

*Program Ochrony
Środowiska
i
Plan Gospodarki Odpadami
dla
Gminy Inowłódz
na lata 2009-2012 z
uwzględnieniem lat 2013-
2016*

Inowłódz 2009

SPIS TREŚCI

CZEŚĆ I – Gminny Program Ochrony Środowiska

Spis treści	str.	2
Podstawy prawne Gminnego Programu Ochrony Środowiska	str.	6
I. Gmina Inowłódz	str.	7
1.1. Podstawy i cel opracowania	str.	7
1.2. Warunki geofizyczne	str.	7
1.2.1. Położenie i rzeźba terenu	str.	7
1.2.2. Warunki klimatyczne	str.	8
1.2.3. Hydrografia	str.	8
1.2.4. Obszary leśne	str.	9
1.2.5. Obszary chronione	str.	9
1.3. Ogólna charakterystyka Gminy Inowłódz	str.	11
1.3.1. Informacje ogólne	str.	11
1.3.2. Demografia	str.	11
1.3.3. Sfera społeczna	str.	14
1.3.4. Infrastruktura techniczna	str.	15
1.3.5. System komunikacyjny	str.	17
1.3.6. Gospodarka	str.	18
1.4. Działalność samorządu Gminy w latach 2004-2008	str.	19
1.5. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska	str.	20
II. Diagnoza aktualnego stanu środowiska	str.	21
2.1. Powietrze atmosferyczne	str.	21
2.1.1. Przepisy prawne	str.	21
2.1.2. Pomiary zanieczyszczeń powietrza	str.	21
2.1.3. Źródła zanieczyszczeń powietrza	str.	23
2.1.4. Wnioski	str.	25
2.2. Hałas	str.	25
2.2.1. Wprowadzenie	str.	25
2.2.2. Źródła hałasu	str.	26
2.2.3. Wnioski	str.	27
2.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa	str.	27
2.3.1. Wprowadzenie	str.	27
2.3.2. Wody powierzchniowe	str.	27
2.3.3. Wody podziemne	str.	29
2.3.4. Gospodarka wodno-ściekowa	str.	31
2.3.4.1. Regulacje prawne gospodarki wodno-ściekowej	str.	31

2.3.4.2.	Sieć wodociągowa	str.	31
2.3.4.3.	Sieć kanalizacyjna	str.	32
2.3.4.4.	Główne źródła zanieczyszczeń	str.	32
2.3.5.	Wnioski	str.	33
2.4.	Odpady	str.	33
2.4.1.	Przepisy prawne	str.	33
2.4.2.	Odpady niebezpieczne	str.	34
2.4.3.	Odpady z sektora gospodarczego	str.	35
2.4.4.	Odpady komunalne	str.	35
2.4.5.	Wnioski	str.	36
2.5.	Gleby	str.	36
2.5.1.	Wprowadzenie	str.	36
2.5.2.	Typy gleb	str.	37
2.5.3.	Odczyn gleb	str.	38
2.5.4.	Monitoring gleb	str.	39
2.5.5.	Wnioski	str.	39
2.6.	Surowce mineralne	str.	39
2.6.1.	Wprowadzenie	str.	39
2.6.2.	Zasoby surowcowe	str.	40
2.6.3.	Wnioski	str.	40
2.7.	Pola elektromagnetyczne	str.	40
2.8.	Przyroda	str.	41
2.8.1.	Wprowadzenie	str.	41
2.8.2.	Stan zasobów przyrody	str.	41
2.8.3.	Wnioski	str.	42
2.9.	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	str.	42
III.	Cele i zadania w zakresie ochrony środowiska w gminie	str.	42
3.1.	Cele polityki ekologicznej państwa	str.	42
3.2.	Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej	str.	43
3.3.	Cele polityki ekologicznej dla powiatu tomaszowskiego	str.	45
3.4.	Analiza SWOT dla środowiska w gminie Inowłódz	str.	46
3.5.	Cele strategiczne, cele operacyjne i programy w zakresie ochrony środowiska dla gminy Inowłódz	str.	49
IV.	Plan działań na lata 2009 – 2012	str.	59
4.1.	Założenia planu działań na lata 2009-2012	str.	59
4.2.	Poprawa jakości środowiska	str.	59
4.2.1.	Ochrona powietrza	str.	59
4.2.2.	Ochrona wód	str.	60
4.2.3.	Gospodarka odpadami	str.	60
4.2.4.	Zmniejszenie hałasu	str.	60
4.2.5.	Ochrona przyrody	str.	60
V.	Zarys planu działań na lata 2013-2016	str.	61
5.1.	Założenia planu działań na lata 2013-2016	str.	61
5.2.	Poprawa jakości środowiska	str.	61

5.2.1. Ochrona powietrza	str.	61
5.2.2. Ochrona wód	str.	61
5.2.3. Gospodarka odpadami	str.	62
5.2.4. Zmniejszenie hałasu	str.	62
5.2.5. Ochrona przyrody	str.	62
VI. Zarządzanie ochroną środowiska	str.	76
6.1. Ogólne zasady zarządzania środowiskiem	str.	76
6.2. Kompetencje organów gminy w zakresie ochrony środowiska	str.	77
6.3. Instrumenty zarządzania środowiskiem	str.	84
VII. Wdrażanie programu	str.	84
7.1. Środki finansowe na realizację programu	str.	84
7.2. Koszty realizacji przedsięwzięć	str.	87
VIII. Monitoring	str.	89

CZĘŚĆ II – Gminny Plan Gospodarki Odpadami

Przepisy prawne	str.	93
I. Analiza stanu obecnego gospodarki odpadami w gminie	str.	95
1.1. Zakres i metodyka prac rozpoznawczych	str.	95
1.2. Opis infrastruktury związanej z gospodarką odpadami	str.	95
1.3. Charakterystyka wytwarzanych odpadów	str.	97
1.4. Instalacje oraz podmioty zajmujące się przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów	str.	112
1.5. Ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami	str.	112
1.6. Wnioski	str.	112
II. Plan Gospodarki Odpadami	str.	113
2.1. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami	str.	113
2.1.1. Demografia	str.	113
2.1.2. Rozwój gospodarczy	str.	113
2.1.3. Mieszkalnictwo	str.	114
2.1.4. Prognoza ilości i struktury odpadów	str.	114
2.2. Warunki segregacji, gromadzenia i składowania odpadów	str.	120
2.3. Możliwości wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów	str.	122
2.4. Działania zmierzające do poprawy sytuacji gospodarki odpadami	str.	122
III. Cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami w Gminie Inowłódz	str.	127
3.1. Cele polityki ekologicznej państwa	str.	127
3.2. Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami	str.	127
3.3. Cele gospodarki odpadami dla Powiatu Tomaszowskiego	str.	130
3.4. Cele w zakresie gospodarki odpadami dla Gminy Inowłódz	str.	131
3.4.1. Cele krótkookresowe gospodarki odpadami (na lata 2009-2012)	str.	131
3.4.2. Cele gospodarki odpadami na lata 2013–2016	str.	135

3.5. Proponowany system gospodarki odpadami w Gminie Inowłódz	str. 136
3.6. Zadania z zakresu gospodarki odpadami w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Inowłódz	str. 143
3.7. Wnioski z analizy oddziaływania projektu na środowisko	str. 146
4. Edukacja	str. 147
5. System monitoringu i oceny realizacji programu	str. 148
6. Streszczenie	str. 151
Spis tabel	str. 153
Wykaz materiałów źródłowych	str. 155
Mapa Gminy Inowłódz	

LEGENDA:

Skróty używane w niniejszym opracowaniu:

EE – Elektryczne i Elektroniczne

GUS – Główny Urząd Statystyczny

JST - Jednostki Samorządu Terytorialnego

KPGO 2010 – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

OKB – odpady komunalne ulegające biodegradacji

PCB – polichlorowane bifenyle

PGO – Plan Gospodarki Odpadami

RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców

RPO – Regionalny Program Operacyjny

SIGOP – System Informatyczny Gospodarki Odpadami Przemysłowymi

SPO - Stacja Przeładunkowa Odpadów

UE – Unia Europejska

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

PGOWŁ – Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego

ZZO – Zakład Zagospodarowania Odpadów

CZEŚĆ I

Gminny Program Ochrony Środowiska

Podstawy prawne Gminnego Programu Ochrony Środowiska

Gminny Program Ochrony Środowiska opracowywany jest w oparciu o szereg przepisów prawnych, z których najważniejsze to:

Gminny Program Ochrony Środowiska opracowywany jest w oparciu o szereg przepisów prawnych, z których najważniejsze to:

- ustawa o samorządzie gminnym
- ustawa „Prawo ochrony środowiska”
- ustawa o ochronie przyrody
- ustawa o odpadach
- ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminie
- ustawa o wprowadzeniu ustawy – prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw
- ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych
- ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków
- ustawa „Prawo wodne”
- ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym
- ustawa „Prawo budowlane”
- ustawa „Prawo geologiczne i górnicze”
- ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych
- ustawa o lasach
- i przepisy wykonawcze wydane na podstawie tych ustaw

oraz w oparciu o dokumenty:

- II Polityka Ekologiczna Państwa – Ministerstwo Środowiska, 2000 r.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 – Ministerstwo Środowiska, 2006 r.
- Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia) 2007-2013
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2011-2014 (aktualizacja)
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.
- Polityka energetyczna Polski do 2025 roku
- Polityka Leśna Państwa

I GMINA INOWŁÓDZ

1.1. Podstawy i cel opracowania

Ustawy „Prawo ochrony środowiska” oraz „Ustawa o odpadach” nakładają na jednostki samorządu terytorialnego obowiązek opracowania „Programu Ochrony Środowiska” oraz „Planu Gospodarki Odpadami”. Dla samorządu gminnego ustawodawca określił termin opracowania w/w dokumentów na 30 czerwca 2004 r. oraz ustalił konieczność aktualizacji dokumentów w cyklu 4-letnim. Program Ochrony Środowiska jest opiniowany przez samorząd powiatowy, Program Gospodarki Odpadami przez samorząd powiatowy oraz wojewódzki.

Celem programu jest przeprowadzenie analizy stanu obecnego środowiska naturalnego oraz stanu gospodarki odpadami w gminie oraz określenie kierunków działań bieżących i długofalowych samorządu w zakresie ochrony środowiska.

1.2. Warunki geofizyczne

Gmina Inowłódz położona jest na obszarze dwóch jednostek strukturalnych podłoża: paraantyklinorium środkowopolskiego oraz synklinorium szczecińsko-lódzko-miechowskiego. Wyróżnić tu można jednostki niższego rzędu: w części północno-wschodniej i wschodniej znajduje się antyklina inowłódzka, a w części południowo-zachodniej położona jest niecka tomaszowska. Jednostki te zbudowane są z utworów mezozoicznych pokrytych występującymi na terenie całej gminy osadami czwartorzędowymi o różnej miąższości. Jurem środkową reprezentują piaskowce, mułowce i iłowce z wkładkami sydereytów oraz wapieni o miąższości ok. 800 m (krawędź wysoczyzny nad Pilicą w rejonie Inowłódza). Jura górna reprezentowana jest przez utwory: chalcedonity, gliny, mułowce i margle (rejon Teofilowa i Inowłódza). Po okresie zlodowaceń na terenie gminy pozostały różnowiekowe gliny zwałowe (w postaci płatów) oraz żwiry, piaski i mułki, niewielkie soczewki ilów i mułków laminowanych, jak również osady eoliczne - piaski kwarcowe w formie wydmy.

1.2.1. Położenie i rzeźba terenu

Obszar gminy Inowłódz położony jest w południowej części Niziny Środkowopolskiej w obrębie makroregionów: Równiny Piotrkowskiej (zachodnia i centralna część gminy) i Doliny Białobrzesckiej (wschodnia część gminy). Obszar gminy przechyla się w kierunku wschodnim i jest w przeważającej części równiną zbudowaną z piaskowców wodnolodowcowych i glin zwałowych. Ważnym elementem rzeźby terenu jest dolina rzeki Pilicy z trzema poziomami tarasowymi i doliny jej dopływów. W dolinie Pilicy znajdują się najniżej położone punkty o wysokości do 143 m n.p.m. - Inowłódz. Zróżnicowanie hipsometryczne powierzchni terenu waha się w granicach 141 m n.p.m. (dolina rzeki Pilicy) do 187 m n.p.m. (wzniesienia w zachodniej części gminy). Antyklinę inowłodzką, łączącą antyklinorium świętokrzyskie z wałem kujawskim tworzą skały środkowej i górnej jury. Po obydwu stronach doliny Pilicy występują utwory jurajskie w postaci: iłów, piaskowców, wapieni piaszczystych i wapieni jasnych, częściowo marglistych. Wysoczyznę po północnej stronie doliny Pilicy (182 m n.p.m.) tworzą wapienie zsylikowane (w rejonie Zakościela występują piaskowce krzemionkowe i żelaziste). Krawędź doliny porozcinana jest tu wyrobiskami po kamieniołomach i parowami schodzącymi do dna doliny. Południowa strona doliny Pilicy (170 m n.p.m.) zbudowana jest z iło-lupków i piaskowców środkowej jury, a krawędź pocięta jest parowami.

1.2.2. Warunki klimatyczne

Gmina Inowłódz położona jest w „łódzko-wieluńskim regionie klimatycznym”, charakteryzującym się:

- średnią roczną sumą opadów atmosferycznych – 585 mm
- długością okresu wegetacyjnego – 210 dni
- średnią roczną temperaturą powietrza +7,5 °C
- średnią temperaturą dla lipca +18,2 °C
- średnią temperaturą dla stycznia –3,0 °C
- średnim zachmurzeniem w skali od 0 do 8-5
- średnim okresem trwania pokrywy śnieżnej – 52 dni
- dominują wiatry zachodnie, północne i południowo-zachodnie ze średnią prędkością 2,5 m/s.

1.2.3. Hydrografia

Obszar gminy położony jest w dorzeczu lewobrzeżnego dopływu Wisły, rzeki Pilicy. W obrębie gminy do zlewni rzeki Pilicy należą rzeki: Gać, Słomianka z Giełzówką, Cetynka i Struga oraz liczne bezimienne ciek wodne.

Na obszarze gminy Inowłódz występują 3 zasadnicze poziomy wodonośne: jurajski, kredowy i czwartorzędowy. Teren gminy położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Zbiorniki Opoczno”- jurajski poziom wodonośny.

