



DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

Olsztyn, dnia 27 kwietnia 2005 r.

Nr 47

TREŚĆ:

Poz.:

UCHWAŁA RADY GMINY LIDZBARK WARMIŃSKI:

675 - Nr XXVI/133/05 z dnia 4 marca 2005 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lidzbark Warmiński. 2731

675

UCHWAŁA Nr XXVI/133/05

Rada Gminy Lidzbark Warmiński

z dnia 4 marca 2005 r.

w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lidzbark Warmiński.

Na podstawie art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591, z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 214, poz. 1806, z 2003 r. Nr 80, poz. 718, Nr 162, poz. 1568 oraz 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz. 12037, art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, Nr 115, poz. 1229, z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 233, poz. 1957, z 2003 r. Nr 46, poz. 392, Nr 80, poz. 717 i 721, Nr 162, poz. 1568, Nr 175, poz. 1693, Nr 190, poz. 1865, Nr 217, poz. 2124, M. P. Nr 50, poz. 782, Nr 50, poz. 783 i z 2004 r. Nr 19, poz. 177, poz. Nr 49, poz. 464, Nr 70, poz. 631, Nr 92, poz. 880, Nr 96, poz. 959 i Nr 121, poz. 1263) oraz art. 14 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z 2002 r. Nr 41, poz. 365, Nr 113, poz. 984, Nr 199, poz. 1671, z 2003 r. Nr 7, poz. 78 oraz z 2004 r. Nr 96, poz. 959, Nr 116, poz. 1208) uchwała się co następuje:

§ 1. Uchwala się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lidzbark Warmiński na lata 2005-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2020” zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. Uchwala się „Plan gospodarki odpadami dla Gminy Lidzbark Warmiński na lata 2005-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011” zgodnie z załącznikiem nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy.

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

Przewodniczący Rady Gminy
Jan Znamierowski

Załącznik Nr 1
do uchwały Nr XXVI/133/05
Rady Gminy Lidzbark Warmiński
z dnia 4 marca 2005 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LIDZBARK WARMIŃSKI

Na lata 2005-2010 z perspektywą na lata 2011-2020

MARZEC 2005 r.

Spis treści

- 1.0. Wprowadzenie
- 2.0. Charakterystyka gminy
- 3.0. Położenie geograficzne
- 4.0. Warunki geomorfologiczne
- 5.0. Zasoby i stan przyrody
- 6.0. Zabytki kultury
- 7.0. Lasy
- 8.0. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa
 - 8.1. Zasoby wodne
 - 8.2. Wody powierzchniowe
 - 8.3. Wody podziemne
 - 8.4. Gospodarka wodno-ściekowa
 - 8.4.1. Zaopatrzenie w wodę
 - 8.4.2. Wytwarzanie i oczyszczanie ścieków
- 9.0. Powierzchnia ziemi
 - 9.1. Morfologia i budowa geologiczna
 - 9.2. Wykorzystanie powierzchni ziemi / gleby, struktura użytkowania
 - 9.3. Gospodarka odpadami
- 10.0. Powietrze atmosferyczne
 - 10.1. Stan sanitarny
 - 10.2. Główne źródła emisji
 - 10.3. Przeciwdziałanie nadmiernej emisji
- 11.0. Hałas i klimat akustyczny
- 12.0. Promieniowanie jonizujące i niejonizujące
 - 12.1. Promieniowanie jonizujące.
 - 12.2. Promieniowanie niejonizujące
- 13.0. Poważne awarie przemysłowe
- 14.0. Środowisko i zdrowie
- 15.0. Harmonogram działań służących realizacji gminnego programu ochrony środowiska
- 16.0. Źródła finansowania gminnego programu ochrony środowiska
- 17.0. Narzędzia i instrumenty służące realizacji gminnego programu ochrony środowiska

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 r.

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 r. 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 Lidzbark Warmiński 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 r. oraz w ścisłym związku do „Programu Ochrony Środowiska powiatu lidzbarskiego na lata 2004-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 20011-2020, określając istotne dla gminy cele średnio-okresowe do 2011 r. i zadania na lata 2004-2007, z uwzględnieniem priorytetowych dla powiatu przedsięwzięć, dotyczących:

- ochrony zasobów wodnych i osiągnięcia standardów jakości wód,
- ochrony gleb i zasobów kopalni,
- ochrony bioróżnorodności i walorów przyrodniczo-krajobrazowych,

- rozwoju i racjonalnego korzystania z zasobów leśnych,
- zmniejszania uciążliwości hałasu dla otoczenia,
- osiągnięcia standardów jakości powietrza m.in. poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- realizację powiatowego programu gospodarki odpadami.

2.0. Charakterystyka gminy.

Gmina Lidzbark Warmiński leży w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego, w centralnym miejscu powiatu lidzbarskiego, którego stolicą jest miasto Lidzbark Warmiński.

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

- Lidzbark Warmiński - gmina miejska;
- Lidzbark Warmiński - gmina wiejska;
- Kiwity i Lubomino - gminy wiejskie;
- Orneta - gmina miejsko-wiejska.

Gmina Lidzbark Warmiński na północy sąsiaduje z gminami powiatów braniewskiego i bartoszyckiego; na południu - z gminami powiatu olsztyńskiego; na wschodzie i na zachodzie gmina Lidzbark Warmiński graniczy z pozostałymi gminami powiatu - gminą Orneta, Lubomino i Kiwity.

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

Tab. 1. Podział administracyjny i ludność powiatu lidzbarskiego

Miasta, gminy	Powierzchnia w km ²	Sołectwa	Miejscowości wiejskie	Ludność ogółem	na 1 km ²
M. Lidzbark Warmiński	14	1	-	16714	1 166
M. Orneta	9	-	-	9445	961
Gm. Kiwity	145	18	22	3519	24
Gm. Lidzbark Warmiński	371	40	53	6732	18
Gm. Lubomino	150	13	19	3688	25
Gm. Orneta	235	18	30	3406	15
Razem powiat	924	90	124	43504	47

Gmina Lidzbark Warmiński zajmująca powierzchnię 371 km² liczy 7 204 mieszkańców - jest gminą wiejską o największej liczbie mieszkańców w powiecie.

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.

Miasta, gminy	Urodzenia żywe	Zgony	Przyrost naturalny	Napływ	Odpływ	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

Gmina Lidzbark Warmiński 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 obszarów prawnie chronionych w postaci rezerwatów (Rezerwat Bobrów na rzece Pastęce; ornitologiczny Zegockie Błota) oraz użytków ekologicznych (ornitologiczny pn. Bartniki).

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 Lidzbark Warmiński znajduje się w centrum powiatu lidzbarskiego leżącego na północy województwa, tym samym w znacznej części obrębu Pobrzeży Bałtyckich, którą zajmują mezoregiony Równiny Orneckiej, Równiny Warmińskiej i Niziny Sępopolskiej.

Rejon województwa wraz z powiatem lidzbarskim i gminą Lidzbark Warmiński 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 Pastęka przez Ornetę, Lidzbark Warmiński, okolice Reszła, 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 obniżzeń i wzniesień Pobrzeża Bałtyckiego w postaci Wzniesienia Górowskiego z Górą Zamkową (215,6 m n.p.m.) oraz rozległej, nieckowatej kotliny Niziny Sępopolskiej (dno po zastoisku wód polodowcowych) o wysokościach do 30-40 m n.p.m.

Różnice w wysokościach między wzniesieniami a obniżeniami, średnio 20-30 m miejscami dochodzą do 60 m. Doliny Pastęki, 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. Warunki geomorfologiczne.

Powiat lidzbarski, 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 skalami 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 Lidzbark W.) 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 uziemiańca 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.

Powiat lidzbarski 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 powiatu lidzbarskiego, mają swe źródło w sposobie powstawania, mianowicie są pochodzenia lodowcowego (pagóry i wzgórza moren czołowych - formy wypukłe) lub zostały wytworzone przez wody płynące (rynnny 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.

5.0. Zasoby i stan przyrody.

Problematyka ochrony przyrody regulowana jest w ustawie z 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2001 r. 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 rezerваты,
- 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 rezerwuatom, 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 Lidzbark Warmiński

Gmina	Rezerваты	Obszary Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Użytki ekologiczne
Gm. Lidzbark Warmiński	-	OChK Równiny Orneckiej(29); OChK Doliny Elmy (34); OChK Doliny Dolnej Łyny(35); OChK Doliny Symsarny(37);	Drzewa pomnikowe: - dąb o obw. 650 cm i wys. 30 m; - cis w miejsc. Miłogórze	„Jez. Potar” - ostoja ptaków wodno-błotnych

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

Należy tu:

- 1) Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Orneckiej nr 29, o powierzchni 11.511,3 ha, położony na terenie powiatów: Lidzbark Warmiński, Braniewo, w gminach: Orneta, Pieniężne, Lidzbark Warmiński i Lubomino;
- 2) Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Elmy nr 34, o powierzchni 8.923,2 ha położony na terenie powiatów: Bartoszyce i Lidzbark Warmiński, w gminach: Górowo Iławieckie, Bartoszyce i Lidzbark Warmiński;
- 3) 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, Sępopol i m. Sępopol;
- 4) 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 krajobrazowe, 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.

W obrębie kompleksu leśnego na terenie gminy Lidzbark Warmiński znajduje się użytek ekologiczny jezioro Potar o powierzchni 21,36 ha - śródlęsny zbiornik wodny, z kępami drzew i krzewów, porastających brzegi.

W drodze uznania za pomnik przyrody tą formą ochrony objęto w powiecie lidzbarskim ponad czterdzieści pojedynczych drzew oraz ponad trzysta, rosnących w skupinach-alejach. Bogate w pomniki przyrody rejony powiatu stanowi również gmina Lidzbark Warmiński.

