zbieranych w zorganizowanym systemie odbioru jest ich deponowanie na składowisku, należącym do kategorii składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne.

Odpady sektora komunalnego powstające na terenie Gm. Kiwity transportowane są do unieszkodliwiania w Międzygminnym Zakładzie Kompleksowego Przerobu Odpadów Komunalnych w Sękitach w gm. Bisztynek.

Osady powstające po oczyszczaniu ścieków komunalnych w oczyszczalni w Kiwitach przekazywane są do unieszkodliwiania na oczyszczalnię w m. Lutry w gm. Kolno.

5. Podsumowanie i wnioski.

W trakcie prac nad Planem Gospodarki Odpadami dla Gm. Kiwity oszacowano, iż w gminie w skali roku powstaje ok. 815 Mg odpadów sektora komunalnego, odbieranych w zorganizowanym systemie, obejmującym 90% mieszkańców gminy.

Zebrane odpady transportowane są do unieszkodliwiania do MZPOK w Sękitach w gminie Bisztynek.

Na terenie Gminy nie jest prowadzona selektywna zbiórka surowców wtórnych, wyodrębnianych z odpadów sektora komunalnego; w trakcie zbierania materiałów do sporządzenia Planu nie uzyskano informacji wskazujących na przygotowania do wprowadzania w Gminie systemu selektywnego gromadzenia odpadów.

Odpady powstające w sektorze gospodarczym gromadzone są odpowiednio do sposobów dalszego z nimi postępowania, określonych zapisami ustawy o odpadach i dotyczącymi obowiązków wytwórcy i posiadacza odpadów w tym zakresie.

Odbiór i transport odpadów sektora gospodarczego wykonywany jest przez wytwórców odpadów lub przez specjalistyczne firmy, posiadające aktualne zezwolenia na prowadzenie takiej działalności.

Reasumując - z oceny aktualnego stanu gospodarki odpadami w Gminie wynika, iż:

- **stan obsługi mieszkańców w zakresie odbioru i unieszkodliwiania stałych odpadów komunalnych jest zadowalający, ponieważ zorganizowanym systemem odbioru objętych jest 90% mieszkańców gminy;**
- **zebrane odpady transportowane są do unieszkodliwiania w nowym Międzygminnym Zakładzie Przerobu Odpadów Komunalnych w Sękitach w gm. Bisztynek;**
- **w Gminie nie funkcjonuje system selektywnego gromadzenia surowców wtórnych, wyodrębnianych z odpadów komunalnych;**
- **w Gminie nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów;**
- **w Gminie w m. Kierwiny znajduje się stare, nielegalne wysypisko odpadów, wskazane decyzją Starosty Lidzbarskiego do zamknięcia do 31 grudnia 2005 r.**

IV. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami w gminie.

Całkowita masa odpadów wytwarzanych w Gminie zależna jest od liczby jej mieszkańców oraz od zmian wskaźnika nagromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów.

Prognoza liczby mieszkańców Gminy oraz prognoza zmian wspomnianych wskaźników to dane wyjściowe do sporządzenia prognozy ogólnej ilości odpadów komunalnych, wytwarzanych na obszarze i w okresie objętym planowaniem dla potrzeb 4-letniego planu gospodarki odpadami z uwzględnieniem lat 2008-2011; przyjęto prognozę ludności uwzględnioną w Planie Powiatowym oraz wskaźniki gromadzenia odpadów, określone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami.

Poniżej w tabelach zestawiono prognozowane liczby mieszkańców Gm. Kiwity w latach objętych planowaniem oraz wskaźniki nagromadzenia poszczególnych strumieni odpadów (wg KPGO).

Tab.12 . Prognoza liczby mieszkańców Gm. Kiwity.

Rok	Liczba mieszkańców
2004	3 649
2005	3 646
2006	3 642
2007	3 637
2008	3 632
2009	3 628
2010	3 623
2011	3 619

Mając na względzie podział odpadów komunalnych z uwagi na miejsce ich powstawania, konieczność wyróżnienia odpadów opakowaniowych oraz bliższą charakterystykę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji - dla potrzeb sporządzenia niniejszego planu oraz prognozowania wytwarzania wybranych rodzajów odpadów w okresie do 2011 r. przyjęto analogicznie jak w Krajowym i Wojewódzkim PGO podział, polegający na wyodrębnieniu 18-20 strumieni odpadów.

Dla wyodrębnionych strumieni odpadów ustalono wskaźniki ich jakościowej charakterystyki, uwzględniające różnice pomiędzy odpadami wytwarzanymi na terenach miejskiej i wiejskiej zabudowy.

Tab.13.Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych dla terenów wiejskich w kg (KPGO).

Lp.	Strumień odpadów komunalnych ^x	Teren wiejski, kg
1.	Domowe odpady organiczne, w tym:	
	1.1.odpady organiczne roślinne	18,8
	1.2.odpady organiczne zwierzęce	1,1
	1.3.odpady organiczne inne	2,2
2.	Odpady zielone	4,16
3.	Odpady papieru nieopakowaniowego	10,6
4.	Odpady papieru opakowaniowego	15,4
5.	Odp. opakowań wielomateriałowych	1,7
6.	Odp.tworzyw szt. nieopakowaniowych	21,0
7.	Odp.tworzyw szt. opakowaniowych	6,7
8.	Odpady tekstylne	4,6
9.	Odpady szkła nieopakowaniowego	1,0
10.	Odpady szkła opakowaniowego	18,9
11.	Odpady metali	4,6
12.	Odpady z blachy stalowej	1,6
13.	Odpady z aluminium	0,5
14.	Odpady mineralne	13,2
15.	Drobna frakcja popiołowa	40,2
16.	Odpady wielkogabarytowe	15,0
17.	Odpady budowlane	40,0
18.	Odpady niebezpieczne, wyodrębniane ze strumienia odpadów domowych	2,0
Razem		223,0

x- w tabeli wyodrębniono 18 strumieni odpadów; zależnie od potrzeb można również odpady podzielić na 20 strumieni, dzieląc domowe odpady organiczne na: organiczne domowe; organiczne roślinne; organiczne inne.

W stosunku do niektórych rodzajów odpadów znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych, w Krajowym Planie zostały określone procentowe poziomy odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów poza składowiskiem. Są to:

- odpady komunalne ulegające biodegradacji,
- odpady opakowaniowe,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane,
- odpady niebezpieczne, wchodzące w strumień odpadów domowych.

Podział odpadów komunalnych na zróżnicowane strumienie jest istotny z uwagi na potrzebę bliższego scharakteryzowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (odpadów biodegradowalnych), których konieczność odzysku i recyklingu, stosownie do poziomów ustalonych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami jest podstawowym przedsięwzięciem we współczesnej gospodarce odpadami.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji to:

- domowe odpady organiczne,
- odpady zielone,
- odpady opakowaniowe papieru,
- odpady papieru nieopakowaniowego.

W opracowaniu założono poziomy odzysku odpadów biodegradowalnych zgodnie z KPGO, który opiera się w tym zakresie na zapisach Dyrektywy Rady 1999/31/EC w sprawie składowania odpadów.

Tab.14. Zakładane w % ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania (w stosunku do 1995 r.), wg KPGO.

Rok	% masy odpadów ulegających biodegradacji, kierowanych do składowania
2010	75
2013	50
2020	35

W Dyrektywie Rady 1999/31/EC w sprawie składowania odpadów zostały określone poziomy, do których należy sukcesywnie redukować odpady komunalne ulegające biodegradacji kierowane na składowiska, tj:

- w roku 2010 do 75% tych odpadów, wytworzonych w 1995 r.
- w roku 2015 do 50% tych odpadów, wytworzonych w 1995 r.
- w roku 2020 do 35% tych odpadów, wytworzonych w 1995 r.

Dyrektywa Rady 199/31/EC dopuściła przesunięcie uzyskania w/w poziomów o 4 lata w przypadku państw członkowskich UE, w których w 1995 roku składowano ponad 80% wytwarzanych wtedy odpadów komunalnych. Ponieważ taka sytuacja miała miejsce również w Polsce - ustalone w KPGO poziomy odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przewidziane są do osiągnięcia w terminach podanych wyżej; w Dyrektywie są to odpowiednio lata 2006, 2009 i 2016.

Celem ograniczania i eliminowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów kierowanych na składowisko jest zapobieganie i /lub zmniejszanie możliwych ujemnych wpływów takiego obiektu na środowisko w postaci emisji metanu do powietrza oraz zanieczyszczeń chemicznych do wód i gleby.

W Krajowym Planie GO określono poziomy odzysku i unieszkodliwiania dla wybranych rodzajów odpadów wskazując jednocześnie przedział czasu, w którym należy je osiągnąć.

Tab.15. Poziomy odzysku i unieszkodliwiania w % wybranych rodzajów odpadów (KPGO).