1.2.4. Obszary leśne

Lasy na terenie gminy Inowłódz zajmują powierzchnię ogólną 5867 ha, co stanowi 59,6 % powierzchni gminy. Lesistość gminy jest wyższa od średniej lesistości powiatu tomaszowskiego wynoszącej 30,8% i wyraźnie wyższa od średniej lesistości województwa łódzkiego wynoszącej 20,8 %. Duże obszary lasów na terenie gminy uznane są jako lasy ochronne. Lasy gminy pod względem terytorialnym należą do Nadleśnictwa Spała i Nadleśnictwa Smardzewice. W kompleksach leśnych dominują drzewostany sosnowe z udziałem gatunków: dąb szypułkowy, olsza czarna, brzoza brodawkowata i inne.

1.2.5. Obszary chronione

Na terenie gminy znajdują się obszary i obiekty cenne przyrodniczo, które objęte zostały ochroną prawną. Zaliczamy do nich:

- 3 rezerваты leśne:
 - rezerwat przyrody „KONEWKA” o powierzchni 99,91 ha, Utworzony Zarządzeniem Ministra LiPD z dnia 11 października 1978 r. (M. P. Nr 33 poz. 126 §6) w celu zachowania fragmentu lasu o charakterze naturalnym, należącego do zespołu świetlistej dąbrowy; rezerwat położony jest w głębi Lasów Spalskich, koło wsi Królowa Wola, 5 km na północ od Spały,
 - rezerwat przyrody „ŻĄDŁOWICE” o powierzchni 139,05 ha, utworzony został na podstawie Zarządzenia Nr 159 Ministra LiPD z dnia 5 października 1968 r. (M. P. Nr 43 poz. 300) w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych nie spotykanego w lasach polskich układu siedlisk; rezerwat położony jest na tarasie doliny Pilicy, 3 km na południe od Rzeczyca, blisko drogi z Inowłódza do Nowego Miasta i Rawy Mazowieckiej,
 - rezerwat przyrody „SPAŁA” o powierzchni 55,89 ha, utworzony Zarządzeniem Nr 321 Ministra LiPD z dnia 30 września 1958 r. (M. P. Nr 81 poz.467) w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych położonego nad Pilicą fragmentu lasu mieszanego

z udziałem jodły; rezerwat położony jest po obu stronach rzeki Pilicy, około 1 km na wschód od Spały,

- rezerwat przyrody „Gać Spalska” o powierzchni 81,65 ha utworzony w 2006 roku na mocy rozporządzenia Wojewody Łódzkiego NR 32/2006. Obejmuje on fragment koryta rzeki Gać długości blisko 8 km wraz z przyległymi lasami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Spała. Rezerwat wydzielono w celu ochrony łągu topolowo-olszowego i olsu porzeczkowego ze stanowiskami rzadkich roślin i zwierząt.

Na terenie gminy projektowany jest nowy rezerwat: Inowłódz

- Spalski Park Krajobrazowy obejmujący część centralną gminy Inowłódz, teren gminy który nie znalazł się w granicach parku leży w obrębie jego otuliny; park utworzony został w celu ochrony szczególnych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i historyczno-kulturowych środkowego odcinka rzeki Pilicy;
- pomniki przyrody ożywionej:
 - 59 dębów szypułkowych rosnących w Spale na gruntach gminnych,
 - 33 dęby szypułkowe oraz lipa drobnolistna rosnące w leśnictwie Spała,
 - 2 dęby szypułkowe rosnące w Spale przy drodze Tomaszów Mazowiecki-Inowłódz,
- użytki ekologiczne:
 - bagno śródleśne o powierzchni 0,3 ha – Nadleśnictwo Smardzewice, Leśnictwo Brzustów,
 - las o powierzchni 0,36 ha - Leśnictwo Wincentynów,
 - las o powierzchni 0,08 ha - Nadleśnictwo Smardzewice, Leśnictwo Giełzów,
 - las o powierzchni 1,10 ha - Nadleśnictwo Smardzewice, Leśnictwo Giełzów,
 - las o powierzchni 0,48 ha - Nadleśnictwo Smardzewice, Leśnictwo Giełzów,
 - las o powierzchni 2,00 ha w Spale
- Park zabytkowy w Spale,
- Piliczańsko-Radomszczański Obszar Chronionego Krajobrazu,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy: strefa widokowa 0,82 ha.

Ponadto na terenie gminy Inowłódz, w miejscowości Spała rośnie 22 szt. drzew: 3 jesiony wyniosłe, 1 kasztanowiec zwyczajny, orzech czarny, orzech szary, klon srebrzysty, brzoza papierowa, dąb czerwony, 6 sosen zwyczajnych (w tym jedna zrosnięta z grabem zwyczajnym), 3 klony zwyczajne, 2 cyprysiki, żywotnik zachodni i klon srebrzysty. Istnieje Uchwała Rady Gminy Inowłódz

Nr XVI/105/95 z dnia 28 grudnia 1995 roku w sprawie objęcia ochroną drzew rosnących w miejscowości Spała.

1.3. Ogólna charakterystyka Gminy Inowłódz

1.3.1. Informacje ogólne

Gmina Inowłódz położona jest w województwie łódzkim, w południowo-wschodniej części powiatu tomaszowskiego. Graniczy: od południowo-wschodu z Gminą Opoczno, od południa z Gminą Sławno, od południowo-zachodu z Gminą Tomaszów Mazowiecki, od północnego-zachodu i północy z Gminą Lubochnia, od północy z Gminą Czerniewice i Gminą Rzeczyca i od wschodu z Gminą Poświętne. Powierzchnia ogólna gminy Inowłódz wynosi 9790 ha i podzielona jest na 8 sołectw. Gminę zamieszkuje 3965 mieszkańców (stan na 12.01.2008 r.). W sąsiedztwie gminy zlokalizowane są trzy duże ośrodki miejskie i przemysłowe: Tomaszów Mazowiecki (odległość ok. 20 km), Opoczno (odległość ok. 18 km) i Rawa Mazowiecka (odległość ok. 30 km).

Gmina ma charakter turystyczny oraz częściowo rolniczo-przemysłowy. W strukturze użytkowania gruntów dominują lasy i grunty leśne zajmujące powierzchnię 5867 ha, stanowiące 59,9 % powierzchni ogólnej gminy. Udział użytków rolnych z powierzchnią 3267 ha stanowi 33,4 % (w tym: grunty orne – 68,5 %, sady – 2,2 %, łąki – 13 % i pastwiska – 13,5 % i inne 2,8 %).

Na terenie gminy funkcjonują: Gimnazjum w Inowłodzu, 3 Publiczne Szkoły Podstawowe w: Inowłodzu, Brzustowie i Królowej Woli, przedszkole w Inowłodzu, Gminna Biblioteka Publiczna w Inowłodzu oraz 2 Filie Biblioteczne (Brzustów, Królowa Wola), Ośrodek Zdrowia w Inowłodzu, lecznica weterynaryjna w Inowłodzu, 2 apteki, 3 Urzędy Poczta-Telekomunikacyjne oraz Posterunek Policji w Inowłodzu.

1.3.2. Demografia

Gminę Inowłódz zamieszkuje 3965 osób. Średnia gęstość zaludnienia w gminie na 1 km² wynosi 41 osób, przy średniej gęstości zaludnienia powiatu tomaszowskiego – 118 osób/km² i województwa łódzkiego – 140 osób/km². Przyrost naturalny w 2006 roku (dane wg Rocznika Statystycznego Województwa Łódzkiego 2007) wyniósł –3,1 ‰ dla gminy Inowłódz (dla powiatu tomaszowskiego –1,9 ‰, dla województwa łódzkiego – 3,1 ‰).

Wskaźnik salda migracji: +5 ‰(2006r dane statystyczne GUS) dla gminy (-1,1 ‰ dla powiatu i -1,1 ‰ dla województwa).

Dane statystyczne dotyczące demografii i mieszkalnictwa przedstawiają poniższe zestawienia:

Tabela 1. Liczba mieszkańców gminy w latach 2004–2008:

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008 (dane na dzień 10.09.2008r.)
Inowłódz	3939	3957	3966	3955	3931	3935

*wg danych Rocznika Statystycznego Województwa Łódzkiego i danych Urzędu Gminy Inowłódz

Tabela 2. Przyrost naturalny w liczbach bezwzględnych w gminie Inowłódz:

Rok	2004	2005	2006	2007
Inowłódz	-11	-18	-12	-25

*wg Rocznika Statystycznego Województwa Łódzkiego

Tabela 3. Saldo migracji w liczbach bezwzględnych w gminie Inowłódz:

Rok	2004	2005	2006	2007
Inowłódz	14	-24	13	18

* wg Rocznika Statystycznego Województwa Łódzkiego

Tabela 4. Liczba ludności w poszczególnych sołectwach (stan na 10.09.2008):

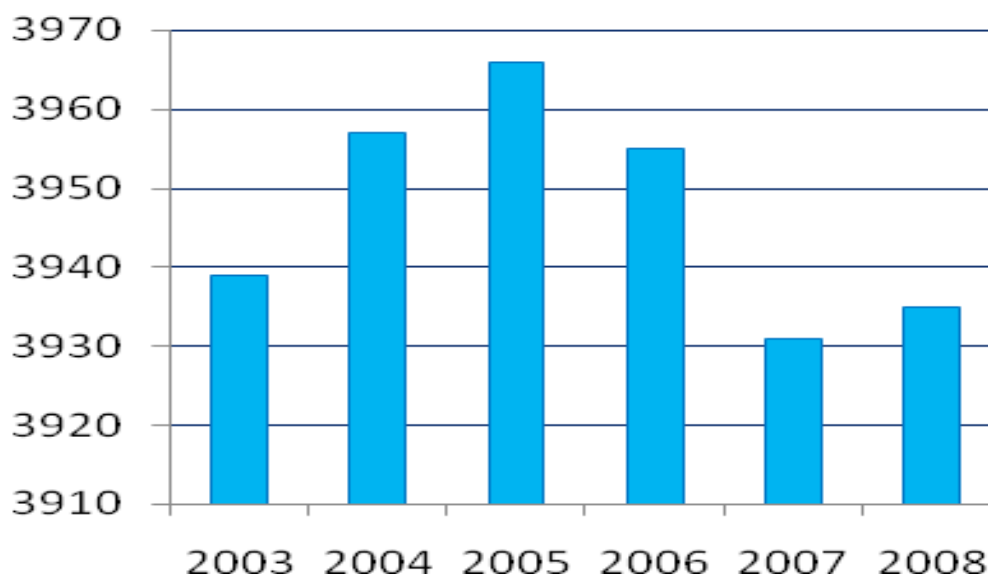
Lp.	Sołectwo	Liczba ludności
1	Inowłódz	795
2	Brzustów	931
3	Dąbrowa	68
4	Konewka	317
5	Królowa Wola	719
6	Liciażna	219
7	Poświętne	85
8	Spała	430
9	Zakościele	182
10	Żądłowice	189

Razem	3935
--------------	-------------

*wg danych Urzędu Gminy Inowłódz

Liczbę ludności w latach 2003-2008 przedstawia wykres:

Liczba ludności gminy w latach 2003-2008



*wg danych Rocznika Statystycznego Województwa Łódzkiego i danych UG Inowłódz

Tabela 5. Liczba mieszkań i powierzchnia użytkowa mieszkań w gminie Inowłódz:

Rok	2005		2006		2007	
Gmina Inowłódz	Liczba mieszkań	Powierzchnia (tys. m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (tys. m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (tys. m ²)
	1470	108,886	1486	111,286	1497	113,037

*wg Rocznika Statystycznego Województwa Łódzkiego

Tabela 6. Wskaźniki dotyczące zasobów mieszkaniowych na lata 2004-2007 kształtują się następująco:

Rok	2004	2005	2006	2007
Ilość Izb	5329	5391	5484	5546
Przeciętna powierzchnia użytkowa na 1 osobę	27,8	28	28,7	28,8

* wg Rocznika Statystycznego Województwa Łódzkiego i Powszechnego Spisu Ludności 2002

1.3.3. Sfera społeczna

Oświata i kultura

Na terenie gminy funkcjonuje Gimnazjum w Inowłodzu i Publiczne Szkoły Podstawowe: w Inowłodzu, Brzustowie i Królowej Woli. Funkcję upowszechniania kultury na terenie gminy prowadzi Gminna Biblioteka Publiczna w Inowłodzu wraz z filiami biblioteki w Brzustowie i Królowej Woli oraz świetlice wiejskie w Liciążnie, Konewce i Królowej Woli. Na terenie gminy istnieje Klub Kultury „Stara Piekarnia”, przy którym funkcjonują sekcja muzyczna i plastyczna. Działają również dwa zespoły ludowe – „Brzustowianki” i „Królowianki”.

Ochrona zdrowia

W gminie funkcjonuje Ośrodek Zdrowia w Inowłodzu oraz lecznica weterynaryjna, obsługujące mieszkańców gminy. Na terenie gminy Inowłódz znajdują się 2 apteki. W budynku Urzędu Gminy funkcjonuje Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej.

Bezpieczeństwo publiczne

Na terenie gminy działają 4 jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych w: Inowłodzu, Królowej Woli, Brzustowie i Liciążnie. Jednostki te wyposażone są w sprzęt ratowniczo-gaśniczy: 6 samochodów, 7 motopomp, w tym jedna pływająca „HONDA”, butle tlenowe, 2 piły spalinowe, nożyce rozpieraki, 3 radiostacje, węże oraz inny podstawowy sprzęt przeciwpożarowy.

Tabela 7. Statystyka działalności jednostek OSP:

Rok	Ilość zdarzeń	Rodzaj pożaru
2004	83	mały
2005	86	mały
2006	69	mały

2007	56	mały
------	----	------

*wg danych Urzędu Gminy Inowłódz

Na terenie gminy, w Inowłodzu funkcjonuje Posterunek Policji.