Tab. 4. Wykaz istniejących pomników przyrody na terenie gminy Lidzbark Warmiński

Lp.	Nr rej. woj.	Lokalizacja	Rodzaj	Obwód, cm/ wysokość, m
1.	236	Gm. Lidzbark Warmiński	Dąb, miejsc. Miłogórze	650/30
2.	337	Gm. Lidzbark Warmiński	Cis, miejscowość Miłogórze	120/8

6.0. Zabytki kultury.

Lokalizację obiektów zabytkowych na terenie gminy Lidzbark Warmiński przedstawia poniższe zestawienie:

Tab. 5. Lokalizacja obiektów zabytkowych w gminie Lidzbark Warmiński

Lp.	Gmina, miejscowość	Rodzaj parku	Pow. ha	Czas powst.
1.	Gm. Lidzbark Warm. - Gajlity	Park dworski (obecnie własność prywatna) w stylu krajobrazowym, na wysokim brzegu jez. Blanki; zachowany fragment zadrzewienia i kompozycji parkowej tzw. otwarcie widokowe w kierunku jeziora.	2,13	XVIII
2.	Gm. Lidzbark Warm. - Morawa	Park podworski położony wśród pól, w dużym stopniu zniszczony-zachował się starodrzew z jesionem, klonem, lipą, kasztanowcami, wiązem i szpalerem dębów przy drodze do dworu.	-	-

7.0. Lasy.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r. szczególne zasady ochrony lasów określa ustawa o lasach z 28 września 1991 r. (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 powiatu lidzbarskiego znajdują się pod nadzorem trzech nadleśnictw: nadleśnictwa Orneta, Wichrowe i Bartoszyce; wg rejonizacji przyrodniczo-leśnej położonych w rejonie I Krainy Bałtyckiej (nadm. Orneta i Wichrowo) i w zasięgu II Krainy Mazursko-Podlaskiej (nadm. Bartoszyce).

Nadleśnictwa obejmują swym zasięgiem kompleksy leśne leżące w gminach, tj.:

- Nadleśnictwo Orneta - w mieście i gminie Orneta oraz w gminach Lidzbark Warmiński i Lubomino,
- Nadleśnictwo Wichrowo - w mieście i gminie Lidzbark Warmiński oraz w gminie Orneta i Lubomino;
- Nadleśnictwo Bartoszyce - w gminach Lidzbark Warmiński i Kiwity.

Charakterystyczną cechą nadleśnictw w tej części kraju, co dotyczy również wymienionych wyżej, jest duża ilość małych kompleksów leśnych (do 20 ha) na zarządzanych terenach, np.:

- Nadleśnictwo Orneta posiada 184 kompleksy o powierzchni do 20 ha wobec 233 tworzących nadleśnictwo;
- Nadleśnictwo Wichrowo - 94 kompleksy o powierzchni do 20 ha wobec 106;
- Nadleśnictwo Bartoszyce - 335 kompleksów o powierzchni do 20 ha wobec 399.

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

Tab. 6. Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość w gminie Lidzbark Warmiński 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. Lidzbark Warmiński	11 344	10 771	72	501	12,29
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 r. „Wojewódzkim Programie Zwiększania Lesistości na lata 2001-2010”. Planowane zalesienia w gminie Lidzbark Warmiński w okresie do 2010 r. przedstawiają się następująco:

Tab. 7. 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. 8. Koszty zalesień w powiecie lidzbarskim

Własność gruntów	Koszt zalesień do 2005, tys. zł	Koszt przewidywanych zalesień w latach 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 walorów środowiskowych czyli w warunkach zrównoważonego rozwoju.”

Poniżej w tabeli przedstawiono etapy wieloletnich zalesień w województwie.

Tab. 9. 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

8.0. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.

8.1. Zasoby wodne.

Zasoby wód powierzchniowych miasta Lidzbark Warmiński szacowane są wg średnich odpływów wody. Największe, mierzone wielkością przepływu średniego zasoby wodne, posiada największa rzeka, przepływająca przez teren gminy - Łyna 35 m³/s (przepływ mierzony na granicy kraju).

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. 10. Udział wód powierzchniowych w powierzchni gmin

Nazwa gminy	% udział wód
Kiwity	0,06
Lidzbark Warmiński	2,04
Lubomino	1,35
Ormeta	1,06

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%).

8.2. 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.

Przepływająca przez gminę Lidzbark Warmiński rzeka **Łyna** jest rzeką II rzędu, lewobrzeżnym dopływem Pregoty. Długość Łyny wynosi 263,7 km, w tym na terenie kraju - 190 km. Zlewnia Łyny w granicach kraju zajmuje obszar 5700 km².

Łyna posiada liczne dopływy, spośród których rzeki płynące przez powiat lidzbarski to Elma (lewobrzeżny dopływ), Symsarna i Pisa Północna to dopływy prawobrzeżne.

Łyna wypływa w okolicy miejscowości Łyna, na wys. 160 m n.p.m. (Pojezierze Olsztyńskie). Obszar źródłowy rzeki objęty jest ochroną rezerwatową z uwagi na źródła wysiękowe i erozję wsteczną.

Największe źródła zanieczyszczeń wód rzeki to zrzuty ścieków z oczyszczalni w Olsztynie, Dobrym Mieście, Lidzbarku Warmińskim, Bartoszycach i Sępopol. Jakość wód Łyny badana jest w jednym punkcie - w Stopkach na granicy kraju (sieć krajowego monitoringu).

Elma, rzeka III rzędu jest lewobrzeżnym dopływem Łyny, o długości 37,6 km i powierzchni zlewni 280, 5 km². Rzeka przepływa przez gminę Lidzbark Warmiński; w strukturze użytkowania terenów leżących w zlewni dominują pola uprawne, miejscami lasy i użytki zielone. Elma nie odbiera bezpośrednio zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, natomiast do jej dopływu - Kamiennej Młynówki odprowadzane są ścieki z oczyszczalni z Górowa Iławieckiego.

Symsarna, rzeka III rzędu jest prawobrzeżnym dopływem 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. Łyna 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.

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 (Stopki) 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 Lidzbark Warmiński przedstawiono w tabeli niżej.

Tab. 11. Ocena jakości wód rzek przepływających przez gminę Lidzbark Warmiński, 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.	Elma*	1.	Wiewiórki	20,5	III	ChZT-Mn, P _{og}	III	III
		2.	Pon. ujścia Kamiennej	12,8	NON	NO ₂ , P _{og}	NON	NON
		3.	Pow. ujścia do Łyny	1,1	III	ChZT-Mn, NO ₂ , P _{og}	III	III
2.	Łyna	1.	Na granicy państwa	73,7	NON	P _{og}	NON	NON

3.	Symsarna**	1.	Pow. Jezioran	29,0	III	O ₂ O ₂ , ChZT- Cr, NO ₂ , PO ₄ , P _{og} ChZT-Mn, ChZT-Cr, NO ₂ , P _{O4} , P _{og} P _{og}	II	NON
		2.	Pon. Jezioran	24,5	II		III	III
		3.	Pow. jez. Blank	22,5	II		III	III
		4.	Pow. ujścia do Łyny, Lidzbark	0,3	III		III	III

* Elma, badana przez WIOS w 2001 r.

** Symsarna, badana przez WIOS w 2000 r.

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

Zasoby wód powierzchniowych powiatu lidzbarskiego w postaci zbiorników wodnych to kilka jezior, o powierzchni od 50 do ponad 400 ha.

Badania jakości wód jezior, podobnie jak rzek, prowadzone są przez WIOS w ramach:

- monitoringu krajowego - w sieci krajowej znajduje się 9 jezior reperowych, badanych co roku (trzy na terenie województwa warmińsko-mazurskiego),
- monitoringu regionalnego, obejmującego jeziora o powierzchni powyżej 100 ha, ważne ze względów przyrodniczych i gospodarczych; badania monitoringowe prowadzone są zgodnie z obowiązującym Systemem Oceny Jakości Jezior co 5 lat.

Badania oceny jakości jezior prowadzone są na podstawie określenia czystości wód oraz stopnia ich podatności na degradację.

Klasa czystości wód określana na podstawie odpowiednich wskaźników fizycznych, chemicznych i biologicznych pozwala na zakwalifikowanie wód jeziornych do:

- I klasy czystości, czyli wód czystych, oligotroficznych,
- II klasy czystości, czyli wód o obniżonej jakości, umiarkowanie troficznych,
- II klasy czystości, czyli wód niskiej jakości, silnie eutrofizowanych,
- wód pozaklasowych, czyli silnie zanieczyszczonych, hipertroficznych.

Określenie stopnia podatności zbiornika wodnego na degradację na podstawie wskaźników morfometrycznych, hydrograficznych i zlewniowych pozwala na zaszeregowanie jeziora do:

- I kategorii - o dobrych warunkach naturalnych, odpornego na degradację,
- II kategorii - umiarkowanie podatnego na degradację,
- III kategorii - o niekorzystnych warunkach naturalnych,
- Poza kategorią, czyli wyjątkowo podatnego na degradację.

Poniżej w tabeli zestawiono informacje o jeziorach powiatu lidzbarskiego.

Tab. 12. Podstawowe dane morfometryczne i wyniki oceny czystości jezior gminy Lidzbark Warmiński

Lp.	Nazwa jeziora i Gmina		Pow. ha	Głęb. max	Rok badań	Klasa czystości	Kategoria podatności
1.	Blanki	Lidzbark Warmiński	467,5	8,4	1999	III	III*
2.	Symsar	Lidzbark Warmiński	147,2	9,6	2002	III	III*
3.	Wielochowskie	Lidzbark Warmiński	67,7	14,5	-	b. d.	b. d.
4.	Potar	Lidzbark Warmiński	26,6	b.d.	-	b. d.	b. d.

* - występowanie punktowych źródeł zanieczyszczeń odprowadzających ścieki do dopływu jeziora

Z powyższych danych wynika, że jeziora gminy Lidzbark Warmiński należą do podatnych na degradację z uwagi na niekorzystne warunki naturalne, m.in. płytkość jezior czy rzeki stanowiące system połączony z jeziorami (jeziora przepływowe). Podobnie jak w innych rejonach województwa istotnym zagrożeniem dla wód powierzchniowych jest brak kanalizacji na terenach wiejskich oraz zanieczyszczenia obszarowe, pochodzące z terenów rolniczych.