Lp.	Strumień odpadów	2006	2010
1.	Odpady zielone	35	50
2.	Odpady papieru opakowaniowe	45	55
3.	Odpady szkła opakowaniowe	35	60
4.	Odpady tworzyw sztucznych opak.	22	30
5.	Odpady wielkogabarytowe	20	50
6.	Odpady budowlane	15	40
7.	Odpady niebezpieczne/z odpadów domowych	15	50

Z uwagi na szybki przyrost masy odpadów opakowaniowych, konieczność recyklingu tego rodzaju odpadów w ustalonych ilościach i terminach została uregulowana rozporządzeniem ministra środowiska z 29 maja 2003 w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (do 31 grudnia 2007).

Rozporządzenie wydane na podstawie ustawy z 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami(Dz. U. 03.104.982), adresowane do producentów, dystrybutorów i handlowców szczegółowo określa procentowe poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych, a więc ponownego skierowania do przetwarzania tych odpadów w okresie 2004-2007:

Lp.	Rodzaj opakowania	2004		2005		2006		2007	
		% poziom							
		Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu
1.	- z papieru i tektury	-	39	-	42	-	45	-	48
2.	- z tworzyw sztucznych	-	14	-	18	-	22	-	25
3.	- ze szkła gospodarczego	-	22	-	29	-	35	-	40
4.	- z aluminium	-	25	-	30	-	35	-	40

Dla potrzeb niniejszego planu oraz w celu określenia niezbędnych systemów odzysku i unieszkodliwiania wybranych rodzajów odpadów, stosownie do ustalonych poziomów, poniżej w tabelach podano prognozy ilości odpadów wytwarzanych i wskazanych do odzysku z terenu gminy do 2011 r.

Prognozy sporządzono dla poszczególnych strumieni odpadów (SO) oznaczonych następująco:

- 1) odpady organiczne roślinne,
- 2) odpady organiczne zwierzęce,
- 3) odpady organiczne inne; odpady 1-3 to domowe odpady organiczne,
- 4) odpady zielone,
- 5) odpady papieru nieopakowaniowego; łącznie odpady 1-5 to odpady komunalne ulegające biodegradacji,

- 6) odpady papieru opakowaniowego,
- 7) odpady opakowań wielomateriałowych,
- 8) odpady tworzyw sztucznych nieopakowaniowych,
- 9) odpady tworzyw sztucznych opakowaniowych,
- 10) odpady tekstylne,
- 11) odpady szkła nieopakowaniowego,
- 12) odpady szkła opakowaniowego,
- 13) odpady metali,
- 14) odpady z blachy stalowej,
- 15) odpady z aluminium,
- 16) odpady mineralne,
- 17) drobna frakcja popiołowa,
- 18) odpady wielkogabarytowe,
- 19) odpady budowlane,
- 20) odpady niebezpieczne, wchodzące w strumień odpadów domowych.

W prognozie uwzględniono wskaźniki nagromadzenia (kg/Ma, rok) dla określonych rodzajów odpadów, z przewidywaną ich zmiennością, zależnie od postaw „odpadogennych” lub proekologicznych w latach późniejszych.

Zmieniające się na przestrzeni lat wskaźniki nagromadzenia odpadów ujęto w kolumnach oznaczonych „a”, natomiast prognozowane zmiany liczby mieszkańców Gm. Kiwity zestawiono w kolumnach oznaczonych „b”.

Tab. 16. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w gm. Kiwity w latach 2004-2011

SO	2003	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	a	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
1.	18,8	18,99	69,3	19,18	69,9	19,18	69,8	19,18	69,7	19,18	69,7	19,18	69,6	19,18	69,5	19,18	69,4
2.	1,1	1,10	4,0	1,10	4,0	1,09	4,0	1,08	3,9	1,07	3,9	1,06	3,8	1,05	3,8	1,04	3,7
3.	2,2	2,24	8,2	2,29	8,3	2,33	8,5	2,38	8,7	2,43	8,8	2,48	9,0	2,53	9,2	2,55	9,2
4.	4,1	4,18	15,3	4,27	15,6	4,35	15,8	4,44	16,1	4,53	16,4	4,62	16,8	4,71	17,1	4,76	17,2
5.	10,6	10,81	39,5	11,03	40,2	11,14	40,6	11,25	40,9	11,36	41,3	11,48	41,6	11,59	42,0	11,59	41,9
6.	15,4	15,71	57,3	16,02	58,4	16,18	58,9	16,34	59,4	16,51	60,0	16,67	60,5	16,84	61,0	16,84	60,9
7.	1,7	1,73	6,3	1,77	6,4	1,79	6,5	1,80	6,6	1,82	6,6	1,84	6,7	1,86	6,7	1,86	6,7
8.	21,0	21,21	77,4	21,42	78,1	21,42	78,0	21,42	77,9	21,42	77,8	21,42	77,7	21,42	77,6	20,99	76,0
9.	6,7	6,77	24,7	6,83	24,9	6,83	24,9	6,83	24,9	6,83	24,8	6,83	24,8	6,83	24,8	6,70	24,2
10.	4,6	4,69	17,1	4,79	17,4	4,83	17,6	4,88	17,8	4,93	17,9	4,98	18,1	5,03	18,2	5,08	18,4
11.	1,0	1,02	3,7	1,04	3,8	1,06	3,9	1,08	3,9	1,10	4,0	1,13	4,1	1,15	4,2	1,16	4,2
12.	18,8	19,18	70,0	19,56	71,3	19,95	72,7	20,35	74,0	20,76	75,4	21,17	76,8	21,60	78,2	21,81	78,9
13.	4,5	4,55	16,6	4,59	16,7	4,59	16,7	4,59	16,7	4,59	16,7	4,59	16,7	4,59	16,6	4,59	16,6
14.	1,6	1,62	5,9	1,63	6,0	1,63	5,9	1,63	5,9	1,63	5,9	1,63	5,9	1,63	5,9	1,63	5,9
15.	0,4	0,40	1,5	0,41	1,5	0,41	1,5	0,41	1,5	0,41	1,5	0,41	1,5	0,41	1,5	0,41	1,5
16.	13,2	13,20	48,2	13,20	48,1	13,33	48,6	13,47	49,0	13,60	49,4	13,74	49,8	13,87	50,3	14,01	50,7
17.	40,2	39,40	143,8	38,61	140,8	37,45	136,4	36,33	132,1	35,24	128,0	34,18	124,0	33,15	120,1	32,16	116,4
18.	15,0	15,89	58,0	16,83	61,4	16,83	61,3	16,83	61,2	16,83	61,1	16,83	61,1	16,83	61,0	16,83	60,9
19.	40,0	43,38	158,3	47,05	171,5	49,83	181,5	52,78	192,0	55,91	203,0	59,21	214,8	62,72	227,2	66,85	241,9
20.	2,0	2,00	7,3	2,00	7,3	2,00	7,3	2,00	7,3	2,00	7,3	2,00	7,3	2,00	7,2	2,00	7,2
Razem		832,2		851,7		860,4		869,5		879,5		890,5		902,1		912,1	

Dla potrzeb gminnego planu gospodarki odpadami sporządzono również prognozy wytwarzania i odzysku wybranych rodzajów odpadów, stosownie do procentowych poziomów ustalonych w KPGO.

Tab.17. Prognoza wytworzonych w Gm. Kiwity wybranych rodzajów odpadów w Mg, dla których w KPGO ustalono poziomy odzysku.

Lp.	Strumień odpadów	2006	2010
1.	Odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym:	138,7	141,6
	1.1. odpady organiczne domowe:	<u>82,3</u>	<u>82,5</u>
	1.1.1. odpady organiczne roślinne	69,8	69,5
	1.1.2. odpady organiczne zwierzęce	4,0	3,8
	1.1.3. odpady organiczne inne	8,5	9,2
	1.2. odpady zielone	<u>15,8</u>	<u>17,1</u>
	1.3. odp. papieru nieopakowaniowego	<u>40,6</u>	<u>42,0</u>
2.	Odpady papieru opakowaniowego	58,9	61,0
3.	Odpady szkła opakowaniowego	72,1	78,2

4.	Odpady tworzyw opakowaniowych	24,9	24,8
5.	Odpady wielkogabarytowe	61,3	61,0
6.	Odpady budowlane	181,5	227,2
7.	Odpady niebezpieczne pochodzące z odpadów domowych	7,3	7,2

Tab.18. Prognoza ilości odpadów planowanych do odzysku w Gm. Kiwity w Mg, stosownie do ustalonych w KPGO poziomów.

Lp.	Strumień odpadów	2006		2010	
		Ilości wytworzone	Planowany odzysk	Ilości wytworzone	Planowany odzysk
1.	Odpady zielone	15,8	5,5	17,1	8,6
1.	Odpady papieru opakowaniowego	58,9	26,5	61,0	33,6
2.	Odpady szkła opakowaniowego	72,7	25,4	78,2	46,9
3.	Odpady tworzyw opakowaniowych	24,9	5,5	24,8	7,4
4.	Odpady wielkogabarytowe	61,3	12,3	61,0	30,5
5.	Odpady budowlane	181,5	27,2	227,2	90,9
6.	Odpady niebezpieczne pochodzące z odpadów domowych	7,3	1,1	7,2	3,6

Pomimo malejącej stopniowo liczby mieszkańców gminy oraz zmieniających się wskaźników emisji odpadów - w okresie objętym planowaniem następuje powolny wzrost ogólnej masy wytwarzanych w gminie odpadów komunalnych.