Turystyka, sport i rekreacja

Gmina Inowłódz posiada bogate tradycje turystyczne. Obszar miejscowości Spała, Teofilów i Inowłódz, jak również tereny położone w pobliżu rzeki Pilicy w otoczeniu lasów cieszą się dużą popularnością wśród turystów i mieszkańców. Gmina Inowłódz posiada bogatą bazę turystyczną i wypoczynkową, którą stanowią między innymi:

- ośrodki i hotele
 - FWP Spała, Hotele „Miś”, „Ryś”, „Rogacz”, „Żubr”,
 - COS Spała, Hotele „Olimpijczyk”, „Junior”, „Feniks”,
 - Ośrodek wypoczynkowy „Zacisze”,
 - Hotele „Prezydent”, „Willa Jelonek”, „Dwór Carski”,
 - Chrześcijańskie Centrum Młodzieżowe,
 - Hotel Mościcki,
 - PKP Łódź – „TUR”,
 - Komenda Chorągwi ZHP Skierniewice,
 - Ośrodek wczasowy „Łódzkie Centrum Filmowe”,
 - Hotel – „Rezydencja Spalska”,
 - Dom Diecezjalny.
- tereny lotniskowe – największa liczba działek lotniskowych znajduje się w miejscowościach: Inowłódz, Zakościele, Żądłowice, Teofilów, Poświętne i Liciążna.
- obiekty sportowe:
 - basen – OPO COS Spała
 - boiska – OPO COS Spała, OSiR, szkoły
 - korty tenisowe – OPO COS Spała, OSiR Inowłódz, FWP
 - hale sportowe – OPO COS Spała
 - urządzenia rekreacyjne dla dzieci - OPO COS Spała
- zaplecze gastronomiczne: restauracje, kawiarnie, bary i punkty gastronomiczne; ośrodki wypoczynkowe posiadają własną bazę gastronomiczną.

1.3.4. Infrastruktura techniczna

Zaopatrzenie w wodę

Gmina Inowłódz posiada pełną sieć wodociagową (ok. 70% sieci wodociagowej jest po modernizacji). Podstawowym źródłem zaopatrzenia gminy w wodę są wodociągi grupowe. Długość sieci wodociagowej wynosi 72,4 km, do której przyłączonych jest 1778 gospodarstw i posesje. System wodociagowy zasilany jest z ujęć wody zlokalizowanych w miejscowościach: Teofilów, Brzustów - Królowa Wola, Spała i Konewka. Wodociąg Teofilów o długości sieci 22,4 km doprowadza wodę do miejscowości: Inowłódz i Teofilów (414 przyłączy) oraz Zakościele (90 przyłączy). Miejscowości Liciężna i Żądłowiec (98 przyłączy) oraz Spała (24 przyłącza) zaopatrywane są w wodę z wodociągu Spała o długości sieci 18,2 km. Wodociąg Królowa Wola - Brzustów doprowadza wodę do 474 gospodarstw siecią o długości 26,4 km do wsi: Królowa Wola, Brzustów i Dąbrowa. Wsie: Konewka (27 przyłączy) i Spała (28 przyłączy) zaopatrywane są w wodę z wodociągu Konewka o długości sieci 4,3 km. Stacja uzdatniania wody znajduje się w Spale.

Gospodarka ściekowa

Gmina Inowłódz jest skanalizowana tylko w obrębie miejscowości Spała co stanowi około 10 % skanalizowania. Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 4,7 km, do której przyłączone jest 50 gospodarstw i posesji. Długość kanalizacji deszczowej wynosi 1,5 km. Na terenie gminy funkcjonuje 6 oczyszczalni ścieków: Gminna Oczyszczalnia Ścieków w Spale, Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Spale, Centrum Chrześcijańskie w Zakościele, Nadleśnictwo Spała, Ośrodek Elektrociepłowni Łódź w Teofilowie i PKP. Ścieki z obiektów użyteczności publicznej z terenu gminy gromadzone są w szambach i dowożone do oczyszczalni wozami asenizacyjnymi w ilości około 24m³ na dobę. Istotne zagrożenie dla środowiska stanowią zbiorniki z gnojowicą.

Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie gminy nie istnieje sieć ciepłownicza, gospodarstwa domowe posiadają indywidualne źródła ciepła (piece lub kotłownie domowe), bazujące głównie na paliwie stałym (głównie węgiel). W obiektach użyteczności publicznej istnieją lokalne kotłownie, które jako paliwa używają olej opałowy lub paliwa stałe tj. węgiel, koks, drewno opałowe.

Tabela 8. Instalacje grzewcze funkcjonujące w obiektach użyteczności publicznej na terenie gminy Inowłódz:

Lp.	Lokalizacja obiektu	Rodzaj paliwa	Moc (kW)
1	Publiczna Szkoła Podstawowa i Gimnazjum	olej opałowy	450

	w Inowłodzu		
2	Publiczna Szkoła Podstawowa Królowa Wola	drewno opałowe, węgiel	95
3	Publiczna Szkoła Podstawowa Brzustów	koks, węgiel, olej opałowy	232
4	Dom Ludowy Królowa Wola	drewno opałowe, węgiel	95

*wg danych Urzędu Gminy Inowłódz

Zaopatrzenie w gaz

Gmina Inowłódz nie jest zgazyfikowana. Przewidywana jest budowa gazociągu i stacji redukcyjnej. Do celów bytowych mieszkańcy gminy korzystają z gazu w butlach. Dystrybucja gazu propan – butan prowadzona jest przez kilku prywatnych pośredników.

Elektroenergetyka

Przez teren gminy nie przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV i wyżej. Energia elektryczna dostarczana jest do odbiorców magistralnymi napowietrznymi liniami 15 kV ze stacji 110/15 kV „Tomaszów 1” oraz ze stacji 110/15 kV „Opoczno” o dużej awaryjności. Obecne zapotrzebowanie gminy na energię elektryczną zapewniają napowietrzna linia średniego napięcia 15 kV, 40 stacji transformatorowo-rozdzielczych 15/0,4 kV i zasilane z nich linie niskiego napięcia 0,4/0,231 V. Poszczególne miejscowości zasilane są liniami niskiego napięcia. Źródłem zasilania jest stacja transformatorowa rozdzielcza 110/15 kV.

Telekomunikacja

Na terenie gminy istnieją centrale telefoniczne w Inowłodzu i Spale, obsługujące abonentów telefonów stacjonarnych. Łączność telekomunikacyjną zapewnia linia światłowodowa relacji Tomaszów Mazowiecki – Inowłódz, linia telekomunikacyjna Inowłódz – Rzeszyca. W gminie znajdują się ogólnodostępne aparaty publiczne. Teren gminy obejmują swoim zasięgiem operatorzy telefonii komórkowej.

1.3.5. System komunikacyjny

Układ komunikacyjny gminy Inowłódz tworzą drogi:

- krajowa nr 48 Tomaszów Mazowiecki – Spała – Inowłódz – Odrzywół – Radom o długości 10 km na terenie gminy,
- wojewódzka nr 726 Opoczno – Inowłódz – Rzeczyca - Rawa Mazowiecka długości 9 km na terenie gminy,
- powiatowe o łącznej długości 31 km:
 - nr 30186 Glinnik – Konewka – Królowa Wola – Inowłódz,
 - nr 30132 Inowłódz – Brzustów – Sługocice,
 - nr 30306 Konewka – Spała,
 - nr 30309 Królowa Wola – Glina – Rzeczyca,
 - nr 30117 Brzustów – Antoniów – Królowa Wola – Wielka Wola,
- drogi gminne o łącznej długości 152 km.

Stan nawierzchni jest zróżnicowany – konieczność modernizacji i remontów dotyczy szczególnie dróg powiatowych i gminnych.

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa Tomaszów Mazowiecki – Odrzywół z przystankiem w Miejscowości Brzustów.

1.3.6. Gospodarka

Obok szeroko rozumianej rekreacji, a także obok leśnictwa, jedną z podstawowych funkcji gminy Inowłódz jest rolnictwo. Około 33% powierzchni gminy stanowią użytki rolne. Rolnictwo w gminie reprezentowane jest przez gospodarstwa indywidualne. W gminie dominują gospodarstwa o powierzchni do 5 ha (stanowią 94,8 % wszystkich gospodarstw). 68,5% powierzchni użytków rolnych stanowią grunty orne. Na terenie gminy występują warunki (klimat i rzeźba terenu) sprzyjające rozwojowi rolnictwa, choć czynnikami hamującymi są słabe gleby i bogata sieć wodna. W strukturze zasiewów dominują żyto, a następnie ziemniaki, owies, pszenica, mieszańskie zbożowe i warzywa. Sady zajmują łączną powierzchnię 78 ha, co stanowi 2,4% ogólnej powierzchni użytków rolnych. Sadownictwo na terenie gminy jest słabo rozwinięte co spowodowane jest przede wszystkim brakiem tradycji upraw sadowniczych oraz słabymi glebami. W gminie przeważa hodowla bydła, trzody chlewnej oraz królików i drobiu.

Tabela 9. Struktura gospodarstw w gminie Inowłódz:

Lp.	Wielkość gospodarstwa (ha)	Liczba gospodarstw
1	do 1 ha	792
2	1-5	1231
3	5-10	98

4	10-15	11
5	powyżej 15 ha	3
	Razem	2135

*Urząd Gminy w Inowłodzu

Rynkowe warunki gospodarowania i możliwości podejmowania działalności gospodarczej spowodowały wzrost aktywności mieszkańców gminy. Rezultatem tego jest powstawanie licznych firm prywatnych o charakterze wytwórczym i handlowo-usługowym.

1.4. Działalność Samorządu Gminy w latach 2004-2008

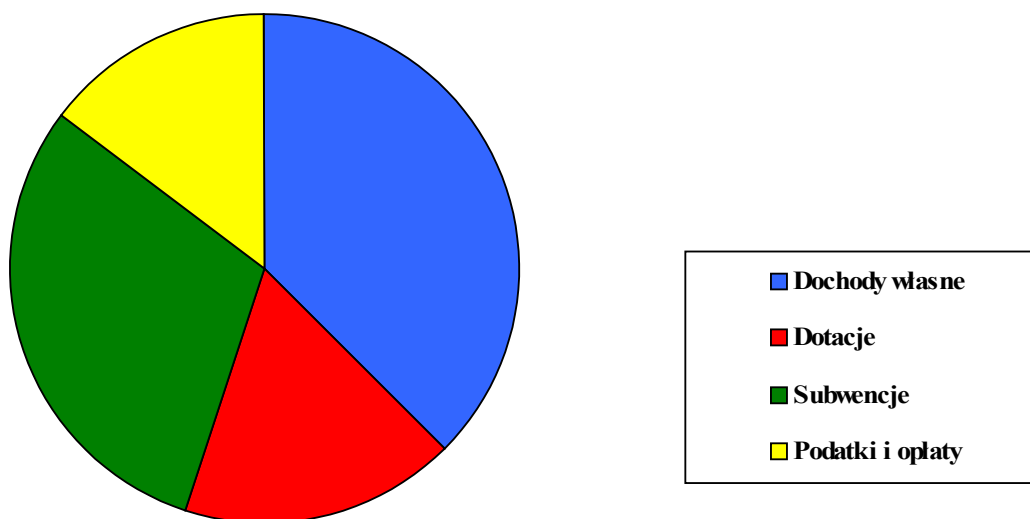
DOCHODY

Tabela 10. Dochody budżetu gminy Inowłódz oraz strukturę tych dochodów w latach 2004–2008 (w zł):

Rok	2004	2005	2006	2007	2008
Dochody własne	3 401 603	4 009 643	3 836 453	3 277 975	4 442 447
Dotacje	358 856	880 411	1 117 289	1 548 343	1 400 122
Subwencje	2 134 504	2 333 757	2 515 743	2 654 424	2 766 046
Podatki i opłaty	823 147	894 992	963 902	1 283 178	1 303 330
Dochody ogółem	6 718 100	8 118 803	8 433 387	8 763 920	9 911 945
Dochód na 1 mieszkańca	1697,8	2047,1	2132,3	2229,4	2499,9

*wg danych Urzędu Gminy Inowłódz

Struktura dochodów budżetu w 2007 roku



WYDATKI:

Tabela 11. Wykonanie wydatków gminy i inwestycji w latach 2004-2008 (w zł):

Rok	2004	2005	2006	2007	2008
Wydatki ogółem	7 933 674	8 187 191	8 833 187	9 577 328	10 684 448
Wydatki na inwestycje	1 659 763	840 000	1 135 000	1 348 848	2 037 000

* wg danych Urzędu Gminy Inowłódz

1.5. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska

Działania inwestycyjne i zakupy inwestycyjne z ochroną środowiska finansowane z budżetu:

- w roku 2004
 - modernizacja hydroforni w Królowej Woli
 - budowa kanalizacji sanitarnej i burzowej w Spale
- w roku 2005
 - modernizacja hydroforni w Królowej Woli - kontynuacja

- termomodernizacja budynku szkoły podstawowej i gimnazjum w Inowłodzu i Brzustowie
- budowa kanalizacji sanitarnej i burzowej w centrum Spały
- budowa oświetlenia ulicznego w Spale, ul. Wojciechowska
- budowa wodociągu Liciażna
- modernizacja drogi Brzustów – Kolonia III
- w roku 2006
 - budowa kanalizacji ściekowej w Spale na Osiedlu „Ogród”
 - modernizacja drogi Brzustów – Kolonia III – kontynuacja
 - modernizacja ul. Piaskowej w Inowłodzu
- w roku 2007
 - budowa sieci wodociągowej w centrum Spały
- w roku 2008
 - termomodernizacja budynku Gimnazjum w Inowłodzu
 - budowa sieci wodociągowej oraz przewiert pod drogą krajową w parku zabytkowym w Spale
 - termomodernizacja szkoły w Inowłodzu
 - budowa oświetlenia ulicznego na ulicy Kopalnianej w Inowłodzu
 - budowa gminnej oczyszczalni ścieków w Zakościelu i sieci kanalizacji ściekowej w ramach aglomeracji Gminy Inowłódz
 - budowa bulwaru spacerowego z Inowłodza do Zakościela
 - budowa boiska sportowego w Inowłodzu

II DIAGNOZA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

2.1. Powietrze atmosferyczne

2.1.1. Przepisy prawne

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2008 roku Dz. U. nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) Wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w celu uzyskania informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, w tym przypadku na obszarze powiatu, w zakresie umożliwiającym:

- dokonanie klasyfikacji stref. Dokonana klasyfikacja stanowi następnie podstawę do podjęcia decyzji o potrzebie zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w danej strefie. Na podstawie oceny jakości powietrza mogą zostać nadane danej strefie klasy równoznaczne z koniecznością podjęcia prac nad opracowaniem programów ochrony

powietrza bądź wzmocnienia systemu oceny (sieci pomiarowej monitoringu powietrza),

- uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych oraz określenie wartości stężeń na tych obszarach. Informacje te są niezbędne w celu określenia obszarów wymagających podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza bądź w przypadku uznania posiadanych informacji za niewystarczające – podjęcia dodatkowych badań we wskazanych rejonach,
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach, tj. wskazanie źródeł lub grup źródeł emisji odpowiedzialnych za zanieczyszczenie powietrza w danym rejonie,
- wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu powietrza.