8.3. 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 Lidzbark Warmiński). 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 Lidzbark Warmiński nie zlokalizowano obszarów o znaczących 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. 13. 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 2001-2002		Wskaźniki odpow. wodzie o niskiej jakości w 2002	Wskaźniki pow. normy dla wody do spożycia w 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	!!	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 r. wody podziemne z utworów czwartorzędowych charakteryzują się przede wszystkim podwyższoną i wysoką zawartością związków żelaza i manganu.

8.4. Gospodarka wodno-ściekowa.

8.4.1. Zaopatrzenie w wodę.

Zaopatrzenie w wodę gminy Lidzbark Warmiński odbywa się wyłącznie poprzez eksploatowanie ujęć wody podziemnej. Gmina Lidzbark Warmiński korzysta z kilku ujęć wody podziemnej, które administrowane są przez Zakład Budżetowy Związku Gmin "EKOWOD" w Markajmach z/s w Bartoszycach. Woda podziemna pobierana jest głównie na cele socjalno - bytowe.

Pobór wody podziemnej przeznaczonej na potrzeby komunalne w 2003 r. przez ZBZG "EKOWOD" z poszczególnych ujęć na terenie gminy Lidzbark Warmiński w 2003 r. przedstawia poniższa tabela (źródło - Urząd Marszałkowski w Olsztynie).

Tab. 14. Pobór wody podziemnej w gminie Lidzbark Warmiński w 2003 r.

Lp.	Nazwa ujęcia	Pobór wody podziemnej w 2003 r. (m ³ /r.)
1.	Rogóż	24336
2.	Jagoty	15175
3.	Kłębowo	5361
4.	Błanki	7255
5.	Kraszewo	34619
6.	Babiak	5675
7.	Runowo	14342
8.	Morawa	3484
9.	Zaręby	5015
10.	Łaniewo	6030
11.	Redy	6339
Razem Gm. Lidzbark Warmiński		127631

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. Na terenie gminy Lidzbark Warmiński praktykuje się także utrzymywanie kilku publicznych studni głębinowych, które służą do zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę, tzw. "na wylewkę".

Gmina nie podała jaki procent gospodarstw domowych jest obecnie podłączonych do sieci wodociągowych. Z uzyskanych ustnie informacji wynika, że większość mieszkańców gminy Lidzbark Warmiński korzysta z wody doprowadzonej za pomocą sieci wodociągowej, ale nie został podany % gospodarstw domowych, który nie ma jeszcze doprowadzonej bieżącej wody z sieci wodociągowych. W efekcie, trudno jest ocenić, czy problem podłączenia kolejnych gospodarstw domowych do wiejskich sieci wodociągowych dotyczy większej liczby mieszkańców, czy też stanowi problem marginalny, gdyż przeważająca większość mieszkańców już posiada doprowadzoną bieżącą wodę.

Pobór wody podziemnej na terenie gminy Lidzbark Warmiński prowadzony jest również przez Fundację „Poznaj Swoją Ojczyznę” Schronisko Młodzieżowe „Świtez” w Kłębowie. Ilość pobranej wody podziemnej przez Fundację w 2002 r. wynosiła 7196 m³/r. Również w tym przypadku pobrana woda podziemna została uzdatniona z zastosowaniem technologii odżelaziania i odmanganiania.

8.4.2. Wytwarzanie i oczyszczanie ścieków.

Woda pobrana w celu zaspokojenia potrzeb komunalnych i gospodarczych mieszkańców gminy Lidzbark Warmiński 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 Lidzbark Warmiński działają dwie gminne oczyszczalnie ścieków w Rogożu i Kraszewie, które administrowane są przez Urząd Gminy Lidzbark Warmiński.

Oprócz dwóch ww. oczyszczalni ścieków, na terenie gminy działa oczyszczalnia ścieków administrowana przez Fundację „Poznaj Swoją Ojczyznę”, Schronisko Młodzieżowe „Świtez” w Kłębowie.

W tabeli poniżej zestawiono zasadnicze relacje dla gminy Lidzbark Warmiński pomiędzy głównymi podmiotami gospodarczymi, które pobierają wodę podziemną oraz głównymi podmiotami gospodarczymi, które odprowadzają oczyszczone ścieki. W tabeli podane są ilości pobranej wody oraz oczyszczonych ścieków odprowadzonych do środowiska w 2002 roku (źródło - Urząd Marszałkowski w Olsztynie).

Tab. 15 Zestawienie głównych podmiotów gospodarczych gminy Lidzbark Warmiński prowadzących pobór wody podziemnej oraz odprowadzających oczyszczone ścieki do środowiska w 2002 r.

Lp.	Nazwa podmiotu prowadzącego pobór wody/rodzaj ścieków	Pobór wody podziemnej w 2002 r. (m ³ /r.)	Nazwa podmiotu prowadzącego oczyszczanie ścieków	Ilość odprowadzonych ścieków oczyszczonych pochodzących z pobranej wody (m ³ /r) /rodzaj ścieków/	Ilość odprowadzonych ścieków oczyszczonych w stosunku do pobranej wody (%)
1.	ZBZG „EKOWOD” z/s w Bartoszycach	122 203	Urząd Gminy Lidzbark Warmiński	23603 ¹ (ścieki komunalne)	19,3
2.	Fundacja „Poznaj Swoją Ojczyznę” Schronisko Młodzieżowe „Świtez” Kłębowo gm. Lidzbark Warmiński	7 196	Fundacja „Poznaj Swoją Ojczyznę” Schronisko Młodzieżowe „Świtez” Kłębowo gm. Lidzbark Warmiński	1502 (ścieki komunalne)	20,9
Razem gmina Lidzbark Warm.		129 399	-	25 105	19,4

Uwagi: 1 - z uwzględnieniem ścieków odprowadzonych z oczyszczalni Rogóż i Kraszewo.

Jak można zauważyć po analizie powyższej tabeli, ilość oczyszczonych ścieków na terenie gminy Lidzbark Warmiński jest niewspółmierna w stosunku do ilości pobranej wody, co oznacza konieczność uregulowania gospodarki ściekowej poprzez odbiór wytworzonych ścieków z gospodarstw domowych (poprzez podłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej lub budowę szczelnych zbiorników i późniejszy transport) i wywóz ich na teren oczyszczalni.

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

Tab. 16. Charakterystyka oczyszczalni działających na terenie gminy Lidzbark Warmiński z przedstawionym ładunkiem substancji emitowanych do środowiska wraz z oczyszczonymi ściekami

Lp.	Nazwa oczyszczalni	Charakterystyka oczyszczalni						
		Rodzaj oczyszczalni	Przepustowość maks. [m ³ /d]	Pierwszy odbiornik ścieków	Wtórny odbiornik ścieków	Uwagi dotyczące oczyszczalni		
1.	Gminna O.S. Rogóż	mech-biol z chem. strącaniem zw. biogenych (PIX)	130,0					Przekroczył dopuszcz. stężeń niektórych wskaźników
Parametry ścieków oczyszczonych - analiza z VII 2003 r.								
	Ustalony przepływ ścieków - 54,6 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]
		55,0	279,7	61,8	0,32	18,5	88,1	22,6
	Ładunek dobowy	[kg O ₂ /d]	[kg O ₂ /d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]
		3,003	15,272	3,374	0,017	1,010	4,810	1,234

Na podstawie analizy ścieków oczyszczonych O.S. Rogóż, stwierdzono przekroczenia dla następujących wskaźników: BZT₅, CHZT, N-NH₄, N_{og} i P_{og}.

Lp.	Nazwa oczyszczalni	Charakterystyka oczyszczalni						
		Rodzaj oczyszczalni	Przepustowość maks. [m ³ /d]	Pierwszy odbiornik ścieków	Wtórny odbiornik ścieków	Uwagi dotyczące oczyszczalni		
2.	Gminna O.S. Kraszewo	mech-biol z chem. strącaniem zw. biogenych (PIX)	33,2					Po modernizacji wyk. w 99 r. przez AWRSPP, przekroczył dopuszcz. stężeń niekt. wskaźników
Parametry ścieków oczyszczonych - analiza z IV 2003 r.								
	Ustalony przepływ ścieków - 8,6 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]
		99,0	339,6	51,9	46,5	130,0	120,65	17,35
	Ładunek Dobowy*	[kg O ₂ /d]	[kg O ₂ /d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]
		0,851	2,921	0,446	0,400	1,118	1,038	0,149

Na podstawie analizy ścieków oczyszczonych O.S. Kraszewo, stwierdzono przekroczenia dla następujących wskaźników: BZT₅, CHZT, N-NH₄, Zawiesina og., N_{og} i P_{og}.

Lp.	Nazwa oczyszczalni	Charakterystyka oczyszczalni						
		Rodzaj oczyszczalni	Przepustowość maks. [m ³ /d]	Pierwszy odbiornik ścieków	Wtórny odbiornik ścieków	Uwagi dotyczące oczyszczalni		
2.	O.S. Fundacji „Świtez” Kłębowo	mech-biol z chem. strącaniem zw. biogenych (PIX)	98,0	Rów melioracyjny	Jeż. Symсар	Brak przekroczeń		
Parametry ścieków oczyszczonych - analiza z VII 2002 r.								
	Ustalony przepływ ścieków - 8,56 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]
		11,4	89,8	0,22	42,10	72,0	-	2,38
	Ładunek Dobowy*	[kg O ₂ /d]	[kg O ₂ /d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]
		0,098	0,769	0,002	0,360	0,616	-	0,020

Na podstawie analizy ścieków oczyszczonych O.S. Fundacji „Świtez” w Kłębowie, nie stwierdzono przekroczeń warunków ustalonych w pozwoleniu wodnoprawnym.

Z przedstawionych wyników analiz ścieków oczyszczonych wynika, że obie gminne oczyszczalnie ścieków wymagają modernizacji technologicznych w celu poprawy skuteczności oczyszczania doprowadzonych ścieków.

Niżej zamieszczona tabela podaje ładunek trzech podstawowych wskaźników (BZT5, CHZT, zawiesina ogólna) emitowanych do środowiska w 2002 r. (źródło - Urząd Marszałkowski w Olsztynie + dane własne uzyskane z gmin).