V. Działania zmierzające do poprawy stanu gospodarki odpadami.

1. Zapobieganie powstawaniu odpadów.

Postępowanie w celu zapobiegania i minimalizowania ilości powstających odpadów jest priorytetowym przedsięwzięciem we współczesnej gospodarce odpadami i dotyczy wszystkich uczestniczących w wytwarzaniu i dystrybucji produktów, konsumentów, w tym władz lokalnych.

Działania zapobiegawcze to wszelkie przedsięwzięcia informacyjne i edukacyjne, adresowane do mieszkańców/konsumentów i zmierzające do kształtowania określonych zachowań, polegających na:

- kupowaniu produktów w niezbędnych opakowaniach,
- nabywaniu produktów wykonanych z materiałów z recyklingu,
- ograniczania zakupów wyrobów jednorazowego użytku,
- popularyzacji nabywania artykułów o wysokiej jakości.

Działania edukacyjne, o podstawowym znaczeniu dla kwestii minimalizacji wytwarzanych odpadów muszą być kierowane do całego społeczeństwa. Zagadnienia ochrony środowiska przed odpadami powinny być uwzględniane w programach zajęć przedszkolnych, w programach nauczania w szkołach podstawowych, gimnazjalnych i średnich.

Edukacja ekologiczna w szkołach winna być wspierana przez lokalne media cyklicznymi tematycznymi audycjami i materiałami o współczesnej gospodarce odpadami, o dobrych i złych przykładach postępowania z odpadami w najbliższym otoczeniu, a nie sporadycznie, z okazji Dnia Ziemi czy kampanii Sprzątania Świata.

Działania informacyjne i edukacyjne należy wspierać przedsięwzięciami organizacyjnymi we wszystkich środowiskach i tworzyć warunki m.in. do:

- selektywnego gromadzenia odpadów papieru w urzędach, szkołach, palcówkach handlowych, usługowych,
- zbierania i recyklingu tonerów,
- selektywnego gromadzenia odpadów budowlanych i mas ziemnych (pochodzących z budów) do ponownego wykorzystania,
- kompostowania odpadów zielonych, np. w obrębie ogródków działkowych, w obrębie rozproszonej zabudowy mieszkaniowej, zwłaszcza na terenach wiejskich.

Proponowanym działaniom powinno towarzyszyć tworzenie lokalnego prawa miejscowego, czyli przepisów o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy, preferujących:

- selektywne gromadzenie surowców wtórnych poprzez korzystanie z określonych typów pojemników,
- korzystanie z usług firm odbierających odpady komunalne,
- przydomowe kompostowanie odpadów zielonych.

Władze lokalne w ramach przepisów prawa miejscowego mogą korzystać z instrumentów finansowych określając różnicowane opłaty za odbiór odpadów zmieszanych i selektywnie zgromadzonych.

2. Ograniczanie ilości i negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko.

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach, uwzględniającej postanowienia Dyrektywy Rady 75/442/EEC w sprawie odpadów, tzw. „ramowej” -gospodarowanie odpadami musi odbywać się w sposób bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzi.

Dla potrzeb takiego postępowania sporządza się plany gospodarki odpadami, określające niezbędną infrastrukturę, umożliwiającą bezpieczne zbieranie, sortowanie, transport, recykling, odzyskiwanie materiałów (także energii) z odpadów oraz ich unieszkodliwianie.

Ponieważ składowanie jest jednym z elementów kompleksowego systemu gospodarki odpadami, musi być prowadzone w ustalonych warunkach technicznych i eksploatacyjnych i dotyczyć deponowania tych odpadów, których nie można było unieszkodliwić przed składowaniem ze względów technologicznych czy ekonomicznych.

W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami określono działania związane z tworzeniem warunków dla odzysku i recyklingu oraz unieszkodliwiania określonych rodzajów odpadów, których dalsze składowanie stwarzać może zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi i środowiska. Takie działania ustala się również w planach gospodarki odpadami niższych szczebli, stosownie do obszaru objętego planowaniem.

Do odpadów wskazanych do odzysku i unieszkodliwiania należą:

- odpady komunalne ulegające biodegradacji,
- odpady opakowaniowe,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane,
- odpady niebezpieczne, wyodrębniane ze strumienia odpadów domowych.

Zorganizowanie i wdrożenie systemu selektywnej zbiorki wybranych rodzajów odpadów w gminach jest jednym z założeń Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu lidzbarskiego.

Stworzenie, wdrożenie i eksploatacja systemów selektywnego gromadzenia surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych, pochodzących z odpadów domowych z gospodarstw wiejskich oraz odzysk odpadów budowlanych i wielkogabarytowych to zadania gminy, ujęte w gminnym planie gospodarki odpadami.

Zorganizowanie takiego systemu wymaga działań organizacyjno-technicznych oraz nakładów finansowych, obejmujących:

- ustalenia sposobu zbierania odpadów niebezpiecznych, wyodrębnianych z odpadów domowych; ze względu na specyfikę terenów wiejskich, tj. rozproszoną zabudowę, znaczne odległości - mieszkańców tych terenów należy zachęcać do gromadzenia odpadów niebezpiecznych w domach, w odpowiednich pojemnikach/workach, które będą odbierane przez firmę komunalną posiadającą zezwolenie na odbiór i transport takich odpadów w ustalonych terminach („kalendarz usług”);
- wszechstronne informowanie mieszkańców o ustalonych sposobach gromadzenia i odbioru w/w odpadów;
- opracowanie „kalendarza usług” z terminarzem odbioru odpadów niebezpiecznych z poszczególnych miejscowości w gminie;
- zakup specjalnych pojemników/worków oraz ustalenie zasad finansowania usługi odbioru odpadów niebezpiecznych przez specjalistyczne do dalszego unieszkodliwiania.

Ustalenie i propagowanie sposobu zbierania, gromadzenia i odbioru odpadów niebezpiecznych pochodzących z odpadów domowych z terenów wiejskich gminy ma istotne znaczenie dla stanu sanitarnego tych terenów oraz jakości wiejskiego środowiska.

Z uwagi na praktykowane, zwłaszcza na terenach wiejskich, wykorzystywanie określonych rodzajów odpadów, powstających w wiejskich gospodarstwach domowych dla własnych potrzeb, np. w celach grzewczych należy wskazać, iż taką działalność reguluje rozporządzenie ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z 10 lutego 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne oraz rodzajów instalacji i urządzeń, w których dopuszcza się ich termiczne przekształcanie (Dz. U. 04.25.221). Poniżej w tabeli podano rodzaje odpadów, które można spalać w domowych instalacjach i urządzeniach centralnego ogrzewania, kuchniach i piecach:

Kod odpadu	Grupy, podgrupy, rodzaje odpadów
02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej
03 01 01	Odpady kory i korka
03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04
03 03 01	Odpady z kory i drewna
03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 03	Opakowania z drewna
17 02 01	Drewno
19 12 01	Papier i tektura
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06

Znane są przypadki, iż mieszkańcy terenów wiejskich, zajmujący się gospodarką rolną, we własnym zakresie „zagospodarowują” - poprzez spalanie - opakowania po nawozach sztucznych i środkach ochrony roślin, należące do odpadów niebezpiecznych (kod 15 01 10^x) - pomimo posiadanej wiedzy o potrzebie zwrotu takich opakowań dystrybutorom.

Ponieważ spalanie odpadów niebezpiecznych poza instalacjami do tego przeznaczonymi jest niedozwolone konieczność objęcia terenów wiejskich zorganizowanym systemem gromadzenia i odbioru odpadów niebezpiecznych, pochodzących z gospodarstw domowych wiejskich jest priorytetowym przedsięwzięciem gminnego planu gospodarki.

System gromadzenia i odbioru odpadów niebezpiecznych z terenów wiejskich może być realizowany przez PGK, posiadający stosowne zezwolenie na prowadzenie tego rodzaju działalności lub specjalistyczną firmę, świadczącą takie usługi na rzecz PGK.

Okresowy odbiór odpadów zorganizować można w oparciu o „kalendarz usług”, odpowiednio wcześniej dostarczony mieszkańcom gminy, określający terminy odbioru odpadów z poszczególnych miejscowości.

W takim kalendarzu mogą być również podane terminy odbioru innych odpadów zbieranych selektywnie, np. odpadów tworzyw sztucznych, odpadów wielkogabarytowych czy zbędnego sprzętu AGD itp. na terenach wiejskich (punkt gromadzenia odpadów).

3. Postępowanie z odpadami w zakresie odbioru, transportu, odzysku i unieszkodliwiania.

Podstawą prawidłowego postępowania z odpadami jest ustalenie zasad, określających sposób i miejsca ich gromadzenia, odbiór i transport do miejsc odzysku (np. sortownia surowców wtórnych) lub unieszkodliwiania (kompostownia, składowisko).

Zasady postępowania z odpadami na terenie gminy określają przepisy porządkowe, ujęte w „Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy” i uchwalane przez Radę Gminy.