Ocenę jakości powietrza i klasyfikacji stref przeprowadza się oddzielnie ze względu na:

➤ ochronę zdrowia ludzi - i dotyczy:

- benzenu C₆H₆
- dwutlenku azotu NO₂
- dwutlenku siarki SO₂
- ołowiu Pb
- ozonu O₃
- pyłu PM10
- tlenku węgla CO

➤ ochronę roślin - i dotyczy:

- dwutlenku siarki SO₂
- tlenków azotu NO_x
- ozonu O₃.

Po dokonaniu ocen wynikowych dla wszystkich poszczególnych substancji, ocenianej strefie nadawana zostaje klasa ogólna, równoznaczna z najmniej korzystną klasą wynikową w danej strefie.

W zależności od faktu ustanowienia marginesów tolerancji dla wartości dopuszczalnych poziomów substancji, lub też ich braku wyróżniono dwa rodzaje klasyfikacji stref.

O ile ocenianej substancji przyznano margines tolerancji (MT), możliwe są następujące klasy jakości powietrza:

- A (najłagodniejsza klasa, poziom stężenia < D),
- B (poziom stężenia > D),
- C (najgorsza, poziom stężenia > D + MT).

Jeżeli ocenianej substancji nie przyznano marginesu tolerancji (MT), możliwe są klasy jakości powietrza:

- A (najłagodniejsza klasa, poziom stężenia < D),
- C (najgorsza, poziom stężenia > D).

Normy przyjęte dla oceny według kryterium ochrony roślin nie są złagodzone marginesami tolerancji (margines tolerancji jest równy 0, stąd nie ma klasy B).

2.1.2. Pomiary zanieczyszczenia powietrza

Na terenie gminy Inowłódz nie ma punktów pomiarowych dla zanieczyszczeń powietrza. Zlokalizowane najbliższe stanowiska pomiarowe znajdują się w miejscowości:

- Tomaszów Mazowiecki, ul. Świętego Antoniego 24
- Tomaszów Mazowiecki, ul. Koplina 1 (aktualnie zamknięte)
- Opoczno ul. Kościuszki 9

Tabela 12. Wyniki pomiarów dla poszczególnych zanieczyszczeń:

SO₂

Lp.	Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Dopuszczalne stężenie	Wynik pomiaru 2006	Wynik pomiaru 2007
1	ul. Św. Antoniego		2,35	1,21
2	ul. Koplina	150 µg/m ³	---	---
3	Opoczno		8,62	5,71

NO₂

Lp.	Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Dopuszczalne stężenie	Wynik pomiaru 2006	Wynik pomiaru 2007
1	ul. Św. Antoniego	40 µg/m ³	18,01	14,17
2	ul. Koplina		---	---
3	Opoczno		19,85	19,52

pył zawieszony

Lp.	Lokalizacja	Dopuszczalne	Wynik	Wynik
-----	-------------	--------------	-------	-------

	stanowiska pomiarowego	stężenie	pomiaru 2006	pomiaru 2007
1	ul. Św. Antoniego	44,8 µg/m ³	30,74	19,85
2	ul. Koplina		---	---
3	Opoczno		54,2	42,03

Średnioroczne stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w w/w punktach pomiarowych nie przekraczają dopuszczalnych norm. Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 w punkcie pomiarowym w Opocznie w roku 2006 znacznie przewyższyły dopuszczalne stężenie wynoszące 44,8 µg/m³. W roku 2007 sytuacja poprawiła się. Stężenia pyłu zawieszonego oraz dwutlenku siarki charakteryzują się wyraźną zmiennością sezonową; w okresie grzewczym stężenia były wyższe, w okresie letnim – niższe.

2.1.3. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Inowłódz są:

- Emisje punktowe niskie (gospodarstwa domowe ogrzewane są z własnych pieców lub kotłowni węglowych),
- Emisja komunikacyjna liniowa (podstawowym źródłem zanieczyszczeń, ze względu na znaczne natężenie ruchu są pojazdy przemieszczające się drogą krajową nr 48),
- Emisja powierzchniowa (składowisko odpadów w miejscowości Brzustów).

Tabela 13. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska:

Rodzaj obiektu
Droga krajowa nr 48
Droga wojewódzka nr 726
Drogi powiatowe
Droga kolejowa
Składowisko komunalne w miejscowości Brzustów oraz w Inowłodzu (obecnie zamknięte)
Stacje benzynowa i LPG
Kopalnie surowców mineralnych
Tartaki
Stolarnie
Piekarnie

Fermy drobiu
Kotłownie w budynkach użyteczności publicznej
Kotłownie w gospodarstwach domowych

Strefa powiatu tomaszowskiego została umieszczona w następujących klasach:

Ze względu na ochronę zdrowia:

- SO_2 – klasa A
- NO_2 – klasa B
- Pył – klasa A
- CO – klasa C
- Pb – klasa C
- Benzen – klasa C
- Ozon – klasa A

Ze względu na ochronę roślin i ekosystemów:

- SO_2 – klasa C
- NO_x – klasa C
- Ozon – klasa A

2.1.4. Wnioski

Na terenie gminy Inowłódz nie są prowadzone pomiary zanieczyszczeń powietrza, ale analiza wyników pomiarów stężeń zanieczyszczeń gazowych w punktach pomiarowych zlokalizowanych w sąsiedztwie gminy (Tomaszów Mazowiecki i Opoczno) nie przekraczają dopuszczalnych norm. W Opocznie wyniki pomiarów opadów pyłu zawieszonego znacznie przekraczają dopuszczalne normy ale są to źródła punktowe związane z zakładami produkcyjnymi i szacuje się, że na terenie gminy opad pyłu zawieszonego nie przekracza dopuszczalnych norm. Na terenie gminy nie ma zakładów szczególnie uciążliwych dla powietrza.

2.2. Hałas

2.2.1. Wprowadzenie

Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – *Prawo ochrony środowiska*, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085), regulują przepisy dotyczące

klimatu akustycznego. Przepisy tych ustaw są wyrazem nowej, spójnej z ustawodawstwem Unii Europejskiej, polityki w zakresie ochrony środowiska.

W odniesieniu do zagadnień akustycznych, wspomniane akty prawne dostosowują przepisy polskie do regulacji UE, w szczególności znajdującej podstawę prawną w regulacjach zawartych w Dyrektywie w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (2002 / 49 / EC).

Podstawę prawną określenia wymogów w zakresie emisji hałasu maszyn i urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń stanowi rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 lipca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Z dnia 7 sierpnia 2003 r., nr 138, poz. 1316) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 lutego 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z dnia 27 lutego 2006 r., nr 32, poz. 223). Ponadto przepisy określają również dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od przeznaczenia danego terenu podlegającego ochronie m.in. dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego czy też dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielu innych, co zostało określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r., nr 120, poz. 826). Metody pomiarów mocy akustycznej określa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. z dnia 30 grudnia 2004 r., nr 283, poz. 2842).

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) określa:

- zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ dla następujących rodzajów terenów przeznaczonych:
 - a) pod zabudowę mieszkaniową,
 - b) pod szpitale i domy opieki społecznej,
 - c) pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - d) na cele uzdrowiskowe,
 - e) na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
 - f) na cele mieszkaniowo-usługowe;
- poziomy hałasu z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu;

➤ okresy, do których odnoszą się poziomy hałas, jako czas odniesienia.

Hałas - jest to dźwięk określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający w danych warunkach (zależy od fizycznych parametrów dźwięku, od nastawienia odbiorcy). Stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją.

Odczuwany jest przez mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie. Hałas wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek, może prowadzić do częściowej lub całkowitej utraty słuchu. Ponadto powoduje poważne zmiany psychosomatyczne, jak np. zagrożenie nadciśnieniem czy zaburzenia nerwowe.

Dla badań w zakresie klimatu akustycznego istotne jest zdefiniowanie dwóch rodzajów hałasu - komunikacyjnego i przemysłowego.

2.2.2. Źródła hałasu

Podstawowe źródła hałasu na terenie gminy Inowłódz stanowią:

- urządzenia i instalacje przemysłowe, a także inne źródła stacjonarne, zainstalowane na terenach jednostek organizacyjnych,
- indywidualne i publiczne źródła mobilne (samochody osobowe, ciężarowe, komunikacji zbiorowej),
- obiekty produkcyjno-usługowe (tartaki i stolarnie),
- kotłownie.

2.2.3. Wnioski

Na terenie gminy nie występują znaczące uciążliwości, powodowane przez hałas. Największe natężenia hałasu dotyczą tras komunikacyjnych, szczególnie drogi krajowej nr 48. Zagrożenie środowiska hałasem komunikacyjnym będzie wzrastało, co spowodowane jest przede wszystkim wzrostem liczby pojazdów.

2.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno – ściekowa

2.3.1 Wprowadzenie

Obszar gminy położony jest w dorzeczu środkowej Pilicy. Głównymi rzekami gminy są: Pilica oraz jej dopływy, Gać, Słomianka z Giełzówką, Cetynka i Struga. Teren całej gminy Inowłódz położony jest w obszarze szczególnej ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Zbiornik Opoczno” nr 410.

2.3.2. Wody powierzchniowe

Obszar gminy leży w dorzeczu lewego dopływu Wisły - rzeki Pilicy. Cała część gminy należy do zlewni Pilicy, której dopływami są rzeki: Gać, Słomianka z Giełzówką, Cetynka i Struga. Poza w/w rzekami na obszarze gminy występują także niewielkie bezimienne stałe cieki. Na terenie gminy, na rzece Gać wskutek piętrzeń powstało kilka zbiorników retencyjnych. Zgromadzona w nich woda wykorzystywana jest w celach przeciwpożarowych.

MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Na terenie gminy pomiary czystości rzek prowadzone są w przypadku rzeki Pilicy (w punkcie kontrolno-pomiarowym w Spale i Inowłodzu) oraz rzeki Gać (w punkcie kontrolno-pomiarowym w Spale).

Rzeka Pilica

Tabela 14. Klasa czystości rzeki Pilicy w w/w punkcie oraz wskaźniki decydujące o klasie czystości w roku 2004, 2005 i 2006:

Rok	Punkt kontrolno pomiarowy na rzece Pilicy	
	Spała	Inowłódz
2004	III klasa czystości (tlen – O ₂)	III klasa czystości (NO ₂ , chlorofil „a”)
2005	IV klasa czystości (ChZT-Mn, NO ₂ , miano Coli)	III klasa czystości (miano Coli)
2006	III (chlorofil „a”, miano Coli)	III (miano Coli)

*wg danych WIOŚ w Łodzi

W porównaniu do poprzedniego okresu badawczego nastąpiło wyraźne polepszenie w klasyfikacji Pilicy w punktach kontrolno-pomiarowych w Spale i Inowłodzu. W poprzednich latach wody Pilicy w w/w punktach zaliczono do pozaklasowych.

Rzeka Gać

Badania czystości wód rzeki Gać w punkcie kontrolno-pomiarowym w Spale wykazały bardzo duże zanieczyszczenie – non.

Tabela 15. Klasa czystości rzeki Gać w w/w punkcie oraz wskaźniki decydujące o klasie czystości w roku 2005, 2006, 2007 oraz 2008:

Rok	2005	2006	2007	2008
Klasa czystości	III	IV	III	IV
Wskaźniki decydujące o klasie czystości	Tlenowe, biogenne, mikrobiologiczne (liczba bakterii grupy Coli i liczba bakterii grupy Coli typu kałowego) oraz barwa.	Barwa, BZT ₅ , CHZT-Cr, azot Kjeldahla, fosforany, indeks saprobowości, fitoplanktonu, indeks saprobowości peryfitonu, liczba bakterii grupy Coli i liczba bakterii grupy Coli typu kałowego (przy czym dwa ostatnie wskaźniki odpowiadały nawet klasie V).	Tlen. rozp. BZT ₅ , CHZT-Cr, amoniak, azot Kjeldahla, azotyny fosforany,	Tlen rozp. L.bakt.gr.coli typu kałowego L.bakt.gr.coli

*wg danych WIOŚ w Łodzi

Badania wykonywane są zgodnie z Polskimi Normami oraz wg metody bezpośredniej zalecanej przez Inspekcję Ochrony Środowiska, która polega na porównaniu wielkości mierzonego parametru jakości w próbce z wielkością dopuszczalną.

2.3.3. Wody podziemne

Na terenie gminy występują 3 poziomy wodonośne: górnourajski, kredowy i czwartorzędowy. Czwartorzędowy poziom wodonośny związany jest z obszarami występowania piasków i żwirów wodnolodowcowych o miąższości

od 2 do 60 m. Udział warstw utworów wodonośnych w profilu pionowym waha się od 0 do ok. 15%. Miąższość utworów wodonośnych w czwartorzędzie dochodzi do 15 m. Górnojurajski poziom wodonośny związany jest z obszarami występowania wapieni, margli i miejscami piasków. Źródłem zaopatrzenia w wodę dla potrzeb pitno-gospodarskich jest pierwszy poziom wodonośny, który tworzą utwory czwartorzędowe, jurajskie i w małym stopniu kredowe. Obszar gminy położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Zbiornik Opoczno” nr 410. Na terenie gminy nie występują strefy najwyższej (ONO) i wysokiej ochrony (OWO). Ochrona wód podziemnych na terenie gminy wynika z istniejących i obowiązujących przepisów prawa.

Tabela 16. Charakterystyka ujęć wody na terenie gminy:

Lp.	Lokalizacja	Wydajność (m ³ /h)
1	Brzustów	100
2	Królowa Wola	120 + 40
3	Teofilów	900
4	Spała	15
	Razem	1175

* wg danych Urzędu Gminy

Bezpośrednie strefy ochronne ujęć wody znajdują się w granicach działek 20x20 m, zaś pośrednią strefę ochrony ma jedynie ujęcie w Teofilowie i wynosi ona R=115 m, pozostałe strefy przyjmuje się w granicach występowania lokalnych lejów depresyjnych od ujęć wody.

MONITORING WÓD PODZIEMNYCH

Monitoring krajowy

W ramach monitoringu krajowego na terenie gminy wykonano badania wód podziemnych w punktach obserwacyjno-pomiarowych – w ujęciach wody w Smardzewicach oraz w Brzustowie.

Tabela 17. Wyniki z krajowego monitoringu wód podziemnych w gminie Inowłódz na lata 2005, 2006, 2007 i 2008:

Punkty obserwacyjno-pomiarowe	2005	2006	2007	2008
Ujęcie wody w Brzustowie	III	II	II	-
Ujęcie wody w Smardzewicach	II	II	II	II

Od 2006 roku wody w ujęciu wody w miejscowości Brzustów zaklasyfikowano jako II klasy, czyli wody średniej jakości, wymagających złożonego uzdatniania.