Tab. 17. Oczyszczalnie ścieków działające na terenie gminy Lidzbark Warmiński z przedstawionym ładunkiem substancji emitowanych do środowiska wraz z oczyszczonymi ściekami

Lp.	Nazwa oczyszczalni (rodzaj oczyszczalni)	Ładunki substancji wproedazony do środowiska razem ze ściekami				Uwagi dotyczące oczyszczalni
		Ilość odprowadzanych ścieków oczyszczonych [m ³ /r]	BZT ₅ [kg O ₂]	CHZT [kg O ₂]	Zawiesina ogólna [kg]	
1.	O.S. Rogóż/ mech-biol	19931	187,4	2008,4	126,2	Rok bud. 1994
2.	O.S. Kraszewo/ mech-biol	3672	253,3	714,6	288,9	Rok bud. 2000
3.	O.S. Schroniska „Świtez” Kłębowo	1502	17,0	82,3	51,2	-

Wytworzone ścieki spływają na teren oczyszczalni za pomocą sieci kanalizacji sanitarnych. Gmina nie podała jaki procent gospodarstw domowych jest obecnie siecią kanalizacji sanitarnej i jakie są potrzeby w tym kierunku. Konieczność rozbudowy sieci kanalizacyjnych już wcześniej została wykazana, na podstawie analizy ilości pobranej wody i odprowadzonych ścieków.

Planowane inwestycje w gospodarce wodno-ściekowej.

Aktualne plany inwestycyjne w gospodarce wodno-ściekowej, w gminie Lidzbark Warmiński nie zostały przez gminę przedstawione. Poniżej przedstawiono plany z 2002 r.

Tab. 18. Wykaz planowanych inwestycji, na terenie gminy Lidzbark warmiński, zmierzających do poprawy sytuacji w gospodarce wodno-ściekowej

Gmina	Nr inw.	Opis planowanej inwestycji	Koszt planowanej inwestycji [tys. zł]
Gm. Lidzbark Warmiński	1.	Budowa sieci wodociągowej Kraszewo-Jarandowo i Knipy - Samowo	700

Z powyższej tabeli wynika, że gmina Lidzbark Warmiński nie zamierza przeznaczyć znacznych środków na poprawę gospodarki wodno-ściekowej na swoim terenie.

9.0. Powierzchnia ziemi.

9.1. Morfologia i budowa geologiczna.

Województwo warmińsko-mazurskie, powiat lidzbarski, gmina Lidzbark Warmiński 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 Lidzbark Warmiński) 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, wycięcia i miejscami spiętrzenia starszych utworów czwarto- i trzeciorzędowych. Jedyne 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 Lidzbark Warmiński 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 Lidzbark Warmiński, mają swe źródło w sposobie powstawania, mianowicie są pochodzenia lodowcowego (pagóry i wzgórza moren czołowych - formy wypukłe) lub zostały wytworzone przez wody płynące (rynny 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 Lidzbarcu Warmińskim.

Gmina Lidzbark Warmiński - kruszywa naturalne.

Nazwa złoża	Zasoby w tys. m ³
BUGI	349
BUGI II	218
KASZYNY	18538
KOCHANOWKA II	2305
RUNOWO	6289

9.3. Wykorzystanie powierzchni ziemi/gleby, struktura użytkowania.

Tab. 19. 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. Lidzbark Warmiński	37152	22005	13380	53	2519	5386	11 344
Powiat lidzbarski	92282	58775	38088	121	6405	12497	24369

Tab. 20. 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. Warm-Maz	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

9.4. Gospodarka odpadami.

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

10.0. Powietrze atmosferyczne.

10.1. Stan sanitarny.

Stan sanitarny powietrza atmosferycznego na terenie powiatu lidzbarskiego, w tym gminy Lidzbark Warmiński, aż do 2003 r. nie był objęty stałym monitoringiem. Opierając się na raportach o stanie środowiska województwa

warmińsko-mazurskiego sporządzonych przez WIOŚ za lata 1999-2002, rejon powiatu lidzbarskiego został objęty jednorazowym badaniem przeprowadzonym w celu stwierdzenia stanu sanitarnego powietrza w mieście Lidzbark Warmiński. Pomiaru 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. 21. Wyniki pomiarów i misji 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. 22. 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. 23. 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 [$\mu\text{m}^3/\text{r}$]							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. 24. 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 [$\mu\text{m}^3/\text{r}$]			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.

10.2. Główne źródła emisji.

Głównymi źródłami zorganizowanej emisji substancji dokonywanej na gminy Lidzbark warmiński są prowadzone procesy energetycznego spalania paliw, a także - w niewielkim stopniu - prowadzone procesy technologiczne.

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

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

Tab. 25. Spalanie energetyczne poszczególnych rodzajów paliw na terenie gminy Lidzbark Warmiński w 2002 r.

L.p.	Gmina	Węgiel kamienny [tys. Mg]	Olej opałowy [tys. Mg]	Gaz [min. m ³]	Biomasa [tys. Mg]
1.	Gm. Lidzbark Warmiński	0,227	0,030	0,002	0,000

Powyższa tabela uwidacznia fakt, iż na terenie gminy Lidzbark Warmiński utrzymuje się niekorzystna struktura zużycia paliw, polegająca na zdominowaniu energetyki cieplnej przez węgiel kamienny. Natomiast, jak dotychczas, udział paliw odnawialnych jest znikomy.

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.

Emisja substancji podczas prowadzonych procesów technologicznych stanowi niewielki procent emisji, w odniesieniu do energetycznego spalania paliw.

Zakłady prowadzące procesy technologiczne połączone z emisją substancji to Fundacja „Poznaj Swoją Ojczyznę” Schronisko Młodzieżowe „Świtez” w Kłębowie - malowanie oraz Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Koncajs w Kraszewie - przetładunek paliw.

10.3. 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 wytworzeniu i przesyłaniu ciepła.

11. 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 Lidzbark Warmiński. Z tego względu bardzo istotną staje się ogólna charakterystyka wszystkich dróg znajdujących się na terenie powiatu.

Jak wynika z analizy map drogowych, układ dróg w powiecie lidzbarskim zapewnia głównie połączenia o znaczeniu regionalnym.

Najbardziej nasilony transport przebiega drogą nr 51 (Olsztyn - Dobrze Miasto - Lidzbark Warmiński - Bartoszyce - przejście graniczne Bezledy). Omawiana droga przebiega również przez teren gminy Lidzbark Warmiński. Analizowana droga ma niewątpliwie największy wpływ na emisję hałasu drogowego na terenie miasta, przede wszystkim ze względu na znaczne nasilenie ruchu na tej trasie oraz w wyniku znacznego udziału transportu ciężkiego (wynika to z faktu, że w tym przypadku, znaczny udział odgrywa transport spedycyjny, w kierunku, bądź też, z kierunku, międzynarodowego przejścia granicznego w Bezledach - odbywa się on w znacznej mierze przy pomocy transportu ciężkiego, głównie typu TIR). Taki charakter transportu powoduje wzmogoną emisję hałasu do środowiska.

Z uwagi na brak pomierzonych wartości hałasu drogowego na terenie gminy Lidzbark Warmiński, trudno jest wymiennie ocenić, w jakim stopniu emitowany hałas komunikacyjny rzutuje na ogólny stan klimatu akustycznego w pobliżu drogi krajowej nr 51 na terenie miasta Lidzbark Warmiński. Z tego powodu należałoby przeprowadzić stosowne pomiary hałasu na terenie miasta 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 Lidzbark Warmiński.

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”.

W odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego, hałas emitowany przez zakłady przemysłowe, stanowi uciążliwość przede wszystkim dla osób zamieszkujących w pobliżu źródeł jego emisji. Na terenie gminy Lidzbark Warmiński nie występują zakłady, które emitują dźwiękowy hałas przemysłowy.

12.0. Promieniowanie jonizujące i niejonizujące.

12.1. Promieniowanie jonizujące.

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

Z tego względu zagrożenia w dziedzinie promieniowania jonizującego na terenie powiatu lidzbarskiego mogą stwarzać wyłącznie naturalne źródła promieniowania.

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

- zamknięte źródła promieniowania o małej aktywności, znajdujące się 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.

12.2. 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 powiatu lidzbarskiego nie przebiegają linie energetyczne o takim napięciu.

Na obszarze należącym do powiatu lidzbarskiego 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.

13. Poważne awarie przemysłowe.

Poprzez wyrażenie „poważne awarie” rozumie się nagłe zdarzenia, w szczególności emisję, 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 r. 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. Kwalifikują się tu

między innymi zakłady posiadające od 300 kg do 40 Mg ciekłego amoniaku używanego do celów przetwórstwa spożywczego. W tej grupie także nie znajduje się żaden zakład należący do gminy Lidzbark Warmiński.

14. 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.

Zródła 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 NH_3 .

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 Dyrektywa Azotanowa.

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.

15.0. Harmonogram działań służących realizacji gminnego 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 r.,
- dla aglomeracji większych od 10 000 RLM uzyskano 6 letni okres przejściowy - do 31.12.2008 r.,
- w odniesieniu do obowiązku budowy oczyszczalni ścieków - dla aglomeracji od 2 000 do 10000 RLM uzyskano 13 letni okres przejściowy - do 31.12. 2015 r.,
- dla aglomeracji o wielkości od 10000 do 15000 RLM uzyskano 10 letni okres przejściowy - do 31.12. 2015 r.,
- dla aglomeracji od 15 000 do 100 000 RLM uzyskano 13 letni okres przejściowy - do 31.12. 2015 r.