Gromadzenie odpadów w miejscu ich wytwarzania jest pierwszym, podstawowym elementem zorganizowanego systemu ich odbierania i unieszkodliwiania. Sposób przechowywania odpadów na posesji i usuwania decyduje o stanie sanitarnym i jakości życia mieszkańców na danym terenie.

Techniki zbierania materiałów przeznaczonych do odzysku to:

- zbiórka u źródła,
- przydomowy system odnoszenia (punkt gromadzenia),
- składnica dostarczanych przez mieszkańców/dowożonych wysegregowanych odpadów.

W technikach zbierania do gromadzenia stosuje się różne pojemniki i worki. Techniki zbierania oraz różne pojemniki wspólnie tworzą różne technologie zbierania, posiadające zarówno zalety jak też wady. Poniżej omówiono najczęściej stosowane technologie zbierania.

Tab.19 . Technologie selektywnego zbierania odpadów.

Lp.	Technologia zbierania	Zalety ☺	Wady ☹
Zbieranie „ u źródła”			
1.	Pojemniki jednokomorowe na kółkach 110-220 litrów	- wymagają rzadszego opróżniania - do odbioru odpadów można wykorzystać transport odbierający odpady zmieszane	- dodanie kolejnego pojemnika wymaga dodatkowych kosztów - ocena zebranych odpadów przez obsługę pojazdu jest utrudniona
2.	Pojemniki dwukomorowe na kółkach - poj. 240 l; wewnątrz mogą być podzielone poziomo lub pionowo	- jeden taki pojemnik jest tańszy od dwóch 1.no-komorowych - pojemnik może być wyposażony w regulowaną przegrodę, co umożliwia dostosowanie pojemności do ilości zbieranych odpadów	- strumień odpadów może być zanieczyszczony w przypadku „pomylenia” komór - możliwość gromadzenia tylko dwóch strumieni odpadów
3.	Worki wielokrotnego użytku	- zajmują mniej miejsca niż pojemniki - mogą być odzyskiwane - są jednorazowym wydatkiem dla domu/władz lokalnych	- po opróżnieniu nie mogą zostać w miejscu odbioru- mogą być „zwiewane” - dostarczone do punktu zbiórki muszą być odbierane
4.	Worki jednorazowe	- mogą być zabierane przez pojazdy jednokomorowe - odbiór z posesji jest prosty i szybki – obniża koszty odbioru - kolory worków ułatwiają sortowanie na różne rodzaje odpadów	- worki powinny być odzyskiwane do przerobu - konieczność bieżącego kupowania worków - worki podatne na rozerwanie i rozsypanie odpadów - opróżnianie worków ręczne lub mechaniczne, co zwiększa koszty.

System odnoszenia – punkty gromadzenia			
1.	Małe pojemniki jednokomorowe o systemie hakowym - typowe pojemniki w kształcie dzwonu, sześcianu, z otworami; podnoszone mechanicznie i wyładowywane wprost do pojazdu zbierającego	<ul style="list-style-type: none"> - pojemnik opróżnia jeden pracownik prowadzący pojazd - lokalizacja pojemnika łatwa do zmiany - pojemniki są estetyczne - system może być łączony z innymi sposobami zbierania 	<ul style="list-style-type: none"> - mieszkańcy muszą donosić odpady do pojemnika; pozorne niewygody z tym związane mogą mieć negatywny wpływ na efekty zbiórki - pojazdy z podnośnikami hydraulicznymi nie mogą obsługiwać innych pojemników
2.	Małe i średnie kontenery wielokomorowe o systemie hakowym - podzielone na kilka komór; kolejność rozładowywania	<ul style="list-style-type: none"> - dokładniejsza segregacja materiałów - oszczędności wynikające z możliwości zastąpienia kilku pojemników jednym 	<ul style="list-style-type: none"> - osobne komory, mniejsze niż pojedynczy pojemnik, co wymaga częstszego opróżniania - jedna z komór może zapełniać się szybciej i trzeba opróżniać cały kontener - wielokomorowe kontenery wymagają wielokomorowego pojazdu zbierającego, który jest droższy
3.	Małe i średnie pojemniki jednokomorowe na kółkach - standardowe 750-2200 l, wykonane ze stali lub tworzyw sztucznych, z kołami lub prowadnicami do podnośników widłowych	<ul style="list-style-type: none"> - stosunkowo niska cena - do odbioru odpadów można stosować standardowe śmieciarki - pojemniki można umieszczać we wnękach i wytaczać do opróżnienia 	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość zanieczyszczenia innymi odpadami z uwagi na podobny wygląd do pojemnika służącego do zbierania odpadów zmieszanych- - wymagany jest odrębny pojemnik na każdy z rodzajów zbieranych odpadów, chyba że zbierane są np. opakowania, sortowane później na poszczególne rodzaje
Składnica donoszonych / dowożonych odpadów			
1.	Średnie i duże kontenery jednokomorowe - otwarte z góry lub z boku	<ul style="list-style-type: none"> - kontenery o dużej pojemności, co obniża koszty zbiórki - mogą służyć do zbierania odpadów sektora gospodarczego 	<ul style="list-style-type: none"> - wymagają więcej miejsca - wysoki koszt - gdy punkt gromadzenia zbyt odległy system staje się mniej wygodny
2.	Średnie i duże kontenery wielokomorowe - przydatne dla terenów wiejskich, gdzie istotna jest częstotliwość opróżniania	<ul style="list-style-type: none"> - duże rozmiary umożliwiają mniejszą częstotliwość opróżniania - możliwość jednoczesnego gromadzenia różnych odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> - po wypełnieniu jednej komory trzeba usunąć do rozładunku cały kontener, nawet jeśli pozostałe komory nie są zapełnione - operacja posadowienia i załadunku wymaga miejsca, więc nie są odpowiednie dla zwartej zabudowy mieszkaniowej

Sposób gromadzenia odpadów w ramach selektywnej zbiórki jest zależny od możliwości stałego odbioru zebranych surowców wtórnych, ponieważ sortowanie odpadów ma na celu dostosowanie jakości zebranych odpadów do wymagań odbiorców. Praktycznie w każdym przypadku niezbędne jest doczyszczenie surowców, polegające na usunięciu materiałów obcych lub odpadów, nie spełniających wymaganych cech jakościowych.

Sortowanie odpadów jest jednym z działań, pozwalających na zmniejszenie ilości powstających odpadów lub w celu ponownego ich użycia (np. segregacja w zakładach produkcyjnych) jak również dla zmniejszenia strumienia odpadów komunalnych, kierowanych do składowania (segregacja w gospodarstwach domowych).

Procesy sortowania podzielić można zależnie od przyjętych kryteriów :

KRYTERIUM	PRZEDMIOT/RODZAJ SORTOWANIA
Sposób zbierania odpadów	<ol style="list-style-type: none"> 1. odpady pochodzące z selektywnej zbiórki, 2. odpady mieszane
Rodzaj sortowanych odpadów	<ol style="list-style-type: none"> 1. odpady o charakterze surowców wtórnych (makulatura, opakowania szklane, z tworzyw sztucznych itp.), 2. odpady wielkogabarytowe (sprzęt i urządzenia z gospodarstw domowych; wraki samochodowe), 3. odpady niebezpieczne pochodzące z gospodarstw domowych (baterie, leki, światłówki, chemikalia itp.), 4. odpady organiczne, 5. odpady budowlane, z rozbiórek, przebudowy dróg
Sposób sortowania na urządzeniach sortowniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. sortowanie pozytywne, polegające na wybieraniu frakcji przewidzianych do odzysku, 2. sortowanie negatywne, polegające na wybieraniu zanieczyszczeń i balastu

Technologia sortowania uzależniona jest od morfologii odpadów, określonej dla danego terenu (miasta lub obszary wiejskie) oraz systemu zbierania (odpady wstępnie posegregowane lub odpady zmieszane), natomiast wielkość zakładu sortownia powinna odpowiadać obecnym i przewidywanym ilościom odpadów, wynikającym z planowanego systemu zagospodarowania odpadów; sortownia powinna być elementem takiego systemu.

Kompleksowy system gromadzenia i odbioru wyselekcjonowanych odpadów musi uwzględniać odzysk odpadów wielkogabarytowych.

Odpady wielkogabarytowe, zwane często „przestrzennymi”, stanowią znaczny udział w ogólnej masie stałych odpadów komunalnych, ponieważ wytwarzane są nie tylko w gospodarstwach domowych. Odpady takie powstawać mogą w różnych okolicznościach, np. wskutek uszkodzeń mieszkań czy budynków z powodu pożaru; zalania lub katastrofy budowlanej; działań dewastacyjnych człowieka czy wreszcie ekonomicznej nieopłacalności naprawy przedmiotu (remontu obiektu) wobec niższej ceny nowego produktu czy budowy.

Jak dotychczas odpady wielkogabarytowe nie posiadają ujednoczonych zasad specyfikacji; ich charakterystyka jest zróżnicowana pod względem rodzajowym, wymiarów i wagi jak też organizacji i kosztów ich usuwania.