Monitoring regionalny

W ramach monitoringu regionalnego na terenie gminy Inowłódz wykonano badania wód podziemnych w punkcie obserwacyjno-pomiarowym - w ujęciu wody w Spale.

Tabela 18. Wyniki z regionalnego monitoringu wód podziemnych w gminie Inowłódz za rok 2005, 2006, 2007 i 2008:

Punkt pomiarowo – kontrolny	2005	2006	2007	2008
Ujęcie wody w Spale	III	II	II	II

* wg danych WIOŚ w Łodzi

W 2006 roku wody w ujęciu w Spale zaklasyfikowano jako II klasa (wody średniej jakości, wymagające złożonego uzdatniania). Stan czystości wód podziemnych w w/w ujęciu w porównaniu do i 2005 roku (III klasa czystości – wody niskiej jakości) uległ polepszeniu.

2.3.4. Gospodarka wodno – ściekowa

2.3.4.1. Regulacje prawne gospodarki wodno – ściekowej

Gospodarka ściekowa regulowana jest Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn. z 2006r. Dz. U. nr 123, poz. 858 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 roku - w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 134 poz. 1140). Zgodnie z art. 3 ustawy „Prawo ochrony środowiska”, ścieki (substancje ciekłe, wprowadzone bezpośrednio lub za pomocą urządzeń kanalizacyjnych do wód) zmieniają stan fizyczny, chemiczny lub biologiczny wód, działając niszcząco na świat roślinny lub zwierzęcy. Ścieki powstają w wyniku bytowania człowieka oraz prowadzonej przez niego działalności gospodarczej i rolniczej (ścieki bytowo – gospodarcze, ścieki przemysłowe, ścieki komunalne, wody opadowe, zanieczyszczenia, wody podgrzane, skażone promieniotwórczo i zasolone).

2.3.4.2. Sieć wodociągowa

Gmina Inowódz jest zwodociągowana w 100%. Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę gospodarstw domowych są wodociągi: Inowódz–Teofilów-Zakościele, Spała-Liciażna-Żądłowice, Królowa Wola-Brzustów-Dąbrowa i Konewka-Spała. Długość sieci wodociągowej wynosi 71,3 km, do której przyłączonych jest 1778 budynków mieszkalnych. W Spale znajduje się stacja uzdatniania wody. Stan sieci określany jest jako dobry.

Tabela 19. Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych wynosi 111,8 dam³, czyli 28,1 m³ na 1 mieszkańca (dane na rok 2007):

Gmina	Sieć wodociągowa (km)	Liczba przyłączy
Inowódz	71,3	1778

*wg danych Urzędu Gminy Inowódz

Tabela 20. Wskaźniki zwodociągowania gminy Inowódz (stan na 2007 r.):

Gmina	Wskaźnik liczba przyłączy / liczba mieszkań
Inowódz	0,94

* wg danych Urzędu Gminy Inowódz

2.3.4.3. Sieć kanalizacyjna

Na terenie gminy Inowódz sieć kanalizacyjną posiadają miejscowości Spała i Konewka (długość sieci wynosi 4,75 km, do której przyłączone są 42 gospodarstwa co stanowi około 15 % skanalizowania). Ścieki doprowadzane są poprzez sieć kanalizacji sanitarnej do mechaniczno-biologicznej gminnej oczyszczalni ścieków w Spale o przepustowości 200 m³/dobę. Gminna oczyszczalnia ścieków poprzez sieć kanalizacyjną przyjmuje 110-120 m³ ścieków na dobę. Oczyszczalnia ta przyjmuje również ścieki z szamb zakładów usługowych i administracyjnych oraz gospodarstw domowych z terenu całej gminy; ścieki dowożone wozami asenizacyjnymi - ok. 24 m³/dobę. Oprócz gminnej oczyszczalni ścieków, na terenie gminy funkcjonują następujące oczyszczalnie:

- biologiczno-mechaniczna w Ośrodku Przygotowań Olimpijskich w Spale, dwa ciągi technologiczne o przepustowości 100-130 m³/dobę,

- biologiczna w Centrum Chrześcijańskim w Zakościele: 2 zbiorniki o przepustowości po 50 m³/dobę każda,
- mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia typu NEBRASKA 2000 w Nadleśnictwie Spała o przepustowości 7 m³/dobę,
- biologiczna w Ośrodku Elektrociepłowni Łódź w Teofilowie.

Osad stały z gminnej oczyszczalni ścieków w Spale w ilości 2,45 Mg tony rocznie wywożony jest na gminne składowisko w Inowłodzu i wykorzystywany jako warstwa przesypowa.

2.3.4.4. Główne źródła zanieczyszczeń

Poważnym zagrożeniem dla stanu sanitarnego wód powierzchniowych jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa, czyli brak pełnego systemu kanalizacji i oczyszczalni ścieków, nieszczelne szamba, „dzikie” wysypiska, składowisko odpadów w miejscowości Brzustów, chemizacja rolnictwa oraz emisje gazów pochodzące z motoryzacji.

W gminie Inowłódz przeważają tereny równinne. Dla tak ukształtowanej powierzchni zgodnie z badaniami IMGW, Instytut Ekologii PAN, oszacował wielkość spływu powierzchniowego:

- *dla gruntów ornych 10 -15 kg N całk /ha rok i 0,4 - 0,7 kg P całk /ha rok,*
- *dla zielonych użytków rolnych 8 -10 kg N całk /ha rok i 0,3 - 0,5 kg P całk /ha rok,*
- *dla lasów 5-6 kg N całk /ha rok i 0,1-0,2 kg P całk /ha rok*

Z raportu GIOŚ wynika, że ponad 50% ładunku azotu ogólnego i ponad 25% fosforu ogólnego wprowadzanych jest do wód powierzchniowych.

2.3.5. Wnioski

Powszechnie na terenie gminy występuje odprowadzanie ścieków do szamb, które w przypadku nieszczelności stanowią ogromne zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych. Pełna kanalizacja gminy i budowa nowoczesnych oczyszczalni to najpilniejsza inwestycja w zakresie infrastruktury technicznej. Pełna kanalizacja gminy przy istniejącym pełnym zwodociągowaniu umożliwi udostępnienie nowych terenów pod budownictwo mieszkaniowe i letniskowe oraz rozwój przedsiębiorczości.

2.4. Odpady

2.4.1. Przepisy prawne

Obowiązek planowania gospodarki odpadami został sformułowany w uchwalonej przez Sejm RP ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251). Powszechna zasada gospodarowania odpadami (Rozdział 2 art. 5 Ustawy o odpadach) brzmi *„Kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić tak aby:*

- *zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,*
- *zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,*
- *zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi”.*

Zgodnie z Dyrektywą 91/156 EEC od roku 2002 w krajach Unii Europejskiej zabronione będzie składowanie odpadów bez wcześniejszego ich przetworzenia. Podstawowymi kierunkami działań będzie zmniejszanie ilości odpadów do wywiezienia poprzez selektywną zbiórkę i zagospodarowanie odpadów oraz stworzenie nowoczesnych zakładów wykorzystujących i unieszkodliwiających odpady. Wizja unijnych składowisk przewiduje deponowanie odpadów wyłącznie przetworzonych, tzn. takich, w których zawartość frakcji organicznych nie przekracza 5%, a wartość opałowa nie jest wyższa niż 6000 kJ/kg. Odpady organiczne powinny być w całości kompostowane.

W związku z wejściem Polski do struktur państw UE istnieje konieczność spełnienia jej wymagań w zakresie ochrony środowiska, w tym dotyczących gospodarki odpadami. Dyrektywa UE nr 91/156 EEC zabrania od 2002 roku deponowania na składowiskach odpadów nie przetworzonych (o zawartości substancji organicznych powyżej 5% i kaloryczności powyżej 6000 kJ/kg). Podstawowymi kierunkami działań będą: zmniejszanie ilości odpadów do wywiezienia poprzez selektywną zbiórkę i zagospodarowanie odpadów oraz stworzenie nowoczesnych zakładów wykorzystujących i unieszkodliwiających odpady. Odpady organiczne powinny być w całości kompostowane. Długość okresu dostosowawczego dla spełnienia przez Polskę wszystkich wymagań UE, dotyczących ochrony środowiska można optymistycznie szacować na 5 do 10 lat. Po tym okresie będziemy musieli spełnić wszystkie wymogi prawa UE, a w tym również wymogi w/w dyrektywy.

Ze względu na źródło powstawania odpadów można je podzielić na:

- *odpady komunalne, pochodzące w większości z gospodarstw domowych,*

- odpady przemysłowe, pochodzące z procesów technologicznych w przemyśle,
- odpady niebezpieczne powstające w oczyszczalniach ścieków, w sektorze medycznym oraz znajdujące się w strumieniu odpadów komunalnych i gospodarczych (akumulatory, baterie, świetlówki, odpady zawierające azbest itp.).

2.4.2. Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne są to odpady, które ze względu na swoje pochodzenie, skład chemiczny, biologiczny i inne właściwości stanowią zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska. Odpady te powstają zarówno w sektorze gospodarczym, jak i komunalnym. Głównymi źródłami powstawania odpadów niebezpiecznych są: przemysł, działalność usługowa, medyczna i weterynaryjna. Odpady te powstają również w gospodarstwach domowych i szkolnictwie (przeterminowane odczynniki chemiczne).

Obecnie na terenie gminy, jak i całego powiatu tomaszowskiego nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Przyczyną tego jest niewielka ilość takich odpadów powstających na terenie gminy i powiatu, która uzasadniałaby potrzebę budowy takich instalacji.

Odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych trafiają ze strumieniem odpadów komunalnych na składowisko komunalne. Zakłady przemysłowe i usługowe składają odpady na własnym terenie, a następnie organizują we własnym zakresie ich wywóz.

ODPADY MEDYCZNE

Na terenie gminy nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych. Odpady z jednostek służby zdrowia są zbierane przez wyspecjalizowaną firmę i wywożone do unieszkodliwiania.

Odpady medyczne z Ośrodka Zdrowia w Inowłodzu w ilości 54 kg rocznie odbierane są przez wyspecjalizowaną firmę z przeznaczeniem do ich unieszkodliwienia w spalarni w Bełchatowie.

2.4.3. Odpady z sektora gospodarczego

Odpady z sektora gospodarczego (przemysłu, rolnictwa, rzemiosła, niektórych usług) stanowią największy strumień odpadów wytwarzanych. W strumieniu odpadów przemysłowych powstają również odpady niebezpieczne.

Na terenie gminy Inowłódz nie ma składowiska odpadów przemysłowych i niebezpiecznych. Firmy składają odpady na terenie własnym, a następnie organizują ich wywóz. Największym wytwórcą odpadów z sektora gospodarczego na terenie gminy jest Zakład Drzewny „FORMOPLAN” w Konewce. Zakład ten wytwarza ok. 1740 Mg odpadów na rok.

Brak jest danych dotyczących ilości wytworzonych odpadów z sektora gospodarczego z terenu całej gminy.

2.4.4. Odpady komunalne

Głównym sposobem postępowania z odpadami komunalnymi na terenie gminy Inowłódz jest ich składowanie na gminnym składowisku w Brzustowie, które działa od 1992 roku.

Wg danych na rok 2005 na teren wyżej wymienionego składowiska rocznie składowane są około 381 Mg odpadów (niesegregowane, zmieszane odpady komunalne). Powierzchnia składowiska w Brzustowie w granicach ogrodzenia wynosi 0,356 ha. Składowisko obsługuje ponad 2200 gospodarstw domowych i zakładów produkcyjnych. Podmiotem obsługującym gospodarkę odpadami na terenie gminy jest Zakład Usług Komunalnych „HAK” z siedzibą w Piotrkowie Trybunalskim (transportujący zebrane od mieszkańców odpady komunalne na składowisko w Brzustowie, które administrowane jest przez Zakład Usług Komunalnych z siedzibą w Spale) oraz firma ALVATER SULO Sp. z o.o. w Warszawie Oddział w Tomaszowie Mazowieckim (odbierająca odpady od mieszkańców i transportująca je na składowisko w Lubochni). Mieszkańcy gminy zobowiązani są do podpisywania umów w zakresie odbioru odpadów komunalnych z jedną z w/w wyspecjalizowanych firm.

Na terenie gminy Inowłódz znajduje się jeden punkt skupu złomu zlokalizowany w miejscowości Zakościele 16, Z.P.H.U. „ADMA” Anna Miniak.

2.4.5. Wnioski

Praktycznie brak jest gospodarki odpadami na terenie gminy. Zdecydowana większość odpadów jest składowana na składowiskach na terenie gminy – w Brzustowie oraz na składowisku w Lubochni (Gmina Lubochnia). Odpady nie są poddawane segregacji w gospodarstwach indywidualnych, nie odzyskuje się również surowców wtórnych. Należy jak najszybciej podjąć działania opracowania programu zarządzania odpadami, ich segregacji i odzysku.

2.5. Gleby

2.5.1. Wprowadzenie

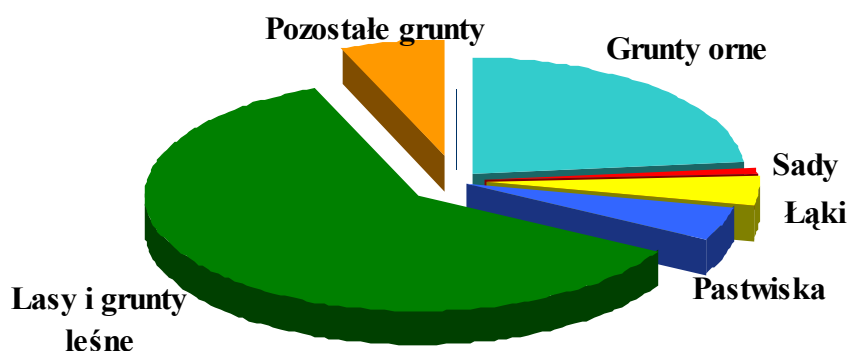
Urodzajność gleb kształtowana jest przez czynniki naturalne i antropogeniczne, które wpływają na ich degradację, obniżając jakość i zawartość próchnicy. Zmiany w odczynie, zasobności i żyzności gleb mają związek ze zmianami zachodzącymi w klimacie i szacie roślinnej. Procesy erozyjne, emisja gazów i pyłów istotnie wpływają na środowisko glebowe.