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:

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

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

Osiągnięcie 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 demograficznego danego terenu. 2. Rozwój sieci wodociągowej na terenie gminy 3. Modernizacja gminnych oczyszczalni ścieków pod kątem poprawy skuteczności oczyszczania doprowadzonych ścieków	Realizacja wybranych projektów rozwoju infrastruktury z uwzględnieniem funduszy pomocowych
Osiągnięcie standardów jakości powietrza		
Zmniejszenie ładunku substancji emitowanych do powietrza	1. Realizacja programu zawartego w strategii efektywnej powiatu lidzbarskiego, po dokonaniu w nim koniecznych zmian. Stopniowa wymiana instalacji w kotłowniach grzewczych, w celu ich przystosowania do zmiany spalanej 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
Gospodarka odpadami(zał. do PPOS)		
Opracowanie planu gospodarki odpadami dla gminy Lidzbark Warmiński	Realizacja gminnego programu gospodarki odpadami	
Uciążliwość hałasu dla otoczenia		
Ograniczenie uciążliwości emitowanego hałasu do poziomów dopuszczalnych	1. Przeprowadzenie pomiarów hałasu drogowego na terenie gminy w miejscowościach przy drodze nr 51. 2. Na podstawie uzyskanych wyników przeprowadzenie analizy możliwych działań przeciwdziałających nadmieremu hałasowi	Utworzenie w gminie rejonów szczególnego zagrożenia hałasem drogowym

16.0. Źródła finansowania gminnego 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 przeznaczała 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 (gdym)

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/wszystkie województwa zostaną zakwalifikowane do Celu 1; temu celowi polityki strukturalnej Unii podlegają regiony, w których PKS 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. 27. 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	- 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	- 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	- Przebudowa/rozbudowa systemów ciepłowniczych-wyposażenie w instalacje ograniczające emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza - Przekształcenie istniejących systemów ogrzewania /obiektów publicznych/ w systemy bardziej przyjazne

		dla środowiska - ograniczenie niskiej emisji
	Zapobieganie powodziom	- Regulacja cieków wodnych - Tworzenie polderów - Budowa/przebudowa wałów przeciwpowodziowych wraz z dojazdem - Budowa/przebudowa małych zbiorników retencyjnych i stopni wodnych
	Wsparcie zarządzania ochroną środowiska	- 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	- 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 przelicze-

niu 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. 26. 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	- 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	- 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	- Urządzenia zaopatrzenia w energię - Lokalne systemy pozyskiwania energii z alternatywnych źródeł - Gminne systemy oświetlenia ulic
	Gospodarka odpadami stałymi	- 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 odnawial-

nych 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.

17.0. 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 posiadała 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 r 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 Lidzbark Warmiński w terminie do 31 grudnia 2005 r.

Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Program ochrony środowiska dla gminy Lidzbark Warmiński 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 Lidzbark Warmiński, 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 Lidzbark Warmiński 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 Lidzbark Warmiński.

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 36A/I/03 Rady Powiatu Lidzbarskiego z dnia 24 kwietnia 2003 r.

8. Strategia ekoenergetyczna powiatu lidzbarskiego. Zespół autorski: Andrzej Koniecko, Józef Białuski, Hanna Uzar, Iwona Ficek, Teresa Buzar, Alina Kukuła, Wojciech Michańczyk, Stanisław Rawiński, Ireneusz Stawiński, 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 r.

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 r.

14. Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej, projekt, Ministerstwo Środowiska 2000 r.

15. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Warszawa, 1999 r.

16. Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002 r.

17. Kleczkowski A.S., 1990 r., 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 r.

19. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2001 r. PIG, W-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.

Załącznik Nr 2
do uchwały Nr XXVI/133/05
Rady Gminy Lidzbark Warmiński
z dnia 4 marca 2005 r.

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Lidzbark Warmiński

Na lata 2005-2007 z uwzględnieniem na lata 2008-2011

MARZEC 2005 r.

Spis treści

- I. Wprowadzenie
- II. Charakterystyka obszaru planowania
 1. Położenie geograficzne
 2. Struktura demograficzna i sytuacja gospodarcza gm. Lidzbark Warmiński
- III. Aktualny stan gospodarki odpadami w gm. Lidzbark Warmiński
 1. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów
 - 1.1. Odpady sektora komunalnego
 - 1.2. Odpady sektora gospodarczego
 - 1.3. Odpady niebezpieczne
 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 w gm. Lidzbark Warmiński
- 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 r. 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 r.

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 wyko-

niania programów i sprawozdania z realizacji planów gospodarki odpadami.

Plan Gospodarki Odpadami dla gm. Lidzbark Warmiński winien także spełniać wymogi zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 z 2003 r., poz. 620).

Powyższe rozporządzenie, wydane na podstawie art. 15 ust. 8 ustawy o odpadach określa szczegółowy zakres, sposób oraz formę sporządzania gminnego planu gospodarki odpadami.

Zgodnie z § 4 ww. rozporządzenia, gminny plan gospodarki odpadami winien uwzględniać:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - a) rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
 - b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - d) istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
 - e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
 - f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Wszystkie ww. informacje, powinny charakteryzować z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;

- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- 3) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania, w szczególności odpadów komunalnych,
 - d) działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
- 4) projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami komunalnymi i opakowaniowymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie, ze wskazaniem miejsca unieszkodliwiania odpadów;
- 5) rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;

6) sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;

7) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Przy opracowywaniu gminnych planów gospodarki odpadami należy kierować się celami zapisanymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oraz uwzględniać cele zawarte w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa Warmińsko-Mazurskiego.

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 r., która powinna znaleźć odzwierciedlenie w planach wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Lidzbark Warmiński, 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 zagrożenia środowiska powodowanych przez odpady.

Przyjęte w Planie Wojewódzkim cele strategiczne to:

- likwidacja i rekultywacja nielegalnych „dzikich” składowisk odpadów,
- minimalizacja ilości powstających odpadów i zmniejszenie 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 odpadów 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 Lidzbark Warmiński 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 średniookresowym 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 Lidzbark Warmiński jest największą, 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;

Gmina Lidzbark Warmiński na północy sąsiaduje z gminami powiatów braniewskiego i bartoszyckiego; na południu - z gminami powiatu olsztyńskiego; na wschodzie i na zachodzie gmina Lidzbark Warmiński graniczy z pozostałymi gminami powiatu - gminą Orneta, Lubomino i Kiwity.

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 leży w północnej części województwa, stanowiącej część obrębu Pobreży Bałtyckich w mezoregionie Niziny Sępopolskiej.

Charakterystyczna dla Pobreży Bałtyckich w tej części województwa jest strefa pojezierna, która zaznacza się wyraźnymi krawędziowymi wysoczyznami (od okolic Paśłęka przez Ornetę, Lidzbark Warmiński, okolice Reszła, Kętrzyna do Węgorzewa), z lokalnymi deniwelacjami do 100 m n.p.m. Na północ od krawędzi strefy pojezierniej występuje na przemian strefa obniżień i wzniesień Pobreża Bałtyckiego w postaci Wzniesienia Górskiego 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 Lidzbark Warmiński 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 obszarów prawnie chronionych w postaci rezerwatów (Rezerwat Bobrów na rzece Paśłęce; ornitologiczny Żegockie Błota) oraz użytków ekologicznych (ornitologiczny pn. Bartniki).

2. Struktura demograficzna i sytuacja gospodarcza gminy.

Gmina Lidzbark Warmiński zajmująca powierzchnię 371 km² liczy 7 204 mieszkańców - jest gminą wiejską o największej liczbie mieszkańców w powiecie.

W gminie, podobnie jak w powiecie w ciągu ostatnich pięciu lat, można było zauważyć niewielki spadek ludności powodowany 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	Odpływ	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

W latach 90.tych w regionie wystąpiły istotne zmiany, kształtujące obecną strukturę gospodarczą, której podstawą jest własność prywatna, w tym przede wszystkim małe i średnie przedsiębiorstwa.

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 Lidzbark Warmiński	9	3,4	-	-	-	-	9	10,0	-	-
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 Lidzbark Warmiński	48	8,9	48	10,8	-	-	-	-
Powiat	539	100,0	444	100,0	5	100,0	9	100,0

Tab. 5. Użytkowanie gruntów w Gm. Lidzbark Warmiński (Rocznik Statystyczny 2003)

Pow. gruntów ogółem, ha	- w tym:					
	Grunty orne	Łąki naturalne	Pastwiska naturalne	Sady	Lasy	Pozostałe grunty
19 010	10 984	2 813	3 368	29	494	1 322

Tab. 6. Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość w Gm. Lidzbark Warmiński (Rocznik Statystyczny 2003)

Jednostka administracyjna	Powierzchnia gruntów leśnych w ha					Lesistość w %
	Ogółem	Lasy	Grunty publiczne		Grunty prywatne	
			Własność SP	Własność gminy		
Gm. Lidzbark Warmiński	11 080,5	10 860,7	10 527,7	51,8	501,0	29,3
Powiat lidzbarski	24 228,6	23 708,4	23 131,8	145,8	951,0	25,6

Analiza struktury rozmieszczenia 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. Najliczniejszą grupę przedsiębiorstw działających na obszarach wiejskich powiatu, w tym gminy Lidzbark Warmiński tworzą jednostki usługowe i handlowe oraz prowadzące działalność z zakresu przetwórstwa przemysłowego.

Z analizy sektorowej gospodarki całego powiatu wnioskować można, iż:

- na terenie Gm. Lidzbark Warmiński występuje różnorodny potencjał turystyczno-rekreacyjny (trzy malow-

niczo położone jeziora z dobrze rozwiniętą bazą turystyczną), tworzący możliwości zwoju ruchu turystycznego, z jednoczesnym zauważalnym wzrostem liczby kwater agroturystycznych i poprawą jakości świadczonych usług,

- wymienione walory turystyczne są jednak niwelowane przez skromną promocję i niewystarczającą informację turystyczną,
- istotnym elementem osłabiającym szansę rozwoju turystyki w gminie jest brak współpracy i koordynacji z sąsiednimi gminami i powiatami w zakresie tworzenia np. szlaków tematycznych, edukacyjnych, turystycznych,

- 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 (pakowanie, sortowanie itp.).

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. Lidzbark Warmiński, 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 powstające w gminie 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, chlorowodor, 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. 7. Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych w kg/Ma , rok (KPGO)

Źródła powstawania odpadów	Przyjęty wskaźnik nagromadzenia odpadów	
	Miasto	Wieś
odpady z gospodarstw domowych	224	116
odpady z obiektów infrastrukturalnych	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. 8. Ilości odpadów komunalnych wytworzonych w Gm. Lidzbark Warmiński w 2003 r.