Z praktyki krajów i miast posiadających pewne doświadczenie w zakresie gospodarowania tymi odpadami wynika ich kwalifikacja określająca warunki, jakie odpady przestrzenne powinny spełniać, mianowicie (na podst. niemieckich przepisów lokalnych miast Augsburga i Koblencji):

- wymiary powierzchni przedmiotu nie powinny przekraczać 100 x 200 cm,
- przedmiot nie powinien ważyć więcej niż 50 - 80 kg,
- tzw. towary białe (chłodziarki, pralki, piece elektryczne) i tzw. towary brunatne (złom elektroniczny, komputery, odbiorniki TV itp.) należy gromadzić oddzielnie,
- naczynia i przedmioty zawierające płyny powinny być osuszone,
- uzgodniona do odbioru masa nie może przekraczać 6 m³ na każdy odbiór.

Objęcie terenu gminy systemem selektywnej zbiórki odpadów wymaga określenia sposobu ich gromadzenia i odbioru, uwzględniającego specyfikę terenów wiejskich, odległości, a zwłaszcza przyzwyczajenia i zachowania mieszkańców.

Na terenach wiejskich, gdzie selektywna zbiórka jest niezbyt popularna, należy ją systematycznie propagować i równocześnie tworzyć zachęty oraz warunki dla jej realizacji poprzez:

- propozycję dostarczania kolorowych worków i ich odbiór w systemie zbiórki obwoźnej wg „kalendarza usług”.
- tworzenie stałych punktów gromadzenia wyselekcjonowanych z odpadów surowców wtórnych, w postaci średniego lub dużego kontenera wielokomorowego, ustawionego w utwardzonym miejscu, z dużym dostępem dla pojazdów (wymienny system kontenerów), do którego mieszkańcy okresowo donosić będą wybrane odpady.
- Średni lub duży kontener umożliwi mniejszą częstotliwość obsługi, równocześnie zbiórkę różnych materiałów.
- Wskazany jest, aby kontener był odpowiednio oznakowany, tj. zaopatrzony był w widoczne i czytelne listy odpadów, dla których przeznaczone są jego komory.
- Zbieranie odpadów wielkogabarytowych na terenie gminy można zorganizować w postaci wyznaczonego miejsca, np. przy punkcie gromadzenia odpadów/przy kontenerze/ na donoszone przez mieszkańców odpady „przestrzenne” - w rejonie dogodnym, dostępnym dla pojazdów odbierających odpady (PUK).

Zachętą dla mieszkańców do selektywnego gromadzenia i donoszenia odpadów do stałego punktu zbiórki może być niższa opłata za odbiór z posesji pozostałych odpadów zmieszanych.

Częstotliwość wymiany kontenerów tworzących stały punkt zbiórki będzie zależeć od szybkości ich wypełnienia odpadami, donoszonymi przez mieszkańców.

System zorganizowanego odbioru odpadów z ustalonych miejsc wymaga wprowadzenia zasady wcześniejszego informowania mieszkańców gminy:

- możliwości wystawienia określonych przedmiotów, należących do tzw. „odpadów przestrzennych”,
- warunkach, jakie muszą spełniać przedmioty przeznaczone do odbioru,
- terminach, w jakich odpady przestrzenne będą odbierane,
- zasadach finansowych, na jakich odpady będą odbierane.

4. Redukcja odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Najważniejszym założeniem Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, uwzględnionym również w planach niższych szczebli jest sukcesywna redukcja i odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – do poziomów określonych Dyrektywą Rady 1999/31/EC w sprawie składowania odpadów, tj.:

- w roku 2010 do 75 % tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- w roku 2013 do 50% tych odpadów, wytworzonych w 1995 r.,
- w roku 2020 do 35 % tych odpadów, wytworzonych w 1995 r.

Procentowe poziomy redukcji odpadów biodegradowalnych odnoszą się do ilości tych odpadów, wytworzonych w UE w 1995 r. w państwach członkowskich. Dla potrzeb Planu Krajowego i planów wojewódzkich przyjęto ogólne ilości odpadów wytworzonych w kraju w 1995 r.

Ponieważ z Planu Wojewódzkiego nie wynika, jakie ilości tych odpadów wytwarzano w poszczególnych gminach w 1995 r. - zdaniem autorów niniejszego opracowania wyliczenia te należy traktować jako ogólne, tym bardziej, że przyjęte w KPGO założenia będą weryfikowane w trakcie prowadzonych badań morfologii i właściwości odpadów, kierowanych na składowiska w okresie objętym pierwszym krajowym Planem.

W Planie Powiatowym założono, że odpady organiczne z wiejskich gospodarstw domowych będą stosownie do potrzeb zagospodarowywane we własnym zakresie i nie będą objęte zorganizowanym systemem ich gromadzenia i odbioru.

Natomiast w większych miejscowościach gminy, w rejonach rozproszonej zabudowy jednorodzinnej, w sytuacji zainteresowania mieszkańców takimi działaniami, wskazane jest tworzenie warunków do kompostowania roślinnych odpadów domowych i zielonych/ogrodowych we własnym zakresie, w przydomowych kompostowniach, np. przez sformalizowanie takich działań dzięki odpowiednim zapisom w „Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gm. Kivity”.

Poniżej w tabeli zestawiono niektóre opcje zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poza składowaniem.

Tab.20. Opcje zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poza składowaniem.

Odpady komunalne ulegające bio...	Opcje zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji			
	Mechaniczno-biologiczne przekształcanie odp. zmieszanych	Kompostowanie	Fermentacja beztlenowa	Recykling
Odpady zmieszane	+		+	
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji		+	+	
Odpady zielone		+	+	
Odpady kuchenne + zielone		+	+	
Papier		+	+	+
Odpady tekstylne				+
Drewno				+

Rola kompostowania w systemie gospodarki odpadami.

Kompostowanie jest jedną z metod unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w rezultacie stosowania której następuje przemiana surowców biologicznych w produkt o odmiennej strukturze oraz całkowite unieszkodliwienie frakcji biologicznej odpadów z równoczesnym wytworzeniem wartościowego nawozu organicznego, tj. kompostu.

Kompostowanie odpadów ma na celu:

- 1) unieszkodliwienie odpadów pod względem sanitarnym przez zniszczenie mikroorganizmów chorobotwórczych zawartych w masie odpadów i stabilizację czynnej substancji organicznej,
- 2) zmniejszenie do minimum pozostałości, która musi być składowana,
- 3) otrzymanie nawozu organicznego przydatnego do wykorzystania w nawożeniu gleb.

Obniżenie stopnia uciążliwości, a zwłaszcza higienizacja masy odpadów kierowanych na składowisko oraz znaczne zmniejszenie ich objętości jest największą zaletą techniki kompostowania. Inną zaletą kompostowania jest pozyskiwanie materiału/surowca do gospodarczego wykorzystania.

Zastosowanie techniki kompostowania pozwala obniżyć koszty transportu odpadów na odległe składowisko wówczas gdy istnieje możliwość zlokalizowania zakładu kompostowania w bliższej odległości od centrum gromadzenia.

Istnieje wiele systemów kompostowania, spośród których wydzielić można dwa podstawowe:

- 1) kompostowanie w warunkach naturalnych (w przydomach na otwartym powietrzu oraz w przydomowych kompostowniach),
- 2) kompostowanie w warunkach sztucznych(w komorach, na płytach fermentacyjnych).

Metody kompostowania można zróżnicować ze względu na użyty surowiec, tj.:

- kompostowanie odpadów zmieszanych,
- kompostowanie wydzielonej frakcji odpadów organicznych.

Kompostowanie może występować samodzielnie jako technika ograniczająca masę odpadów składowanych lub jako jeden z elementów kompleksowego zakładu unieszkodliwiania odpadów.

Ze względu na jakość produktu otrzymanego z kompostowania należy rozgraniczyć kompostowanie odpadów zmieszanych od kompostowania odpadów organicznych, uzyskanych z selektywnej zbiorki(obecnie brak jest

normy/standardów jakości dla kompostu z bioodpadów; istniejąca norma dotyczy wyłącznie kompostu z odpadów komunalnych).

Przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych niezbędne jest określenie celu, jaki spełniać ma kompostownia, mianowicie:

- czy ma produkować produkt o ograniczonym zbycie, np. do rekultywacji zdegradowanych terenów, ze względu na zanieczyszczenia szkłem, resztkami folii, zawartość metali ciężkich,
- czy ma produkować wysokowartościowy produkt, który można będzie stosować do nawożenia gruntów uprawnych i ogrodów.

Ważnym aspektem właściwego wyboru drogi realizacji takich przedsięwzięć inwestycyjnych jest też właściwa kolejność zamierzeń, mianowicie:

- 1) wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych,**
- 2) wdrożenie zbiórki odpadów organicznych,**
- 3) określenie składu odpadów - określenie zawartości frakcji odpadów nadającej się do kompostowania,**
- 4) przeprowadzenie prób kompostowania.**

Wybór kierunku przetwarzania odpadów z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań należy do gminy jako organizatora systemu.

Dla obszarów średniej wielkości objętych selektywnym gromadzeniem odpadów organicznych zalecana jest m.in. metoda kompostowania w pryzmach, napowietrzanych lub przerzucanych; w przypadku średniej wielkości zakładów unieszkodliwiania odpadów, jak np. sugerowane w wojewódzkim planie „Rejony Gospodarki Odpadami” wskazuje się zakłady mechaniczno-biologicznego przekształcania odpadów zmieszanych jako efektywną opcję unieszkodliwiania odpadów celem redukcji ich objętości i bezpiecznego dla środowiska składowania pozostałości.