Tabela 21. Struktura gruntów na terenie gminy Inowłódz na dzień 31.XII.2007:

Powierzchnia ogólna (ha)	Użytki rolne (ha)					Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty
	Razem	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska		
9790	3263	2237	78	427	440	5867	585

* wg Rocznika Statystycznego Województwa Łódzkiego

Struktura gruntów na terenie Gminy Inowłódz



*wg Rocznika Statystycznego Województwa Łódzkiego

2.5.2. Typy gleb

Gleby na terenie gminy wykształcone są na glinach, piaskach i mułach (utwory plejstoceny i holoceny). Największą przydatność rolniczą mają

występujące w okolicach wsi Brzustów gleby brunatne wytworzone na glinach i piaskach. Dużą przydatnością charakteryzują występujące na znacznym terenie gminy, gleby biellicowe i pseudobiellicowe wykształcone z glin, piasków i utworów pyłowych. W dolinach rzek występują mady (przeważają mady piaszczyste) stanowiące niewielki procent gleb gminy.

Tabela 22. Udział poszczególnych klas gruntów ornych wg klas bonitacyjnych:

Lp.	Grunty orne		
	Klasa	ha	%
1	III a	2	0,1
2	III	47	1,8
3	IV a	461	17,8
4	IV b	352	13,6
5	V	612	23,7
6	VI	1014	39,2
7	VI z	99	3,8
	RAZEM	2587	100

*wg danych Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy

Gleby klas bonitacyjnych IIIb - IVa występują w rejonach wsi Brzustów, Stegny i Królowa Wola. Gleby klas niższych tj. V klasy występują w rejonie wsi Liciężna, zaś kompleksy gleb klasy VI i VIz są najliczniejsze w rejonie wsi Brzustów Kolonia i Poświętne. Łąki na gruntach organicznych występują w dolinach rzeki Pilicy i innych mniejszych cieków.

2.5.3. Odczyn gleb

Ocenę stopnia zakwaszenia gleb i potrzeb wapnowania oraz wycenę zawartości przyswajalnych form makroelementów (P, K, Mg) i mikroelementów (B, Cu, Mn, Zn) wykonano na podstawie liczb granicznych obowiązujących w Stacjach Chemiczno-Rolniczych, opracowanych przez Instytut Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach.

W 2003 roku w Stacji Chemiczno-Rolniczej w Łodzi opracowano syntezę badań z lat 1998-2002, są to najbardziej aktualne wyniki badań. Procentowy udział gleb o odczynie bardzo kwaśnym (pH do 4,5), kwaśnym (pH 4,6-5,5), lekko kwaśnym (pH 5,6-6,8), obojętnym (pH 6,8-7,2) i zasadowym (pH od 7,2) w powiecie tomaszowskim i województwie łódzkim przedstawia poniższa tabela.

Tabela 23. Odczyn gleb:

Wyszczególnienie	Procent gleb o odczynie				
	bardzo kwaśnym	kwaśnym	lekko kwaśnym	Obojętnym	zasadowym
powiat tomaszowski	36	39	19	5	1
woj. łódzkie	31	36	23	8	2

* wg WIOŚ w Łodzi 2003

Na obszarze powiatu tomaszowskiego jak i na terenie całego województwa łódzkiego dominują gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym. Badania wykazały, że 36% gleb jest nadmiernie zakwaszonych – bardzo kwaśne. Niekorzystny obok bardzo kwaśnego, jest również kwaśny odczyn gleby. Gleby o odczynie kwaśnym stanowią w powiecie 39%. Udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych łącznie wynosi w powiecie tomaszowskim 75%. Zakwaszenie gleb wpływa na zmniejszenie plonów, jak również sprzyja przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich. Wymagane jest więc wapnowanie zakwaszonej gleby, przestrzeganie dawek stosowanych nawozów i środków ochrony roślin. Wpływ na tak niekorzystne zakwaszenie gleb ma motoryzacja i przemysł oraz niewłaściwe stosowanie nawozów oraz niska świadomość ekologiczna ludności.

2.5.4. Monitoring gleb

Celem monitoringu gleb jest obserwowanie zmian jakości gleb zachodzących w zróżnicowanych warunkach przyrodniczych i określonej działalności człowieka. Zadaniem monitoringu gleb jest śledzenie długofalowych zmian chemizmu gleb i badanie zanieczyszczenia w rejonach oddziaływania lokalnych źródeł zanieczyszczeń.

Badania właściwości agrochemicznych gleb na terenie województwa łódzkiego prowadzi Stacja Chemiczno-Rolnicza w Łodzi. Zakres wykonywanych badań obejmuje określenie właściwości fizykochemicznych gleb, w tym:

- oznaczenie odczynu gleb (pH),
- oznaczenie zawartości przyswajalnych makroelementów (fosforu, potasu, magnezu),
- oznaczenie zawartości przyswajalnych mikroelementów (boru, miedzi, manganu, cynku).

Na obszarze gminy Inowłódz nie prowadzono badań dotyczących analizy chemicznej gleb.

2.5.5. Wnioski

Na terenie gminy Inowłódz występujące gleby należą do grupy o niskich korzyściach do produkcji rolnej. Z uwagi na występowanie na terenie gminy złóż surowców mineralnych i istnienie kopalni nastąpiła poważna degradacja powierzchni terenu. Konieczne są działania w kierunku rekultywacji po zakończeniu działalności kopalni i „dzikich” wyrobisk poeksploatacyjnych. Wskazane są działania edukacyjne w zakresie prowadzonych prac agrotechnicznych, które zapobiegą degradacji rolniczej (m.in. wapnowanie zakwaszonej ziemi, przestrzeganie dawek stosowanych nawozów oraz środków ochrony roślin).

2.6. Surowce mineralne

2.6.1. Wprowadzenie

W obrębie gminy występują złoża kopalni, z których tylko niewielka część jest eksploatowana. Udokumentowanymi surowcami mineralnymi są:

- chalcedony,
- wapień margliste,
- piasek budowlany.

2.6.2. Zasoby surowcowe

Chalcedony

Chalcedony górnourajskie eksploatowane są okresowo i tylko na wyznaczonych obszarach. Wydobywanie odbywa się w złożu „Teofilów” i wykorzystywane są do produkcji kruszywa łamanego dla potrzeb budownictwa i drogownictwa. Złoże jest unikatowe i należy do złóż konfliktowych (częściowo znajduje się w granicach Spalskiego Parku Krajobrazowego).

Złoża chalcedonitów znajduje się również w południowej części gminy – „Dęborzeczka”, który przydatny jest do produkcji materiałów ogniotrwałych oraz kruszywa (grysu) do betonów ciężkich. Złoże nie jest eksploatowane. Złoże to jest konfliktowe – położone w otulinie SPK i na terenie lasów ochronnych i gleb chronionych.

Wapień margliste

W okolicach wsi Brzustów występują złoża perspektywiczne wapieni marglistych. Złoża te nie są eksploatowane i należą do złóż konfliktowych ze względu na w/w czynniki.

Piasek budowlany

Na skraju wsi Brzustów występują pokłady piasku budowlanego. Nie jest on eksploatowany ze względu na położenie w sąsiedztwie skarpy pilickiej i w rejonie o wysokich walorach przyrodniczych. Złoża te są uznane za konfliktowe.

2.6.3. Wnioski

Na terenie gminy eksploatację okresowo, w granicach wyznaczonego obszaru i terenu górniczego prowadzi się na obszarze występowania złóż chalcedonitów – kopalnia „Teofilów”. Wszystkie występujące na terenie gminy złoża znajdują się w zasięgu obszarów SPK lub lasów ochronnych, gleb chronionych, czy skarpy pilickiej. W związku z powyższym złoża te uznane są za konfliktowe.

2.7. Pola elektromagnetyczne

Przez teren gminy nie przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV i wyżej. Również docelowo nie przewiduje się prowadzenia takich linii przez obszar gminy, jak również lokalizowania stacji elektroenergetycznych wysokiego napięcia. Przez obszar gminy Inowłódz przebiegają linie 15 kV, dla których strefa ochronna od osi linii napowietrznych wynosi 5 m.

Na terenie gminy zlokalizowany jest maszt telefonii komórkowej POLKOMTEL (Inowłódz) – punktowe źródło promieniowania elektromagnetycznego.

2.8. Przyroda

2.8.1. Wprowadzenie

Lasy jako najbardziej naturalna forma przyrodnicza związana jest z krajobrazem i życiem społeczeństwa. Lasy pełnią wielorakie funkcje: dodatnio oddziałują na środowisko przyrodnicze, dostarczają surowca drzewnego, owoców leśnych oraz są obszarem dla rekreacji i turystyki. Lasy korzystnie wpływają na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia ludzi oraz równowagę przyrodniczą.

2.8.2. Stan zasobów przyrody

Obszar gminy zaliczany jest do prowincji Nizowo-Wyżynnej, Środkowoeuropejskiej, działu Bałtyckiego, podpodziału Pasa Wyżyn Środkowych. Na terenie gminy Inowłódz lasy zajmują 59,9 % powierzchni ogólnej gminy - 5867 ha. W kompleksie leśnym dominuje sosna w II klasie wieku, a w Puszczy Spalskiej drzewostany liczą nawet ok. 200 lat.

Tabela 24. Skład gatunkowy drzewostanów leśnych:

Lp.	Gatunek drzewostanów	procentowy udział
1	Sosna pospolita	89,6
2	Dąb szypułkowy	3,2
3	Olsza szara	4,1
4	Brzoza brodawkowata	2,3
5	Inne gatunki	0,9

Administracyjnie lasy gminy Inowłódz należą do Nadleśnictwa Spała i Nadleśnictwa Smardzewice.

Większość powierzchni leśnych gminy to lasy ochronne. W lasach rośnie wiele gatunków runa o charakterze eurosyberyjskim, np. borówka czarna, siódmaczek leśny oraz gatunków drzew np. sosna zwyczajna czy jarząb pospolity. Na bagnach, wilgotnych łąkach i torfowiskach spotyka się rośliny charakterystyczne dla Europy północnej: skrzyp polny, turzyca bagienna, kilka gatunków mchów, gwiazdnica długolistna i bagno zwyczajne. Najliczniejsze jednak gatunki to: buk zwyczajny, grab pospolity, dąb szypułkowy, lipa szerokolistna i klon zwyczajny, natomiast z roślin zielonych: turzyca palczasta, zawilec gajowy i szczyr trwały.

2.8.3. Wnioski

Duża, zalesiona część gminy znajduje się w granicach Spalskiego Parku Krajobrazowego. Ponadto na terenie gminy znajdują się 3 rezerваты przyrody (Konewka, Żądłowice i Spała), park historyczny w Spale, liczne pomniki przyrody i użytki ekologiczne. Cała gmina Inowłódz włączona została do Piliczańsko-Radomszczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Stan środowiska leśnego ulega przemianom wskutek prowadzenia działalności przemysłowej i urbanizacji, co prowadzi do zagrożenia zdrowotnego drzewostanów. Warunki atmosferyczne panujące w ostatnich latach (zwłaszcza długotrwałe susze, ostre zimy i kłęski huraganowe) jak również pożary wpływają destabilizacyjnie na drzewostany leśne.

2.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zagrożenia dla środowiska występujące na terenie gminy mają swoje źródła w działalności człowieka. Zagrożenia pochodzenia naturalnego (wichury, opady nawalne, powodzie) nie występują z częstotliwością wymagającą podjęcia specjalnych działań zapobiegawczych. Na terenie gminy prawdopodobieństwo wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia dla środowiska naturalnego wiąże się

przede wszystkim z możliwością awarii w transporcie drogowym (szczególnie drogą krajową nr 48) oraz kolejowym. Awarie i katastrofy w transporcie mogą spowodować wydostanie się na zewnątrz substancji toksycznych i niebezpiecznych o właściwościach palnych i wybuchowych (przewóz amoniaku, kwasów, chloru, dwutlenku siarki, gazów płynnych, etyliny, olejów opałowych i napędowych). Na terenie gminy znajduje się stacja paliw płynnych i gazowych, która stwarza również nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska.

III CELE I ZADANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINIE

3.1. Cele polityki politycznej państwa

Celami realizacyjnymi „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011- 2014” są:

1. Wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska.
2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody.
3. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.
4. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski.
5. Ochrona klimatu.

3.2. Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej

Nadrzędny cel Polityki Ekologicznej Województwa Łódzkiego:

Poprawa warunków życia mieszkańców poprzez poprawę jakości środowiska, likwidację zaniedbań w jego ochronie i racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Ogólne cele Polityki Ekologicznej Województwa Łódzkiego:

- Ochrona i poprawa Stanu środowiska
- Przeciwdziałanie pozostałym zagrożeniom pochodzenia antropogenicznego
- Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Priorytety Polityki Ekologicznej Województwa Łódzkiego w zakresie Ochrony i poprawy stanu środowiska:

- Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych wraz z poprawą ich jakości oraz ochrona przed powodzią
- Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją

- Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz wzrost lesistości
- Racjonalna gospodarka odpadami
- Poprawa jakości powietrza

Priorytety Polityki Ekologicznej Województwa Łódzkiego w zakresie przeciwdziałaniu pozostałym zagrożeniom pochodzenia antropogenicznego:

- Redukcja emisji ponadnormatywnego hałasu
- Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii
- Utrzymanie obowiązujących standardów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego
- Racjonalizacja wykorzystania materiałów i surowców

Priorytety Polityki Ekologicznej Województwa Łódzkiego w zakresie podniesienia świadomości ekologicznej społeczeństwa:

- Kształtowanie postaw ekologicznych

Działania mające na celu ochronę i poprawę stanu środowiska:

- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej
- Ochrona przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych
- Ochrona przed powodzią i skutkami suszy
- Ochrona gleb użytkowanych rolniczo przed degradacją
- Rekultywacja terenów zdegradowanych
- Ochrona różnorodności biologicznej
- Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych
- Objęcie ochroną prawną obszarów i obiektów o największych walorach przyrodniczych
- Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów
- Eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- Zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego w przemyśle i gospodarce komunalnej

Działania mające na celu przeciwdziałanie pozostałym zagrożeniom pochodzenia antropologicznego:

- Ochrona przed hałasem komunikacyjnym
- Ograniczenie skutków awarii przemysłowych i chemicznych

- Zapobieganie i ograniczenie skutków awarii związanych z przewozem materiałów niebezpiecznymi szlakami drogowymi i kolejowymi
- Zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne
- Zmniejszenie materiałochłonności produkcji
- Racjonalna eksploatacja kopalni

Działania mające na celu kształtowanie postaw ekologicznych:

- Edukacja ekologiczna
- Upowszechnienie informacji o środowisku

Wnioski:

Gminne inwestycje są zgodne z założeniami Programu Ochrony Środowiska dla powiatu i województwa.