Lp.	Źródło powstawania odpadów	Ilości, Mg
1.	Odpady z gospodarstw domowych	835,7
2.	Odpady z obiektów użyteczności publicznej	324,2
3.	Odpady wielkogabarytowe	108,1
4.	Odpady budowlane, remontowe, z demontażu	288,2
5.	Odpady z ogrodów i parków	36,0
6.	Odpady z czyszczenia ulic	-
7.	Odpady niebezpieczne, pochodzące z odpadów domowych	14,4
Razem		1 606,6

Tab. 9. Skład morfologiczny w % odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych i wytworzonych w Gm. Lidzbark Warmiński w 2003 r.(KPGO)

Lp.	Strumień odpadów	Udział, %	Ilość, Mg
1.	Odpady organiczne roślinne	13	108,6
2.	Odpady organiczne zwierzęce	1	8,4
3.	Odpady organiczne inne	2	16,8
4.	Odpady papieru i tektury	13	108,6
5.	Odpady tworzyw sztucznych	13	108,6
6.	Odpady materiałów tekstylnych	3	25,1
7.	Odpady szkła	8	66,8
8.	Odpady metali	4	33,4
9.	Odpady mineralne	10	83,6
10.	Fracja mineralna < 10 mm	33	275,8
Razem		100	835,7

Tab. 10. 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. 11. Ilości odpadów komunalnych pochodzących z innych źródeł wytwarzania w Gm. Lidzbark Warmiński w 2003 r., Mg

Lp.	Strumień odpadów	Odpady z obiektów użyteczności publicznej	Odpady wielkogabarytowe	Odpady budowlane, remontowe, z demontażu	Odpady z ogrodów, parków	Razem
1.	Odp. organiczne (roślinne + zwierzęce - inne)	32,4	-	-	28,8	61,2
2.	Odp. papieru i tektury	97,3	-	-	-	97,3
3.	Odp. tworzyw sztucznych	97,3	10,8	2,9	-	110,9
4.	Odp. materiałów tekstyln.	9,7	-	-	-	9,7
5.	Odpady szkła	32,4	-	-	-	32,4
6.	Odpady metali	16,2	32,4	14,4	-	62,6
7.	Odp. mineralne + frakcja < 10 mm	38,9	-	-	7,2	46,1
8.	Odpady drewna	-	64,9	20,2	-	85,2
9.	Odpady cegły, betonu, piasek, inne	-	-	250,7	-	250,7
Razem		324,2	108,1	288,2	36,0	756,5

Tab. 12. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w Gm. Lidzbark Warmiński w 2003 r., Mg

Lp.	Strumień odpadów	Odpady gospodarstw domowych	z Odpady obiektów użyteczn. publicznej	Odpady wielkoga-barytowe	Odpady budowlane poremontowe	Odpady ogrodów, parków	Razem
	Odp. organiczne (razem)	133,8	32,4	-	-	28,8	195,0
2.	Odpady papieru i tektury	108,6	97,3				205,9
3.	Odpady tworzyw sztucznych	108,6	97,3	10,8	2,9	-	219,6
4.	Odpady materiałów tekstylnych	25,1	9,7	-	-	-	34,8
5.	Odpady szkła	66,8	32,4	-	-	-	99,2
6.	Odpady metali	33,4	16,2	32,4	14,4	-	96,4
7.	Odpady mineralne + frakcja < 10 mm	359,4	38,9	-	-	7,2	405,5
8.	Odpady drewna	-	-	64,9	20,2	-	85,1
9.	Odpady cegły, betonu, piasek, inne	-	-	-	250,7	-	250,7
10.	Odpady niebezpieczne, pochodzące z odpadów domowych*	14,4*	-	-	-	-	14,4
Razem		850,1*	324,2	108,1	288,2	36,0	1 606,6

* - 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 branż przemysłowych, rolnictwa, rzemiosła i niektórych usług, funkcjonujących na terenie gminy. Odpady sektora gospodarczego zasadniczo są zagospodarowane w miejscu ich powstawania bądź w specjalistycznych firmach, posiadających stosowne uprawnienia do prowadzenia takiej działalności.

Odpady tego sektora 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.

Ilość i skład odpadów sektora gospodarczego zależne są od profilu produkcji danej gałęzi lub od jej rodzaju. Działające na terenie miasta zakłady, firmy i gospodarstwa powodują wytwarzanie różnorodnych odpadów; wykaz źródeł powstawania odpadów sektora gospodarczego podano w niżej zamieszczonej tabeli.

Tab. 13. Miejsca wytwarzania odpadów sektora gospodarczego na terenie Gm. Lidzbark Warmiński.

Lp.	Nazwa przedsiębiorstwa, zakładu, firmy	Miejscowość
1.	WEKTOR s.o.- Cynkownia Ogniowa	Markajmy 5
2.	Betoniarstwo, Usługi Wodno-Inżynieryjne	Kłębowo
3.	Zakład Produkcji Mebli BABLEC DH	Babilec - Kłębowo
4.	Zakład Mechaniczny ZAMER	Kraszewo
5.	Gospodarstwo Rolne s.c.	Pilnik

Z zestawienia źródeł wytwarzania odpadów sektora gospodarczego w gminie wynika, iż powstające odpady pochodzą z przemysłu drzewnego, z obróbki wykończeniowej metali oraz z gospodarki rolnej.

1.3. Odpady niebezpieczne.

Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych są procesy przemysłowe, rolnictwo a także część odpadów komunalnych. Oznacza to, że znacząca część źródeł tych odpadów ma charakter rozproszony, co stwarza określone trudności przy sporządzaniu bilansu poszczególnych strumieni odpadów.

Do strumienia odpadów komunalnych 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.

Odpady niebezpieczne powstające w sektorze gospodarczym, podobnie jak odpady medyczne, pochodzące z lecznictwa podlegają regulacjom prawnym ustawy z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach w zakresie odnoszącym się do obowiązków wytwórców i posiadaczy odpadów.

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 powtórnyim 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.

Zmieszane odpady komunalne powstające w gminie, zbierane zorganizowanym transportem unieszkodliwiane są poprzez deponowanie na składowisku w m. Medyny, znajdującej się na terenie Gm. Lidzbark Warmiński, zarządzanym przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. w Lidzbarku Warmińskim.

Na terenie Gm. Lidzbark Warmiński nie jest prowadzona selektywna zbiórka surowców wtórnych, wyodrębnianych z 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. Lidzbark Warmiński objęci są zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych w niewielkim zakresie, szacowanym na 40% (dane Starostwa Powiatowego). Odpady gromadzone są w pojemnikach i kontenerach, ustawianych na posesjach oraz w miejscach dogodnych dla mieszkańców i transportu zbierającego.

Zmieszane odpady komunalne powstające na terenie gminy odbierane są transportem Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. z Lidzbarka Warmińskiego i deponowane na składowisku w m. Medyny.

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.

Jak wyżej wspomniano, odpady sektora komunalnego powstające na terenie gminy składowane są na składowisku w m. Medyny, które jest również miejscem deponowania odpadów z terenu miasta Lidzbark Warmiński. Poniżej zestawiono podstawowe informacje o tym obiekcie, który jest jedyną w Gm. Lidzbark Warmiński instalacją do unieszkodliwiania odpadów. Na terenie Gminy brak jest kompostowni jak też innych zakładów przetwarzania odpadów sektora komunalnego.

Tab. 14. Podstawowe dane o składowisku w m. Medyny (wg WPGO i materiałów UM)

Jednostka adminlstr.	Lokalizacja składowiska	Zarządca składowiska	Teren obsługiwany	Powierzchnia składowiska, ha		Ilość składow odpadów, Mg/rok (w tym 92,0 skratki)	Przewidywany czas eksploatacji
				Expl.	Docel.		
Gmina Lidzbark Warmiński	Medyny, Gm. Lidzbark Warmiński	PGK sp. z o.o. w Lidzbarku Warmińskim	Miasto i Gm. Lidzbark W.	5,8	8,5	1 988.0 (w tym 92,0 skratki)	Do końca 2005 r.

Tab. 15. Informacje o stanie formalno-prawnym składowiska w Medynach (wg WPGO i materiałów UM)

Składowisko	Pozwolenie na użytkowanie	Przeegląd ekologiczny	Instrukcja eksploatacji	Sprzet techniczny	Uszczelnienie	Piezometry	Ogrodzenie	Zieleń	Waga
Medyny, Gm. Lidzbark Warmiński	+	+	+	+	N	+	-	+	-

Składowisko w Medynach zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. w Lidzbarku Warmińskim, jest obiektem funkcjonującym od 1973 r. nie posiada więc warunków techniczno-budowlanych, gwarantujących spełnienie obecnych wymagań, określonych rozporządzeniem ministra środowiska z 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk jak również nie jest przygotowane do realizacji wymaganych warunków do prowadzenia eksploatacji składowiska, wynikających z kolejnego rozporządzenia ministra środowiska z 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań bezpiecznego dla otoczenia funkcjonowania składowiska.

Obowiązki związane z dostosowaniem istniejących składowisk odpadów do wymagań organizacyjnych i technicznych wynikających z przepisów prawa określa art. 33 ustawy z 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (z późn. zmianami).

Z oceny stanu technicznego składowiska odpadów w Medynach wynika, iż obiekt nie nadaje się do modernizacji w zakresie zgodności z aktualnymi przepisami prawa i ustaleniami Wojewódzkiego i Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami, stąd bieżąca eksploatacja składowiska należy prowadzić w sposób uwzględniający konieczność jego zamknięcia w okresie do 31 grudnia 2005 r. i rozpoczęcie rekultywacji, poczynając od 2006 r.

Modernizacja obiektu w Medynach w zakresie umożliwiającym jego ewentualne funkcjonowanie po 2009 r. jest nieuzasadniona ze względów ekonomicznych - mała rezerwa powierzchni dla nowej kwatery do składowania pozostałości po przetworzonych odpadach, konieczność opracowania kompleksowej i kosztownej dokumentacji budowlanej, wreszcie wykonanie niezbędnych inwestycji, m.in. uszczelnień podłoża, systemu zbierającego odcieki, zakupu sprzętu do zagęszczania odpadów, wagi, wykonanie ogrodzenia, prowadzenie stałego monitoringu oddziaływania obiektu na środowisko - wymagają zgromadzenia i/lub pozyskania kosztów, które przekraczają możliwości obecnego administratora składowiska.