VI. Projektowany system gospodarki odpadami w gminie.

Zgodność postępowania z odpadami wobec prawa wymaga, aby gminny plan gospodarki odpadami był spójny z planami wyższych szczebli, tj. aby był dostosowany do proponowanych dla powiatu rozwiązań organizacyjnych i techniczno-technologicznych.

Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu lidzbarskiego zakłada osiągnięcie następujących celów:

- budowę zakładu zagospodarowania stałych odpadów komunalnych, powstających w powiecie - jako rozwiązanie docelowe;
- objęcie całego powiatu segregacją odpadów i selektywnym ich zbieraniem - jako działania organizacyjne;
- propagowanie i tworzenie warunków do lokalnego, przydomowego kompostowania frakcji organicznych odpadów domowych i odpadów zielonych;
- likwidację starych wysypisk odpadów i zamykanie oraz rekultywowanie składowisk, które nie mają prawnych i technicznych możliwości spełnienia obowiązujących wymagań w zakresie bezpiecznej dla środowiska eksploatacji i monitoringu.

Mając na względzie aktualny stan gospodarki odpadami w gminie oraz ustaloną w planie nadrzędnym hierarchię działań w zakresie ochrony środowiska przed odpadami - planowany do wprowadzenia w Gm. Kiwity system zagospodarowania odpadów na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do 2011 r. powinien obejmować:

- wszelkie działania związane z ograniczaniem i zapobieganiem powstawaniu odpadów sektora komunalnego,
- zorganizowanie w gminie systemu selektywnego gromadzenia surowców wtórnych,
- zorganizowanie i wdrożenie w gminie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych, pochodzących z gospodarstw domowych,
- zorganizowanie systemu zbierania odpadów wielkogabarytowych, stosownie do potrzeb mieszkańców terenów wiejskich,
- aktualizację przepisów lokalnych w postaci „Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie”, stanowiących podstawę prawną planowanych do wprowadzenia systemów zbierania i odzysku odpadów,
- opracowanie projektu rekultywacji wysypiska w Kierwinach i rozpoczęcie rekultywacji obiektu,
- informowanie lokalnej społeczności o planach, działaniach i inwestycjach związanych z planowaną gospodarką odpadami w gminie.

Proponowany do wprowadzenia w Gminie system zagospodarowania odpadów może być realizowany w jednym z wariantów, tj.:

- I. w warunkach utworzonego w powiecie lidzbarskim Rejonu Gospodarki Odpadami, - przyjmującego do unieszkodliwiania odpady ze wszystkich gmin powiatu,
- II. w warunkach dostosowania gminnego systemu gromadzenia odpadów do unieszkodliwiania w MZPOK w gm. Bisztynek.

Niezależnie od wariantu, który zostanie wybrany/ lub będzie możliwy do realizacji - scenariusz działań gminnych w ramach przyjętego planu gospodarki odpadami powinien obejmować:

- tworzenie punktów gromadzenia odpadów,
- systemy zbierania wybranych rodzajów odpadów.

Punkty gromadzenia odpadów na terenach wiejskich;

- √ miejsce gromadzenia donoszonych przez mieszkańców odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych,
- √ usytuowane stosownie do potrzeb mieszkańców miejscowości/wsi tak, aby jak najwięcej osób miało do niego łatwy dostęp,
- √ koszty utrzymania i obsługi punktu zawarte są w ogólnej opłacie za wywóz i zagospodarowanie odpadów na terenie objętym zorganizowanym odbiorem.

Najczęściej spotykane rozwiązania punktu zbiórki odpadów to miejsce, gdzie ustawione są różnej wielkości odpowiednio oznakowane szczelne pojemniki/kontenery, a powierzchnia składowa posiada przegrody betonowe dla zabezpieczenia przed ewentualnym przedostaniem się zanieczyszczeń do gruntu i do środowiska.

System zbierania odpadów niebezpiecznych pochodzących z gospodarstw domowych z terenów wiejskich:

- √ zbieranie odpadów w ustalonych terminach; proponowany dla terenów wiejskich, gdzie w określonych dniach po określonej trasie jeździ specjalistyczny transport, zatrzymując się w ustalonym miejscu w poszczególnych miejscowościach - w tych dniach mieszkańcy mogą przynosić swoje odpady do pojazdu; organizacja takiego systemu wymaga przeprowadzenia odpowiedniej kampanii promocyjnej i edukacyjnej ,
- √ możliwość dostarczania odpadów niebezpiecznych do punktu zbiórki (proponowany dla miejscowości) - mieszkańcy przynosząc np. odpady opakowaniowe czy przywożąc odpady wielkogabarytowe jednocześnie mogą dostarczać także niebezpieczne.

VII. Harmonogram realizacji planowanych przedsięwzięć.

1. Harmonogram działań do 2011 roku.

Lp.	Planowane przedsięwzięcia	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1.	Działania informacyjno-edukacyjne z zakresu prowadzonej przez władze lokalne gospodarki odpadami	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Aktualizacja przepisów porządkowych - Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie"	x	x						
3.	Organizacja i wdrażanie systemów selektywnego gromadzenia wybranych rodzajów odpadów	x	x	x	x				
4.*	Udział w tworzeniu Rejonu Gospodarki Odpadami, obejmującego cały powiat/część powiatu		x	x	x				
5.*	Dostosowanie gminnego systemu gromadzenia i selekcjonowania odpadów do unieszkodliwiania poza powiatem lidzbarskim		x	x	x				

2. Harmonogram realizacji przedsięwzięć w okresie 2004 - 2007.

Poniżej w tabeli zestawiono planowane działania organizacyjne, techniczne i inwestycyjne służące realizacji gminnego planu gospodarki odpadami w okresie 2004-2007 w Gm. Kiwity.

Lp.	Planowane przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostki odpowiedzialne/uczestniczące w realizacji
1.	Działania informacyjne i edukacyjne, związane z planowaną i realizowaną w gminie gospodarką odpadami	2004-2007; praca ciągła	U G, szkoły, organizacje pozarządowe, lokalne media
2.	Wprowadzenie/aktualizacja „Regulaminu utrzymania porządku i czystości w gminie” jako podstawy prawnej planowanych działań z zakresu gospodarki odpadami	2004-2005	U G, firmy komunalne, właściciele nieruchomości, sołectwa
3.	Objęcie terenów wiejskich zorganizowanym systemem selektywnego gromadzenia surowców wtórnych(tworzyw sztucznych, szkła)	2005-2007	U G, sołectwa, właściciele nieruchomości
4.	Zorganizowanie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych, pochodzących z gospodarstw domowych z terenów wiejskich – opartego o obwoźny system odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji/gospodarstw (kalendarz usług)	2005-2007	U G, firmy komunalne; sołectwa, właściciele nieruchomości, firmy komunalne, posiadające odpowiednie zezwolenia
5.	Osiągnięcie ustalonych poziomów odzysku i skierowania do unieszkodliwiania n/w odpadów: a. odpady niebezpieczne – 15 % b. odpady wielkogabarytowe – 20% c. odpady budowlane – 15 %	2006	PGK, firmy, placówki handlowe usługowe,.
6.	Opracowanie projektu rekultywacji wysypiska w Kierwinach, zamknięcie	2005	Urząd Gminy

	objektu		
7.	Rozpoczęcie rekultywacji wysypiska w Kierwinach	2006 i lata następne	Urząd Gminy
8.*	Udział w tworzeniu powiatowego Rejonu Gospodarki Odpadami	2005-2007	Wg Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami
9*	Dostosowanie gminnego systemu gromadzenia i selekcjonowania odpadów do unieszkodliwiania poza powiatem lidzbarskim	2005-2007	Wg Powiatowego Planu Gospodarki odpadami

VIII. Sposoby i źródła finansowania.

Mając świadomość znaczenia planowanych inwestycji w gospodarce odpadami należy stwierdzić, że wielkość i koszty przyszłych zamierzeń znacznie wykraczają poza możliwości gminnego budżetu, stąd ich realizacja będzie możliwa wyłącznie przy wsparciu ze źródeł zewnętrznych.

Dla gminy dostępnymi źródłami finansowania inwestycji z zakresu gospodarki odpadami czyli inwestycji ekologicznych są następujące grupy środków:

- publiczne, tj. pochodzące z budżetu państwa lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne, np. z banków komercyjnych,
- prywatno-publiczne.

Finansowanie inwestycji związanych z gospodarką odpadami najczęściej może mieć formę:

- pożyczek, dotacji i dopłat, udzielanych do oprocentowania preferencyjnych kredytów, udzielanych przez Narodowy i Wojewódzki FOS i GW,
- preferencyjnych kredytów udzielanych przez Bank Ochrony Środowiska SA,
- dotacji udzielanych przez Fundację EkoFundusz,
- środków własnych inwestorów,
- kredytów i pożyczek udzielanych przez banki komercyjne.