3.3.Cele polityki ekologicznej dla powiatu tomaszowskiego

Program ochrony środowiska dla powiatu tomaszowskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015 definiuje następujące cele:

CEL PODSTAWOWY: OCHRONA I POPRAWA STANU ŚRODOWISKA

PRIORYTET I: Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych wraz z poprawą ich jakości oraz ochrona przed powodzią

Działanie 1: Racjonalne zagospodarowanie zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej

Działanie 2: Ochrona przed zanieczyszczeniem ze źródeł punktowych i obszarowych

Działanie 3: Ochrona przed powodzią i skutkami suszy

PRIORYTET II: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją

Działanie 1: Ochrona gleb użytkowanych rolniczo przed degradacją

Działanie 2: Rekultywacja terenów zdegradowanych

PRIORYTET III: Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz wzrost lesistości

Działanie 1: Ochrona różnorodności biologicznej

Działanie 2: Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych

Działanie 3: Objęcie ochroną prawną obszarów i obiektów o największych walorach przyrodniczych

PRIORYTET IV: Racjonalna gospodarka odpadami

PRIORYTET V: Poprawa jakości powietrza

Działanie 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych

Działanie 2: Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Działanie 3: Zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego w przemyśle i gospodarce komunalnej

*CEL UZUPEŁNIAJĄCY: PRZECIWDZIAŁANIE POZOSTAŁYM
ZAGROŻENIOM POCHODZENIA ANTROPOGENNEGO*

PRIORYTET VI: Redukcja emisji ponadnormatywnego hałasu

Działanie 1: Ochrona przed hałasem komunikacyjnym

PRIORYTET VII: Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii

Działanie 1: Ograniczenie skutków poważnych awarii przemysłowych i chemicznych

Działanie 2: Zapobieganie i ograniczanie skutków awarii związanych z przewozem materiałów niebezpiecznych szlakami drogowymi i kolejowymi

PRIORYTET VIII: Utrzymanie obowiązujących standardów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego

Działanie 1: Zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne

PRIORYTET IX: Racjonalizacja wykorzystania materiałów i surowców

Działanie 1: Zmniejszenie materiałochłonności produkcji

Działanie 2: Racjonalna eksploatacja kopalni

*CEL UZUPEŁNIAJĄCY II: PODNIESIENIE ŚWIADOMOŚCI
EKOLOGICZNEJ SPOŁECZEŃSTWA*

PRIORYTET X: Kształtowanie postaw ekologicznych

Działanie 1: Edukacja ekologiczna

Działanie 2: Upowszechnianie informacji o środowisku

3.4. Analiza SWOT dla środowiska w gminie Inowłódz

Analiza SWOT to kompleksowa metoda badania ogólnej sytuacji gminy. Polega na oszacowaniu sił i słabości na tle szans i zagrożeń płynących ze strony otoczenia.

Mocne strony:

Lp.	TEMAT
1	Duże walory krajobrazowo - przyrodnicze, w tym: duża lesistość gminy, rzeka, park krajobrazowy, rezerваты, pomniki przyrody, zabytki
2	Istniejąca baza wypoczynkowa
3	Korzystne, centralne położenie geograficzne (wzdłuż głównych szlaków drogowych)
4	Brak przemysłu uciążliwego dla środowiska
5	Zwodociągowanie całego terenu gminy (w tym ok. 70% po modernizacji)
6	Bogate dziedzictwo kulturowe
7	Rozwój agroturystyki
8	Wiele atrakcji turystycznych

Słabe strony:

Lp.	TEMAT
1	Brak pełnej kanalizacji i oczyszczalni ścieków
2	Niski poziom świadomości ekologicznej
3	Zła gospodarka odpadami, w tym: <ul style="list-style-type: none">• brak selektywnej zbiórki odpadów• „dzikie wysypiska” w lasach i przydrożnych rowach
4	Zanieczyszczenie rzeki
5	Zły stan nawierzchni dróg
6	Brak ścieżek rowerowych oraz niedostateczna ilość szlaków turystycznych

Zagrożenia:

Lp.	TEMAT
1	Brak środków finansowych na inwestycje ekologiczne
2	Niespójne przepisy prawne

3	Brak rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami
4	Bezrobocie i ubożenie społeczeństwa
5	Niski przyrost naturalny, starzenie się społeczeństwa
6	Konkurencja wśród gmin na pozyskanie środków unijnych

Szanse:

Lp.	TEMAT
1	Pozyskanie środków z UE na infrastrukturę drogową i techniczną
2	Podnoszenie poziomu edukacji ekologicznej
3	Tworzenie nowych miejsc pracy
4	Rozwój turystyki
5	Wzrost zainteresowania i rozwój agroturystyki i rolnictwa ekologicznego

Główne zadania w zakresie:

* ochrony przyrody

zadania bieżące:

- likwidacja „dzikich wysypisk”
- podnoszenie świadomości ekologicznej

zadania perspektywiczne:

- wykorzystanie walorów przyrodniczych dla rozwoju agroturystyki
- tworzenie ścieżek rowerowych

* ochrony powietrza

zadania bieżące:

- popularyzacja termomodernizacji budynków i ekologicznego ogrzewania

zadania perspektywiczne:

- gazyfikacja obszaru gminy
- termomodernizacja budynków
- zmiana systemów ogrzewania z węglowego na ekologiczne

* ochrony wód

zadania bieżące:

- dalsza modernizacja sieci wodociągowej

zadania perspektywiczne:

- budowa sieci kanalizacyjnych na obszarze całej gminy
- budowa oczyszczalni ścieków

- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków

*** gospodarki odpadami**

zadania bieżące:

- wprowadzenie sprawnie działającej selektywnej zbiórki odpadów
- edukacja ekologiczna (likwidacja „dzikich wysypisk”)
- podnoszenie świadomości społecznej o konieczności segregacji odpadów

zadania perspektywiczne:

- docelowe rozwiązanie problemu zbierania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych
- rozwój recyklingu

*** zmniejszenie hałasu**

zadania bieżące:

- poprawa stanu nawierzchni dróg

zadania perspektywiczne:

- budowa obwodnicy

*** zmniejszenie zagrożeń komunikacyjnych**

zadania bieżące:

- poprawa stanu nawierzchni dróg
- budowa chodników, ścieżek rowerowych

zadania perspektywiczne:

- budowa obwodnicy
- zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pieszych przy trasach szybkiego ruchu

3.5. Cele strategiczne, cele operacyjne i programy w zakresie ochrony środowiska w gminie Inowłódz

Przedstawiona w pierwszej części niniejszego programu analiza stanu środowiska w gminie Inowłódz oraz wnioski z konsultacji przeprowadzonych w gminie wykazały aktualność celów strategicznych i celów operacyjnych przyjętych w pierwszej edycji Programu Ochrony Środowiska.

I. Inowłódz – gmina ekologiczna

II. Rozwój bazy turystyczno-rekreacyjnej i rolnictwa oparty na walorach przyrodniczych gminy

Realizacja celów strategicznych polityki ekologicznej gminy wymaga zdefiniowania celów operacyjnych oraz opracowania programów działania w poszczególnych obszarach. Programom zostaną przyporządkowane szczegółowe

zadania, planowane do realizacji jako zadania priorytetowe (na lata 2009-2012) oraz zadania długofalowe (na lata 2013-2016)

Tabela 25. Zadania priorytetowe i długofalowe:

CELE STRATEGICZNE (Główne)	CELE OPERACYJNE (Szczegółowe)	PROGRAMY (Działania)
I Inowłódz – gmina ekologiczna	Wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa	<ul style="list-style-type: none"> • Program edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży • Program popularyzacji inwestycji proekologicznych i wspierania lokalnych inicjatyw społecznych
	Zmniejszenie zagrożeń wpływających na czystość powietrza	<ul style="list-style-type: none"> • Gazyfikacja gminy • Modernizacja systemów elektroenergetycznych • Modernizacja systemów grzewczych w budynkach użyteczności publicznej • Popularyzacja termomodernizacji budynków • Popularyzacja ekologicznych źródeł energii
	Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych	<ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków • Popularyzacja przydomowych oczyszczalni ścieków • Program modernizacji systemów wodociągowych • Modernizacja systemów melioracyjnych
	Sprawny system zbierania i unieszkodliwiania odpadów	<ul style="list-style-type: none"> • Program wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów • Likwidacja, rekultywacja i monitoring terenu składowisk w Brzustowie i Inowłodzu • Likwidacja „dzikich” wysypisk • Współpraca międzygminna w zakresie gospodarki odpadami • Likwidacja azbestu
	Komunikacja drogowa – zmniejszenie zagrożeń dla środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Program budowy i modernizacji dróg i mostów
	Racjonalna gospodarka leśna i wodna – ochrona istniejących zasobów	<ul style="list-style-type: none"> • Program zwiększenia lesistości gminy • Program rozwoju małej retencji
	Gospodarka zgodna z	<ul style="list-style-type: none"> • Program racjonalnej gospodarki

II Rozwój bazy turystyczno- rekreacyjnej i rolnictwa oparty na walorach przyrodniczych gminy	ekologią	surowcami naturalnymi
	Rozwój turystyki i agroturystyki	<ul style="list-style-type: none"> • Program rozbudowy bazy turystyczno-rekreacyjnej • Program rozwoju agroturystyki
	Rozwój nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<ul style="list-style-type: none"> • Program popularyzacji ekologicznego rolnictwa • Program rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego

Cele strategiczne (C.S.) i cele operacyjne (C.O.):

I C.S. Inowłódz – gmina ekologiczna

Realizacja celu strategicznego umożliwi uzupełnienie brakujących sieci infrastruktury technicznej, gospodarkę odpadami w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska, stworzenie gminy ekologicznej i atrakcyjnej turystycznie. Osiągnięcie celu strategicznego warunkowane jest realizacją celów operacyjnych, które można zdefiniować następująco:

- wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa
- zmniejszenie zagrożeń wpływających na czystość powietrza
- poprawa stanu czystości wód powierzchniowych
- sprawny system zbierania i unieszkodliwiania odpadów
- komunikacja drogowa - zmniejszenie zagrożeń dla środowiska

C.O. Wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa

Poziom wiedzy ekologicznej mieszkańców gminy w znacznym stopniu wpływa na skuteczność realizacji programów ochrony środowiska. Działania edukacyjne powinny zmierzać w kierunku kształtowania wysokiej świadomości oraz zmiany nawyków i codziennych postaw społeczeństwa. Do realizacji tego celu należy opracować i wdrażać programy:

- program edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży
- program popularyzacji inwestycji proekologicznych i wspieranie lokalnych inicjatyw społecznych

❖ Program edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży

Edukację ekologiczną adresowaną do dzieci i młodzieży w szkołach można realizować poprzez wprowadzenie w ramach programu nauczania dodatkowych

zajęć z ekologii, organizowanie konkursów, obozów dla dzieci (Zielona szkoła), prowadzenie akcji proekologicznych (Sprzątania świata), itp. Opracowane programy edukacyjne przez placówki oświatowe we współpracy z samorządem gminy mają szansę uzyskania wsparcia finansowego (środki pomocowe, fundacje i fundusze ochrony środowiska).

- ❖ Program popularyzacji inwestycji proekologicznych i wspieranie lokalnych inicjatyw społecznych

Celem samorządu gminy przy realizacji programu popularyzacji inwestycji proekologicznych i wspierania lokalnych inicjatyw społecznych jest udostępnienie mieszkańcom wszelkich informacji dotyczących ich współudziału w realizowanych inwestycjach związanych z budową sieci infrastrukturalnych (np. o możliwości pozyskania środków zewnętrznych, wyboru optymalnych technologii). Współpraca mieszkańców i organizacji pozarządowych z urzędem gminy zwiększa szanse pozyskania wsparcia finansowego z zewnątrz na realizację programów proekologicznych.

C.O. Zmniejszenie zagrożeń wpływających na czystość powietrza

Realizacja celu powinna polegać na eliminacji (zmniejszeniu) emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Podejmowane działania powinny umożliwiać odchodzenie od przestarzałych, nieefektywnych i zanieczyszczających środowisko sposobów ogrzewania. Upowszechnienie alternatywnych źródeł ciepła umożliwi realizacja następujących programów:

- program gazyfikacji gminy
- program modernizacji systemów elektroenergetycznych
- program popularyzacji termomodernizacji budynków
- program popularyzacji ekologicznych źródeł energii

- ❖ Program gazyfikacji gminy

Ustawa „Prawo energetyczne” nakłada na gminę obowiązek sporządzenia wieloletniego planu zaopatrzenia w nośniki energetyczne, m.in. paliwa gazowe. Realizacja programu gazyfikacji gminy Inowłódz uzależniona jest przede wszystkim od możliwości technicznych oraz zainteresowania mieszkańców gminy.

- ❖ Program modernizacji systemów elektroenergetycznych

Ustawa „Prawo energetyczne” nakłada na samorzady gminne obowiązek opracowania wieloletniego planu zaopatrzenia w nośniki energii, m.in. w energię elektryczną. W ramach planu określa się zadania, które zapewniają gminie bezpieczeństwo energetyczne oraz umożliwiają rozwój owych terenów inwestycyjnych (budownictwo mieszkaniowe, lotniskowe, działalność gospodarcza itp.).

❖ Program popularyzacji termomodernizacji budynków

Termomodernizacja budynków zmniejsza straty ciepła oraz zwiększa opłacalność ogrzewania paliwami ekologicznymi (m.in. ogrzewanie gazowe). Ustawa o termomodernizacji budynków umożliwia korzystanie z preferencji kredytowych na ocieplanie budynków również właścicielom domów prywatnych. Zadaniem samorządu gminy jest upowszechnianie informacji na ten temat.

❖ Program popularyzacji ekologicznych źródeł energii

Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej – dokument Ministerstwa Ochrony Środowiska – zakłada zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w roku 2010 i do 14% w roku 2020 (udział ten wynosi około 7,2% na dzień 27.10.08r.). Samorzady lokalne mogą uczestniczyć w popularyzacji nowoczesnych rozwiązań technicznych w tym zakresie.