Modernizacja składowiska w Medynach dla potrzeb składowania odpadów z miasta i gminy Lidzbark Warmiński nie będzie przedsięwzięciem o charakterze regionalnym, stąd prawdopodobnie nie uzyska finansowego wsparcia z polskich funduszy celowych lub funduszy strukturalnych. W takim stanie rzeczy władze lokalne

powinny gromadzić środki na projekt zamknięcia i rekultywację składowiska w Medynach, podejmując jednocześnie współpracę z władzami sąsiednich gmin i ze Starostwem Powiatowym dla utworzenia w powiecie Rejonu Gospodarki Odpadami, stosownie do założeń Wojewódzkiego i Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami.

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 uwzględnić „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 ustalone w zależności od wskazanej wyżej „intensywności” oddziaływania, wynikającej z przeprowadzonego przeglądu ekologicznego.

5. Podsumowanie i wnioski.

W trakcie prac nad Planem Gospodarki Odpadami dla Gm. Lidzbark Warmiński oszacowano, iż w gminie w skali roku powstaje 1.606 Mg odpadów sektora komunalnego, odbieranych w zorganizowanym systemie, obejmującym jedynie 40% mieszkańców gminy i transportowanych do unieszkodliwiania na składowisku w m. Medyny.

Obiekt przyjmujący odpady posiada uregulowany stan formalno-prawny, natomiast pod względem techniczno-budowlanym nie jest przygotowany do spełniania obowią-

zujących wymagań w zakresie ograniczenia jego negatywnego oddziaływania na środowisko.

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 mieście wynika, iż:

- stan obsługi mieszkańców w zakresie odbioru i unieszkodliwiania stałych odpadów komunalnych jest niezadowalający, ponieważ zorganizowanym systemem odbioru objętych jest jedynie 40% mieszkańców gminy,
- taki stan obsługi mieszkańców wiejskiej gminy powoduje zagospodarowywanie znacznych ilości odpadów, w tym niebezpiecznych, we własnym zakresie, także kierowanie ich bezpośrednio do środowiska, co stwarza zagrożenie dla otoczenia,
- w Gminie nie funkcjonuje system selektywnego gromadzenia odpadów,

- w Gminie nie ma - poza starym składowiskiem - innych instalacji do unieszkodliwiania odpadów,
- składowisko w Medynach, na którym składowane są stałe odpady komunalne z miasta oraz z Gm. Lidzbark Warmiński, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. w Lidzbarku Warmińskim, nie posiada techniczno-budowlanych możliwości do spełnienia obowiązujących wymagań z zakresu monitoringu i bezpiecznej dla środowiska eksploatacji, tj. wykonania modernizacji obiektu do 31 grudnia 2005 r.

IV. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami w gminie.

Całkowita masa odpadów wytwarzanych w Gminie zależy jest od liczby jej mieszkańców oraz od zmian wskaźnika gromadzenia 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. Lidzbark Warmiński w latach objętych planowaniem oraz wskaźniki nagromadzenia poszczególnych strumieni odpadów (wg KPGO).

Tab. 16. Prognoza liczby mieszkańców Gm. Lidzbark Warmiński

Rok	Liczba mieszkańców
2004	7 197
2005	7 190
2006	7 183
2007	7 176
2008	7 168
2009	7 161
2010	7 154
2011	7 147

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

Lp.	Strumień odpadów komunalnych*	Teren wiejski, kg
1.	Domowe odpady organiczne, w tym:	18,8
	1.1 .odpady organiczne roślinne	1,1
	1.2. odpady organiczne zwierzęce	2,2
	1.3. odpady organiczne inne	
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		223,6

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. 18. 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 r. 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. 19. 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	16	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 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (do 31 grudnia 2007 r.).

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 „odpadowych” lub proekologicznych w latach późniejszych.

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

Tab. 20. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w gm. Lidzbark Warmiński w latach 2004-2011

SO	2003	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	a	7197	b	7190	b	7183	b	7176	b	7168	b	7161	b	7154	b	7147	
1.	18,8	18,99	136,7	19,18	137,9	19,18	137,8	19,18	137,6	19,18	137,5	19,18	137,3	19,18	137,2	19,18	137,1
2.	1,1	1,10	7,9	1,10	7,9	1,09	7,8	1,08	7,7	1,07	7,7	1,06	7,6	1,05	7,5	1,04	7,4
3.	2,2	2,24	16,2	2,29	16,5	2,33	16,8	2,38	17,1	2,43	17,4	2,48	17,7	2,53	18,1	2,55	18,2
4.	4,1	4,18	30,1	4,27	30,7	4,35	31,3	4,44	31,8	4,53	32,4	4,62	33,1	4,71	33,7	4,76	34,0
5.	10,6	10,81	77,8	11,03	79,3	11,14	80,0	11,25	80,7	11,36	81,4	11,48	82,2	11,59	82,9	11,59	82,6
6.	15,4	15,71	113,1	16,02	115,2	16,18	116,2	16,34	117,3	16,51	118,3	16,67	119,4	16,84	120,5	16,84	120,4
7.	1,7	1,73	12,5	1,77	12,7	1,79	12,8	1,80	12,9	1,82	13,1	1,84	13,2	1,86	13,3	1,86	13,3
8.	21,0	21,21	152,6	21,42	154,0	21,42	153,9	21,42	153,7	21,42	153,6	21,42	153,4	21,42	153,3	20,99	150,0
9.	6,7	6,77	48,7	6,83	49,1	6,83	49,1	6,83	49,0	6,83	49,0	6,83	48,9	6,83	48,9	6,70	47,9
10.	4,6	4,69	33,8	4,79	34,4	4,83	34,7	4,88	35,0	4,93	35,3	4,98	35,7	5,03	36,0	5,08	36,3
11.	1,0	1,02	7,3	1,04	7,5	1,06	7,6	1,08	7,8	1,10	7,9	1,13	8,1	1,15	8,2	1,16	8,3
12.	18,8	19,18	138,0	19,56	140,6	19,95	143,3	20,35	146,0	20,76	148,8	21,17	151,6	21,60	154,5	21,81	155,9
13.	4,5	4,55	32,7	4,59	33,0	4,59	33,0	4,59	32,9	4,59	32,9	4,59	32,9	4,59	32,8	4,59	32,8
14.	1,6	1,62	11,6	1,63	11,7	1,63	11,7	1,63	11,7	1,63	11,7	1,63	11,7	1,63	11,7	1,63	11,7
15.	0,4	0,40	2,9	0,41	2,9	0,41	2,9	0,41	2,9	0,41	2,9	0,41	2,9	0,41	2,9	0,41	2,9
16.	13,2	13,20	95,0	13,20	94,9	13,33	95,8	13,47	96,6	13,60	97,5	13,74	98,4	13,87	99,2	14,01	100,1
17.	40,2	39,40	283,5	38,61	277,6	37,45	269,0	36,33	260,7	35,24	252,6	34,18	244,8	33,15	237,2	32,16	229,8
18.	15,0	15,89	114,3	16,83	121,0	16,83	120,9	16,83	120,8	16,83	120,6	16,83	120,5	16,83	120,4	16,83	120,3
19.	40,0	43,38	312,2	47,05	338,3	49,83	357,9	52,78	378,8	55,91	400,7	59,21	424,0	62,72	448,7	66,85	477,8
2.	2,0	2,00	14,4	2,00	14,4	2,00	14,4	2,00	14,4	2,00	14,3	2,00	14,3	2,00	14,3	2,00	14,3
Razem		1 641,4		1 679,6		1 696,9		1 716,6		1 735,7		1 757,6		1 781,3		1 801,3	

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

Tab. 21 .Prognoza ilości wytwarzanych w Gm. Lidzbark Warmiński odpadów w Mg, dla których w KPGO ustalono poziomu odzysku i unieszkodliwiania

Lp.	Strumień odpadów	2006	2010
1.	Odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym:	273,7	279,4
	1.1. odpady organiczne domowe:	162,4	162,8
	1.1.1. odpady organiczne roślinne	137,8	137,2
	1.1.2. odpady organiczne zwierzęce	7,8	7,5
	1.1.3. odpady organiczne inne	16,8	18,1
	1.2. odpady zielone	31,3	33,7
	1.3. odp. papieru nieopakowaniowego	80,0	82,9
2.	Odpady papieru opakowaniowego	116,2	120,5
3.	Odpady szkła opakowaniowego	143,3	154,5
4.	Odpady tworzyw opakowaniowych	49,1	48,9
5.	Odpady wielkogabarytowe	120,9	120,4
6.	Odpady budowlane	357,9	448,7
7.	Odpady niebezpieczne pochodzące z odpadów domowych	14,4	14,3

Tab. 22. Prognoza odzysku wybranych rodzajów odpadów w Mg w gm. Lidzbark Warmiński, stosownie do ustalonych w KPGO poziomów

Lp.	Strumień odpadów	2006		2010	
		Ilości wytworzone	Planowany odzysk	Ilości wytworzone	Planowany odzysk
1.	Odpady zielone	31,3	10,9	33,7	16,9
1.	Odpady papieru opakowaniowego	116,2	52,3	120,5	66,3
2.	Odpady szkła opakowaniowego	143,3	50,2	154,5	92,7
3.	Odpady tworzyw opakowaniowych	49,1	10,8	48,9	14,7
4.	Odpady wielkogabarytowe	120,9	24,2	120,4	60,2
5.	Odpady budowlane	357,9	53,7	448,7	179,5
6.	Odpady niebezpieczne pochodzące z odpadów domowych	14,4	2,2	14,3	7,2

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 zróżnicowane 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 unieszkodliwienie.

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 zbiórki 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 - mieszkańcy 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. 227).