Polska jako członek Unii Europejskiej ma prawo dostępu do finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska, w tym związanych z gospodarką odpadami ze środków Funduszu Spójności - w odniesieniu do inwestycji o charakterze regionalnym, o wartości ponad 10 mln € - oraz z funduszy strukturalnych, w tym z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, w przypadku inwestycji mniejszych.

W ramach wspólnotowej polityki strukturalnej funkcjonują cztery fundusze strukturalne:

1. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
2. Europejski Fundusz Społeczny,
3. Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej,
4. Finansowy Instrument Wspierania Rybołówstwa.

Pomoc ze środków funduszy strukturalnych kierowana jest do wybranych regionów, w których poziom PKB na jednego mieszkańca jest niższy niż 75 % średniej unijnej; ponieważ w Polsce wszystkie regiony spełniają to kryterium kwalifikowania, stąd władze wszystkich regionów mogą starać się o dofinansowanie z tego źródła.

Przedsięwzięcia w dziedzinie ochrony środowiska w nadchodzących latach będą współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i realizowane w ramach dwóch programów operacyjnych, przygotowanych przez rząd na podstawie „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006”:

- Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego(ZPORA),
- Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”.

Beneficjentami pomocy w ramach ZPORA będą:

- jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty i województwa lub działające w ich imieniu jednostki organizacyjne),
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego,
- inne jednostki publiczne.

Przy inwestycjach związanych z ochroną środowiska maksymalny udział środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w kosztach kwalifikowanych wynosi 75 %; w przypadku inwestycji infrastrukturalnych generujących znaczny zysk netto udział wyniesie 50%.

Kategorie wydatków kwalifikujących się do finansowania przy inwestycjach infrastrukturalnych to:

- przygotowanie dokumentacji technicznej,
- wykup gruntów,
- uzbrojenie terenów,
- prace budowlano-montażowe,
- prace wykończeniowe,
- zakup wyposażenia,
- nadzór inżynierski.

Procedura składania i oceny wniosków.

(schemat rozpatrywania wniosków do Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego)

1. **Urząd Marszałkowski** - przyjmowanie wniosków, ich formalna ocena.
2. **Panel ekspertów** - merytoryczna ocena wniosków.
3. **Regionalny Komitet Sterujący** - rekomendacja wyboru projektów.
4. Zarząd Województwa - **wybór projektów**.
5. Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej - **ocena zgodności projektów z celami ZPORR**.
6. Wojewoda - **podpisanie umowy z beneficjentem**.

IX. Analiza oddziaływania Planu Gospodarki Odpadami na środowisko.

Projekt Planu zakłada unieszkodliwianie odpadów powstających w gminie i usuwanie zagrożeń związanych z odpadami nagromadzonymi na starym wysypisku.

Powstające odpady będą zagospodarowane w ramach systemu selektywnego gromadzenia oraz ich odzysku i unieszkodliwiania, w ilościach stosownych do założonych poziomów.

Realizacja Planu skutkować będzie dla środowiska gminy zasadniczą redukcją zagrożeń, związanych z wytwarzaniem odpadów. Ograniczanie ilości odpadów nie segregowanych przeznaczonych do składowania wpłynie na zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na stan poszczególnych elementów środowiska.

Stopniowe i konsekwentne wdrażanie segregacji i odzysku odpadów, połączone z działaniami edukacyjno-informacyjnymi przyczyni się do oszczędniejszego gospodarowania zasobami środowiska. Wyodrębnianie i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych, pochodzących z odpadów domowych i odzysk odpadów wielkogabarytowych przyczyni się do ochrony powierzchni ziemi.

Wdrożenie planu gospodarki odpadami, uwzględniającego odzysk i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych, prowadzić będzie w rezultacie do zmniejszenia zagrożenia zanieczyszczenia gleb i wód; tym samym realizacja planu nie przyczyni się do powstawania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska gminy.

X. System monitoringu realizacji celów Planu Gospodarki Odpadami.

Ustawa o odpadach stanowi, że plan gospodarki odpadami powinien zawierać opis systemu monitoringu i oceny wdrażania zaplanowanych przedsięwzięć.

Podstawę systemu monitorowania i nadzorowania realizacji elementów planu gospodarowania odpadami stanowią:

- bazy danych o odpadach, tworzone przez Urząd Marszałkowski
- bazy danych o pozwoleniach/zezwoleń w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej związanej z gospodarką odpadami, wydawanych podmiotom przez organy administracji rządowej i samorządowej,
- obowiązujące normy i przepisy prawne.

Główne zadania związane z monitoringiem, kontrolą i egzekwowaniem przepisów to:

- 1) monitorowanie i kontrola instalacji gospodarki odpadami,
- 2) monitoring i kontrola przewoźników i pośredników (posiadaczy odpadów),
- 3) monitoring i kontrola instalacji gospodarki odpadami, nie wymagających zezwoleń,
- 4) kontrola przemieszczania pewnych rodzajów odpadów,
- 5) identyfikacja nielegalnych instalacji lub działań,
- 6) egzekwowanie przepisów w związku z niedotrzymywaniem warunków posiadania pozwoleń, przekraczaniem obowiązujących przepisów i norm.

Zadania związane z monitoringiem i kontrolą realizacji planu przypisane są stosownie do posiadanych kompetencji organom ochrony środowiska różnych szczebli:

- w zakresie wydanych decyzji, przestrzegania przepisów prawa miejscowego - Urzędy Miast i Gmin,
- w zakresie kontroli prawidłowości działania instalacji gospodarki odpadami - WIOŚ, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego, Państwowa Inspekcja Pracy.

Planowany system monitoringu i kontroli przewiduje okresowe/rutynowe kontrole posiadaczy odpadów i prowadzących instalacje, związane z recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów, przeprowadzane przez przedstawicieli kompetentnych władz dla sprawdzenia:

- prawidłowości prowadzonej ewidencji związanej z obrotem odpadami,
- prawidłowości funkcjonowania instalacji,
- prawidłowości prowadzonego monitoringu instalacji dla oceny jej oddziaływania na środowisko/otoczenie,
- oceny działalności instalacji jako elementu planu gospodarowania odpadami.

Monitoring i ocena wdrażania planu będą oparte na konkretnych miernikach ilości odpadów odzyskanych, wywiezionych i unieszkodliwionych oraz miernikach zawartych w dokumentach powiatowych i wojewódzkich (wskaźniki, normy, standardy jakości itp.). Cele krótkoterminowe w gospodarce odpadami będą weryfikowane co 2 lata, natomiast długoterminowe - co 4 lata.

Ocena realizacji planu powinna być przeprowadzona w oparciu o podstawowe wskaźniki, które zamieszczone zostały w tabeli poniżej. Cel strategiczny: **Minimalizowanie możliwych do przewidzenia zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady.**

Wskaźniki oceny realizacji planu.

Cel	Wskaźniki	Jednostki miary	Stan wyjściowy	Źródła informacji o wskaźnikach
Zapobieżenie powstawaniu odpadów	odpadowość produkcji*	w przeliczeniu na jednostkę produkcji	od 2004 r.	Urząd Statystyczny, podmioty gospodarcze
Ograniczenie wytwarzanych odpadów	odpadowość produkcji*	w przeliczeniu na jednostkę produkcji	od 2004 r.	Urząd Statystyczny, podmioty gospodarcze
Ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko	potwierdzone zgłoszenia dotyczące negatywnego wpływu	liczba zgłoszeń	od 2004 r.	Urząd miasta, WIOŚ
Powtórne wykorzystanie odpadów	Ilość odpadów poddanych odzyskowi, w tym na terenie gminy	Mg	od 2004 r.	Urząd Marszałkowski, podmioty gospodarcze
Dobry system gospodarowania odpadami	Ludność objęta zorganizowaną zbiórką odpadów	%	od 2004	Odbiorcy odpadów
	Liczba miejsc ustawienia pojemników do selektywnej zbiórki odpadów	szt.	od 2004	Dane własne, odbiorcy odpadów
	Współdziałanie w celowym związku gmin do spraw organizacji gospodarki odpadami	etapy wdrażania rozwiązań	od 2004	Dane własne i w przyszłości związku gmin
Ograniczenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowisku międzygminnym pochodzących z terenu gminy Kiwity	Ilość odpadów biodegradowalnych zagospodarowywanych poza składowiskiem	Mg	od 2004	Dane własne, Urząd Marszałkowski
Brak nielegalnych składowisk odpadów	Liczba nielegalnych składowisk	szt.	od 2004 r.	Dane własne
Wysoka świadomość społeczeństwa w zakresie postępowania z odpadami	Liczba akcji edukacyjnych	szt.	od 2004 r.	Dane własne i placówek edukacyjnych

- wskaźniki trudne do sprawdzenia na szczeblu gminnym, natomiast kwestie eliminacji wytwarzania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów są mocno podkreślane na każdym kroku w gospodarce odpadami.