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),
- składowanie 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. 23. 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 jedno-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 koszt/ odbioru - kolory worków ułatwiają sortowanie na różne rodzaje odpadów	- worki powinny być odzyskiwane do prze-robu - 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	- pojemnik opróżnia jeden pracownik prowadzący pojazd - lokalizacja pojemnika łatwa do zmiany - pojemniki są estetyczne - system może być łączony z innymi sposobami zbierania	- 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	- dokładniejsza segregacja materiałów - oszczędności wynikające z możliwości zastąpienia kilku pojemników jednym	- 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	- stosunkowo niska cena - do odbioru odpadów można stosować standardowe śmieciarki - pojemniki można umieszczać we wnękach i wytaczać do opróżnienia	- możliwość zanieczyszczania 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	- kontenery o dużej pojemności, co obniża koszty zbiórki - mogą służyć do zbierania odpadów sektora gospodarczego	- 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	- duże rozmiary umożliwiają mniejszą częstotliwość opróżniania - możliwość jednoczesnego gromadzenia różnych odpadów	- 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 doczyszczanie 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	1. odpady pochodzące z selektywnej zbiórki, 2. odpady mieszane
Rodzaj sortowanych odpadów	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, lekarstwa, świetlówki, chemikalia itp.), 4. odpady organiczne, 5. odpady budowlane, z rozbiórek, przebudowy dróg
Sposób sortowania na urządzeniach sortowniczych	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, powstających w większych ilościach w miejskiej zabudowie.

Odpady wielkogabarytowe, zwane często „przeziernymi”, 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 charakterysty-

ka 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 kwalifikacja określająca szereg warunków, które odpady przestrzenne powinny spełniać. Na podst. niemieckich przepisów dla lokalnych miast Augsburga i Kolonii można wyróżnić następujące warunki:

- 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 brązowe (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.

Poniżej przykład deklaracji dostawy odpadów wielkogabarytowych do jednego z niemieckich centrów ich zbywania (wg B. Rzeczyńskiego, EKO-PROBLEMY 4/2003):

Oświadczenie o dostawie odpadów wielkogabarytowych

Oświadczamy, że w pojeździe samochodowym o nr rejestracyjnym załadowanym odpadami, znajdują się wyłącznie prywatne odpady wielkogabarytowe. Wiadomo nam jest, że nie mogą się w nich znajdować odpady drewna (np. meble drewniane), a dodanie do nich odpadów domowych spowoduje oddalenie całego ładunku.

Liczba	Rodzaj	Liczba	Rodzaj	Liczba	Rodzaj
	Wykładzina podłogowa (PCV)		Tapczan, kanapa		Materace
	Szyna do zastół/z tworzyw sztucznych		Mebel ogrodowy		Chłodziarka, radio

Wytwórca odpadów: Imię i nazwisko, adres,/podpis

Przewoźnik odpadów: Imię i nazwisko, adres,/podpis

Uwaga: Bez pełnego podania adresów z podpisami ładunek nie zostanie przyjęty.

Miejsce na zapisy centrum zbywania odpadów wielkogabarytowych:

- dostarczono t/m³
- odpady wielkogabarytowe mogą być przyjęte nieodpłatnie,
- ładunek zawiera niedozwolone dodatki i musi zostać oddalony.

...../miejsce i data

...../podpis wagowego, zarządcy centrum

Objęcie terenu gminy systemem selektywnej zbiórki odpadów wymaga określenia sposobu ich gromadzenia i odbioru, uwzględniającego specyfikę terenów wiejskich, i 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,
- wskazanym jest, aby kontener był odpowiednio oznakowany, tj. zaopatrzone był w widoczne i czytelne listy odpadów, dla których przeznaczone są jego komory,
- zbieranie odpadów wielkogabarytowych na terenie gminy można zorganizować w postaci przygotowanego miejsca, np. przy punkcie gromadzenia odpadów (przy kontenerze) na donoszone przez mieszkańców odpady „przestrzenne” - w rejonie dogodnym, dostępnym dla pojazdów odbierających odpady (PGK).

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

Częstotliwość wymiany kontenerów tworzących stały punkt (centrum 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:

- o możliwości wystawienia określonych przedmiotów, należących do odpadów przestrzennych,
- o warunkach, jakie muszą spełniać przedmioty przeznaczone do odbioru,
- o terminach, w jakich odpady przestrzenne będą odbierane,
- o 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, w któ-

rych przedstawiono prognozy ilości wytworzonych i odzyskanych odpadów biodegradowalnych w w/w latach przyjęto ogólne ilości odpadów wytworzonych w kraju w 1995 r.

Prognozowane do wytworzenia i odzysku ilości odpadów biodegradowalnych ujęto w Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu iławskiego (Tab. 5.1 oraz Tab. 5.7). Z planu nie wynika, jakie ilości tych odpadów wytwarzano w poszczególnych gminach w 1995 r., stąd zdaniem autorów niniejszego opracowania wyliczenia te należy traktować jako ogólne, tym bardziej, że przyjęte w Krajowym Planie 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 kompostownikach, np. przez sformalizowanie takich działań dzięki odpowiednim zapisom w „Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gm. Lidzbark Warmiński”.

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

Tab. 24. 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 efekcie 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 przyzmacz na otwartym powietrzu oraz w przydomowych kompostownikach),
- 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 zbiórki (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 szklane, 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 przyzmacz, napowietrzanych lub przerzucanych; w przypadku średniej wielkości zakładów unieszkodliwiania odpadów, jak np. sugerowane w wojewódzkim planie „Rejonu 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. Lidzbark Warmiński system zagospodarowania odpadów na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do 2011 r. powinien obejmować:

- wszelkie działania związane z ograniczaniem i zapobieganiem powstawaniu odpadów,
- rozszerzenie zorganizowanego systemu odbioru odpadów komunalnych na teren całej gminy,
- zorganizowanie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych i odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych na terenach wiejskich, z obiektów użyteczności publicznej i handlowych, dostosowanych do specyfiki terenów gminy,
- zorganizowanie systemu zbierania odpadów wielkogabarytowych, stosownie do potrzeb mieszkańców terenów wiejskich, o aktualizację przepisów lokalnych w postaci „Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gm. Lidzbark Warmiński”, stanowiących podstawę prawną planowanego do wprowadzenia systemu zagospodarowania odpadów,
- 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 zagospodarowania odpadów do transportu pozostałości po ich przetworzeniu na składowiska zlokalizowane w sąsiednich powiatach.

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 r.

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. Lidzbark Warmiński.

Lp.	Planowane przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostki odpowiedzialne/uczestniczące w realizacji
1.	Działania informacyjne i edukacyjne, związane z planowaną 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, PGK, właściciele nieruchomości, sołectwa
3.	Objęcie terenów wiejskich zorganizowanym systemem selektywnego gromadzenia surowców wtórnych (tworzyw sztucznych, szkła)	2005-2007	U G, PGK, sołectwa, właściciele nieruchomości
4.	Zorganizowanie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych, pochodzących z gospodarstw domowych z terenów wiejskich - opartego o punkty zbiórki odpadów przestrzennych i obwoźny system odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji/gospodarstw (kalendarz usług)	2005-2007	U G, PGK, sołectwa, właściciele nieruchomości, firmy komunalne, posiadające odpowiednie zezwolenia
5.	Osiągnięcie ustalonych poziomów odzysku i skierowania do unieszkodliwiania n/w odpadów:	2006	PGK, firmy, placówki handlowe usługowe,

	a. odpady niebezpieczne -15% b. odpady wielkogabarytowe - 20% c. odpady budowlane - 15%		z-dy produkcyjne
6.*	Udział w tworzeniu powiatowego Rejonu Gospodarki Odpadami	2005-2007	Wg Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami
7.*	Dostosowanie gminnego systemu gromadzenia i selekcjonowania odpadów przeznaczonych 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 (ZPORR);
- Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”.

Beneficjentami pomocy w ramach ZPORR 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 unieszkodliwienie odpadów powstających w gminie i usuwanie zagrożeń związanych z odpadami nagromadzonymi.

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

Realizacja Planu skutkować będzie dla środowiska gminy zasadniczą redukcją zagrożeń, związanych z wytwarzaniem odpadów. Ogólne zmniejszenie ilości odpadów nie segregowanych przeznaczonych do składowania wpłynie na zmniejszenie negatywnego oddziaływania odpadów 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 unieszkodliwienie odpadów niebezpiecznych, pochodzących z odpadów domowych; odzysk odpadów wielkogabarytowych; zagospodarowanie odpadów budowlanych przyczyni się do ochrony powierzchni ziemi.

Wdrożenie planu gospodarki odpadami, uwzględniającego odzysk i unieszkodliwienie odpadów niebezpiecznych, prowadzić będzie w rezultacie do zmniejszenia zagrożenia zanieczyszczania gleb i wód (powierzchniowych i podziemnych); 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/zezwoleńiach 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 niedotrzymaniem 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.

XI. Materiały źródłowe.

- II Polityka Ekologiczna Państwa;
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010;
- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010;
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami;
- Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska z późn. zmianami;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach z późn. zmianami;
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z późn. zmianami;
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z późn. zmianami;
- Ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw;
- Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami;
- Dyrektywa Rady 1999/31/EC w sprawie składowania odpadów;
- Strategia Rozwoju Powiatu Lidzbarskiego na lata 2001-2016 (opr. 2000);

- Wstępna Diagnoza Sytuacji i Uwarunkowań Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Lidzbarskiego (opr. 2003);
- Rocznik Urzędu Statystycznego 2003;
- Raporty Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska 2001, 2002, 2003;
- Materiały udostępnione przez Starostwo Powiatowe w Lidzbarku Warmińskim;
- Materiały udostępnione przez Urząd Marszałkowski;
- Informacje ogólnodostępne z Internetu (witryny powiatu i gmin);
- Materiały własne autorów opracowania.

XII. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Plan Gospodarki Odpadami dla gm. Lidzbark Warmiński 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. Lidzbark Warmiński.

Plan zawiera analizę stanu gospodarki odpadami, z której wynika, iż zbyt mała liczba mieszkańców gminy objęta jest zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych, kierowanych do unieszkodliwiania. W gminie brak również systemu selektywnego gromadzenia wybranych rodzajów (surowców wtórnych odpadów niebezpiecznych).

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 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 w gminie 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.