XI. Materiały źródłowe.

- o II Polityka Ekologiczna Państwa.
- o Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010.
- o Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010.
- o Krajowy Plan Gospodarki Odpadami.
- o Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010.
- o Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska z późn. zmianami.
- o Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach z późn. zmianami.
- o Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z późn. zmianami.
- o Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z późn. zmianami.
- o Ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw.
- o Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.
- o Dyrektywa Rady 1999/31/EC w sprawie składowania odpadów.
- o Strategia Rozwoju Powiatu Lidzbarskiego na lata 2001-2016 (opr.2000).
- o Wstępna Diagnoza Sytuacji i Uwarunkowań Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Lidzbarskiego (opr.2003).
- o Rocznik Urzędu Statystycznego 2003.
- o Raporty Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska 2001,2002,2003.
- o Materiały opracowane przez Urząd Gminy w Kiwitach(ankiety).
- o Materiały udostępnione przez Starostwo Powiatowe w Lidzbarku Warmińskim.
- o Materiały udostępnione przez Urząd Marszałkowski.

- o Informacje ogólnodostępne z Internetu (witryny powiatu i gmin).
- o Materiały własne autorów opracowania.

XII. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Plan Gospodarki Odpadami dla Gm. Kiwity został sporządzony w sposób zgodny z polityką ekologiczną państwa oraz wymaganiami określonymi w ustawie o odpadach i rozporządzeniu ministra środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami. Plan gospodarki odpadami uwzględnia również ustalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego oraz Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu lidzbarskiego. Omawiany Plan Gospodarki Odpadami stanowi integralną część Programu Ochrony Środowiska dla Gm. Kiwity.

Plan zawiera analizę stanu gospodarki odpadami, z której wynika, że większość mieszkańców Gminy objęta jest zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych, kierowanych do unieszkodliwiania, ale w gminie brak jest systemu selektywnego gromadzenia surowców wtórnych z odpadów komunalnych oraz wybranych rodzajów odpadów (niebezpiecznych, wielkogabarytowych).

Opracowana prognoza zmian w gospodarce odpadami wskazuje, że w nadchodzących latach, pomimo stopniowo malejącej liczby mieszkańców, będzie można obserwować powolny wzrost ogólnej ilości odpadów wytwarzanych w gminie, z okresowymi jednak zmianami, zależnie od ich rodzaju (m.in. odpady biodegradowalne, odpady budowlane, odpady tworzyw sztucznych) oraz koniunktury gospodarczej kraju/województwa/powiatu i związanych z tym postaw konsumenckich mieszkańców.

Proponowany docelowy system gospodarki odpadami polega na zorganizowanym odbiorze wytwarzanych odpadów w celu odzysku i/lub unieszkodliwiania wybranych rodzajów, dla których w Planie Krajowym ustalono określone poziomy. Proponowany system wskazuje również na potrzebę utworzenia - na bazie składowiska wskazanego do rozbudowy - rejonu gospodarki odpadami dla potrzeb całego powiatu lub jego części.

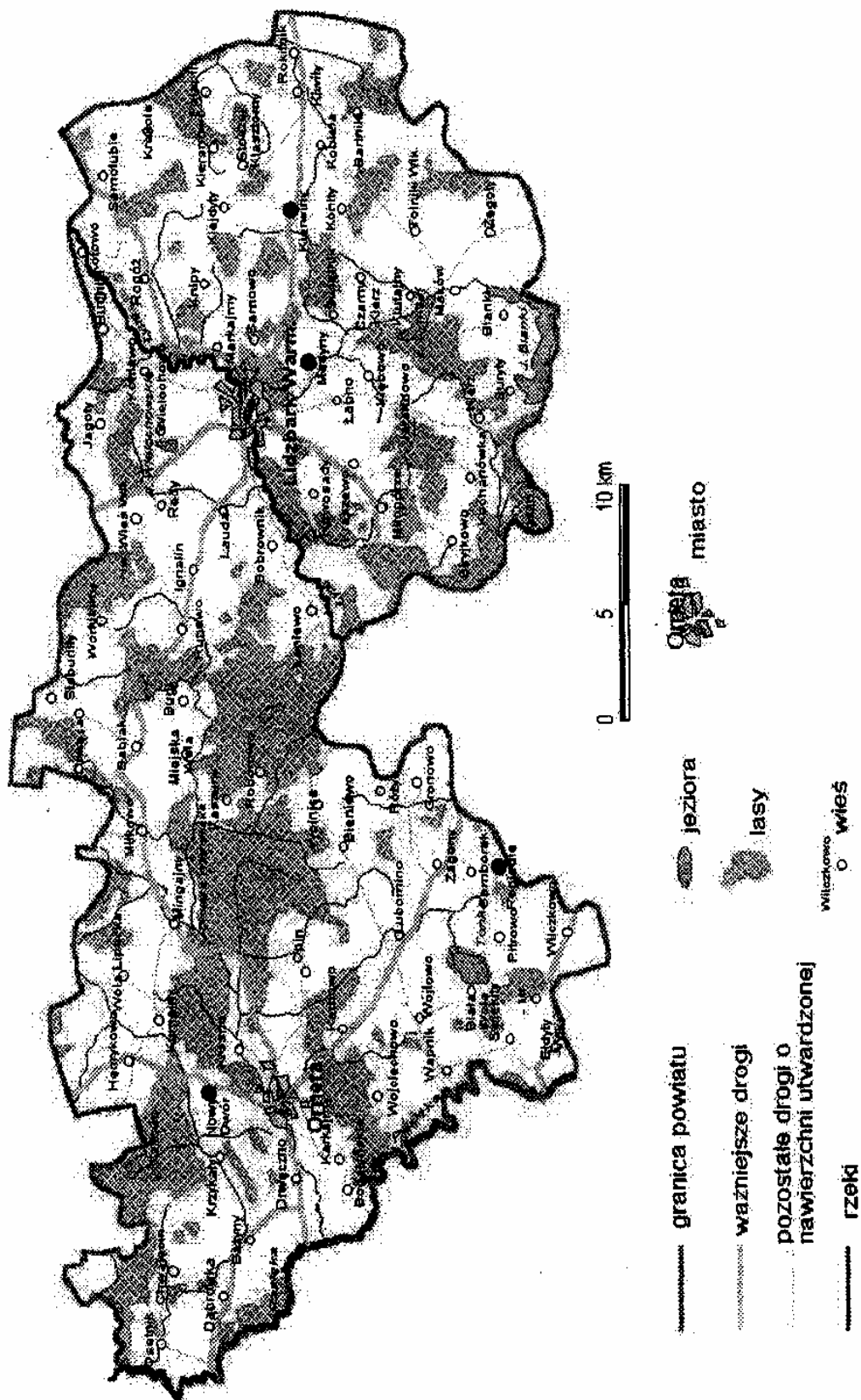
Ograniczanie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko jest jednym z najważniejszych zadań własnych miast/gmin w zakresie gospodarki odpadami. Dla potrzeb realizacji tego zadania w Planie określono harmonogramy działań krótko- i długoterminowych ze wskazaniem źródeł finansowania planowanych przedsięwzięć.

Analiza oddziaływania planu na środowisko wskazuje, że realizacja planu nie przyczyni się do powstawania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska gminy, wpłynie natomiast na zmniejszenie zagrożeń oraz ochronę powierzchni ziemi.

Monitoring i ocena realizacji ustaleń planu będzie oparta na analizie ilości zebranych, odzyskanych, unieszkodliwionych i składowanych odpadów w odniesieniu do wskaźników wojewódzkich i krajowych. Cele krótkoterminowe weryfikowane będą co 2 lata, natomiast długoterminowe - co 4 lata.

Rozmieszczenie instalacji do unieszkodliwiania (składowania) odpadów

POWIAT LIDZBARSKI



293

ZARZĄDZENIE PORZĄDKOWE Nr 3
Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni
z dnia 7 lutego 2005 r.

**w sprawie zmiany zarządzenia porządkowego w sprawie bezpieczeństwa żeglugi morskich statków sportowych o
długości całkowitej do 24 m.**

Na podstawie art. 48 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1502, Nr 170, poz. 1652, z 2004 r. Nr 6, poz. 41 i Nr 93, poz. 895, Nr 273, poz. 2703) zarządza się, co następuje:

§ 1. W zarządzeniu porządkowym Nr 1 Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 2 kwietnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa żeglugi morskich statków sportowych o długości całkowitej do 24 m (Dz. Urz. Województwa Pomorskiego Nr 62, poz. 1426, Dz. Urz. Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr 45, poz. 713) wprowadza się następujące zmiany:
w załączniku Nr 4 do zarządzenia:

- 1) w pkt 1 litera a otrzymuje brzmienie:
„a) stacjonarny radiotelefon VHF (od 1.02.2007 r. z DSC)",
- 2) w pkt 2 litera a otrzymuje brzmienie:
„a) stacjonarny radiotelefon VHF (od 1.02.2007 r. z DSC)"

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 15 lutego 2005 r. z mocą obowiązującą od 1 lutego 2005 r. w drodze obwieszczeń wywieszonych na tablicach ogłoszeń w siedzibie Urzędu Morskiego w Gdyni i kapitanatach portów: Gdańsk, Gdynia, Hel, Władysławowo i Elbląg oraz podlega opublikowaniu w Dziennikach Urzędowych Województw Pomorskiego i Warmińsko-Mazurskiego.

DYREKTOR
Urzędu Morskiego w Gdyni
Igor Jagniszczak