C.O. Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych

W celu poprawy jakości wód na terenie gminy konieczne jest podjęcie działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Należy opracować i realizować następujące programy:

- program rozbudowy systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków
- program popularyzacji przydomowych oczyszczalni ścieków
- program modernizacji sieci wodociągowej
- program modernizacji systemów melioracyjnych

❖ Program budowy systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków

Jednym z najważniejszych zadań gminy jest rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej i systemu oczyszczania ścieków. W latach 2009-2012 gmina planuje budowę oczyszczalni ścieków i głównej sieci kanalizacji sanitarnej w Inowłodzu i Zakościelu, budowę kanalizacji burzowej w Spale, ul. Nadpiliczna

i ul. Hubala oraz budowę sieci kanalizacyjnej w miejscowościach: Liciężna, Żądłowice, Brzustów, Dąbrowa, Konewka, Królowa Wola i Poświętne.

❖ Program popularyzacji przydomowych oczyszczalni ścieków

Dla terenów o rozproszonej budowie rozwiązaniem problemu oczyszczania ścieków jest budowa przydomowych oczyszczalni ścieków. Samorząd gminy powinien opracować i wdrażać program popularyzacji przydomowych oczyszczalni ścieków, jak również wspierać tego typu indywidualne inwestycje.

❖ Program modernizacji sieci wodociągowej

Celem programu jest zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy dostępu do wody o odpowiednim standardzie jakościowym. Realizacja inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej na terenie gminy wymaga współdziałania mieszkańców i starania się przez samorząd gminny o pozyskanie środków zewnętrznych.

❖ Program modernizacji systemów melioracyjnych

Funkcjonowanie systemów melioracyjnych ma znaczący wpływ na prawidłową gospodarkę wodną w gminie. Program zakłada renowację urządzeń melioracyjnych na terenie gminy.

C.O. Sprawny system zbierania i unieszkodliwiania odpadów

Zasadniczym celem gospodarki odpadami jest zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenie stopnia ich wykorzystania (poprzez odzysk surowców wtórnych oraz przeróbkę odpadów). Spowoduje to, że mniejsza ilość odpadów trafi na składowisko. Stworzenie takiego systemu gospodarki odpadami wymaga realizacji następujących programów:

- program selektywnej zbiórki odpadów
- program likwidacji, rekultywacji i monitoringu terenu składowisk w Brzustowie i Inowłodzu
- program likwidacji „dzikich” wysypisk
- program współpracy międzygminnej w zakresie gospodarki odpadami
- program likwidacji azbestu

❖ Program wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów

Celem programu jest wprowadzenie powszechnego systemu selektywnej zbiórki odpadów, działania te zmniejszą strumień odpadów kierowanych na składowisko i zwiększą odzysk surowców wtórnych.

- ❖ Program likwidacji, rekultywacji i monitoringu terenu składowisk w Brzustowie i Inowłodzu

W latach 2009-2012 gmina planuje realizację zadania związanego z zamknięciem, rekultywacją oraz monitoringiem składowiska w Brzustowie.

- ❖ Program likwidacji „dzikich” wysypisk

Program likwidacji „dzikich” wysypisk powinien objąć lokalizację nieformalnych składowisk i opracowanie harmonogramu ich likwidacji. Zadanie to powinno być realizowane do całkowitej likwidacji problemu.

- ❖ Program współpracy międzygminnej w zakresie gospodarki odpadami

Zgodnie z Powiatowym Programem Ochrony Środowiska na terenie powiatu tomaszowskiego planowane jest utworzenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów, zawierającego linię do segregacji odpadów zmieszanych, wydzielone miejsce gromadzenia odpadów niebezpiecznych typu akumulatory, opony, baterie, świetlówki itp., odpadów budowlanych zawierających azbest (m.in. eternit) oraz kompostownię płytową. Analiza możliwości utworzenia takiego Zakładu Zagospodarowania Odpadów terenie powiatu sugeruje lokalizację na terenie składowiska w Lubochni, które dysponuje możliwościami obszarowymi i infrastrukturalnymi. Planowana jest również rozbudowa i modernizacja instalacji na terenie Oczyszczalni Ścieków w Tomaszowie Mazowieckim (budowa suszarni osadów na terenie oczyszczalni lub wykorzystanie istniejącego pieca półkowego; budowa instalacji do wytwarzania paliwa z odpadów – termiczne przekształcenie paliwa z odpadów oraz wysuszonych osadów ściekowych z odzyskaniem energii). W związku z powyższym może zostać utworzony związek międzygminny w zakresie gospodarki odpadami, który wspólnie ubiegać się będzie o środki pomocowe do realizacji inwestycji.

- ❖ Program likwidacji azbestu

Na terenie gminy Inowłódz została przeprowadzona inwentaryzacja eternitowych pokryć dachowych budynków mieszkalnych i gospodarskich, która wykazała iż na terenie gminy znajduje się 155 tys. m² eternitu. Należy

opracować harmonogram usuwania azbestu na terenie gminy, program likwidacji azbestu na terenie gminy, a następnie realizować zadania zapisane w programie. Przewiduje się, że likwidacja azbestu będzie realizowana przy znacznym udziale środków zewnętrznych (fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe). Zadaniem gminy będzie koordynacja realizacji programu.

C.O. Komunikacja drogowa – zmniejszenie zagrożeń dla środowiska

Cel ten zakłada doprowadzenie do odpowiednich parametrów technicznych dróg na terenie gminy oraz budowę (rozbudowę) niezbędnych elementów infrastruktury drogowej – mostów, chodników, ścieżek rowerowych, parkingów itp.

❖ Program budowy i modernizacji dróg i mostów

Poprawa stanu nawierzchni dróg gminnych i powiatowych oraz modernizacja systemu drogowego na terenie gminy wpłynie na zmniejszenie natężenia hałasu i emisję zanieczyszczeń powietrza. Dobry stan nawierzchni dróg zmniejszy zagrożenia drogowe wynikające z przewożenia przez teren gminy ładunków niebezpiecznych. Na terenie gminy zlokalizowane są mosty, stanowiące ważny element systemu komunikacyjnego gminy. Sprawny system komunikacji drogowej wymaga podjęcia działań w kierunku poprawy stanu technicznego tych mostów.

II C.S. Rozwój bazy turystyczno-rekreacyjnej i rolnictwa oparty na walorach przyrodniczych gminy

Realizacja celu wymaga działań w sferze gospodarki leśnej i gospodarki wodnej oraz ochrony istniejących ekosystemów. Działania chroniące przyrodę mają na celu zachowanie zasobów przyrodniczych w jak najlepszym stanie oraz umożliwienie korzystania z terenów o wysokich walorach przyrodniczych bez pogarszania ich stanu. Zwiększenie walorów przyrodniczych będzie miało wpływ na atrakcyjność turystyczną i rekreacyjną (rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki). Do osiągnięcia tego celu należy zdefiniować cele operacyjne:

- racjonalna gospodarka leśna i wodna – ochrona istniejących zasobów
- gospodarka zgodna z ekologią
- rozwój turystyki i rekreacji
- rozwój nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego

C.O. Racjonalna gospodarka leśna i wodna – ochrona istniejących zasobów

Warunki środowiska naturalnego i położenie gminy dają możliwość rozwoju turystyki i rekreacji. Zwiększenie lesistości gminy (zagospodarowanie nieużytków i gruntów rolnych nieprzydatnych dla rolnictwa), budowa zbiorników wodnych, utworzenie szlaków turystycznych i ścieżek rowerowych oraz pełna infrastruktura techniczna zwiększy atrakcyjność gminy dla turystów.

❖ **Zwiększenie lesistości gminy**

Działania podejmowane w ramach realizacji programu powinny polegać na opracowaniu harmonogramu zalesień oraz współpracy samorządu gminy, samorządu powiatowego z rolnikami (właścicielami gruntów) oraz instytucjami państwowymi w celu osiągnięcia zakładanego poziomu lesistości powiatu. Realizacja programu zwiększy atrakcyjność rekreacyjno-turystyczną gminy.

❖ **Rozwój małej retencji**

Inwestycje w zakresie systemów retencyjnych muszą być poprzedzone gruntowną analizą możliwości technicznych, geologicznych i prawnych. Realizacja programu wymaga współdziałania mieszkańców (inwestorów) i samorządu gminy oraz podjęcia starań o pozyskanie środków zewnętrznych na realizację inwestycji.

C.O. Gospodarka zgodna z ekologią

Rozwój gospodarczy gminy powinien być przyjazny dla środowiska. Eksploatacja surowców mineralnych powinna odbywać się zgodnie z przepisami w tym zakresie, a tereny poeksploatacyjne należy rekultywować. Samorząd gminny powinien wykorzystać swoje możliwości kontaktu z mieszkańcami (strony internetowe, tablice ogłoszeń, biuletyny informacyjne) do popularyzacji najnowszych rozwiązań technologicznych, zwłaszcza z dziedziny oczyszczania ścieków, unieszkodliwiania odpadów, alternatywnych źródeł energii itp. Samorządy gminne mogą wspierać technologie przyjazne środowisku stosując ulgi podatkowe, ułatwienia w pozyskaniu terenów pod inwestycje.

❖ **Program racjonalnej gospodarki surowcami naturalnymi**

Na terenie gminy eksploatowane są surowce naturalne (chalcedonity) w złożu „Teofilów”. Eksploatacja musi odbywać się zgodnie z przepisami prawnymi

w tym zakresie. Służby kontrolujące działalność gospodarczą w zakresie pozyskiwania surowców naturalnych powinny być wyposażone w odpowiednie środki dla skutecznej kontroli oraz możliwościami przeciwdziałania „dzikiej” eksploatacji. Istniejące na terenie gminy wyrobiska poeksploatacyjne powinny być rekultywowane. Konieczne jest opracowanie programu, który umożliwi wykorzystanie w tym celu kompostu otrzymywanego z organicznych odpadów komunalnych oraz zalesianie tych terenów.

C.O. Rozwój turystyki i agroturystyki

Warunki środowiska naturalnego i położenie gminy dają możliwość rozwoju turystyki i rekreacji. Zwiększenie lesistości gminy (zagospodarowanie nieużytków i gruntów rolnych nieprzydatnych dla rolnictwa), budowa zbiorników wodnych, utworzenie szlaków turystycznych i ścieżek rowerowych oraz pełna infrastruktura techniczna zwiększy atrakcyjność gminy dla turystów.

❖ Program rozbudowy bazy turystyczno-rekreacyjnej

Położenie gminy w centrum kraju na ważnych szlakach komunikacyjnych, bliskość dużych miast oraz walory przyrodnicze m.in.: rzeka Pilica, Spalski Park Krajobrazowy, duże kompleksy leśne i rezerваты czynią gminę Inowłódz atrakcyjną turystycznie. W celu zwiększenia atrakcyjności terenów gminy dla turystów, wczasowiczów i mieszkańców planowana jest budowa ścieżki rowerowej Spała - Inowłódz.

❖ Program rozwoju agroturystyki

Ponieważ gmina Inowłódz ma charakter turystyczno-rolniczy szansą dla mieszkańców regionu i dodatkowym źródłem dochodów może stać się agroturystyka. Samorząd gminy powinien wspierać organizacyjnie rozwój agroturystyki (dostęp do informacji, pomoc organizacyjna w utworzeniu „sieci gospodarstw agroturystycznych” itp.).

C.O. Rozwój nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego

Wiodącą gałęzią gospodarki gminy jest rolnictwo, które jest źródłem utrzymania większości mieszkańców. Należy podjąć działania umożliwiające rozwój konkurencyjnego rolnictwa ekologicznego. Samorząd gminy powinien podjąć działania organizacyjne w zakresie popularyzacji ekologicznego rolnictwa oraz

agroturystyki, bezpośrednim realizatorem zadań niezbędnych dla realizacji tego celu są rolnicy.

❖ Program popularyzacji rolnictwa ekologicznego

Popularyzacja ekologicznego rolnictwa wśród rolników oraz pomoc organizacyjna w działalności (tworzenie grup producenckich, promocja itp.) powinna być wpisana w strategię rozwoju gminy. Instytucjami współpracującymi będą m.in. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

❖ Program rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego

W ramach realizacji tego zadania konieczne jest podjęcie działań zwiększających konkurencyjność lokalnej produkcji, współpracy rolników w dziedzinie poszukiwania nowych rynków zbytu, przetwarzanie lokalnych produktów i promocji zdrowej żywności.

IV PLAN DZIAŁAŃ NA LATA 2009-2012

4.1. Założenia planu działań na lata 2009-2012

Działania priorytetowe Gminnego Programu Ochrony Środowiska zostały zdefiniowane po przeprowadzeniu:

- analizy stanu obecnego środowiska naturalnego w gminie
- analizy stanu infrastruktury technicznej wpływającej na środowisko
- konsultacji z samorządem gminy

Gminne plany inwestycyjne obejmują szereg działań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, termomodernizacji budynków – inwestycje te zostały uwzględnione w programie. Skalę działań inwestycyjnych warunkują możliwości finansowe gminy, dlatego konieczne jest podjęcie intensywnych starań o pozyskanie środków zewnętrznych na te zadania. Priorytetowym zadaniem dla samorządu gminnego będzie podjęcie działań zwiększających świadomość ekologiczną mieszkańców – działania te powinny być podjęte niezwłocznie i prowadzone w sposób ciągły.

4.2. Poprawa jakości środowiska

Działania poprawiające stan środowiska naturalnego na terenie gminy będą prowadzone jako:

- Działania inwestycyjne – realizowane przez samorząd gminy, dotyczące przede wszystkim rozbudowy sieci infrastruktury technicznej,
- Działania organizacyjne – realizowane przez samorząd gminy we współpracy z instytucjami działającymi w sektorze gospodarki komunalnej, placówkami oświatowymi, organizacjami pozarządowymi.

4.2.1. Ochrona powietrza

Stan powietrza na terenie gminy został oceniony jako dobry. Działania z zakresu ochrony powietrza, jakie powinny być prowadzone w latach 2009-2012 dotyczą przede wszystkim przeciwdziałania niskiej emisji:

- zmniejszenie zapotrzebowania na energię – termomodernizacja budynków, modernizacja źródeł ciepła,
- popularyzacja ekologicznych źródeł energii - modernizacja sieci elektroenergetycznych, popularyzacja odnawialnych źródeł energii.

4.2.2. Ochrona wód

Działania poprawiające stan wód powierzchniowych w latach 2009-2012 obejmują:

- budowę oczyszczalni ścieków i głównej sieci kanalizacji sanitarnej w Inowłodzu i Zakościelu,
- budowę kanalizacji burzowej w Spale, ul. Nadpiliczna i ul. Hubala,
- budowę sieci kanalizacyjnej w miejscowościach: Liciężna, Żądłowice, Brzustów, Dąbrowa, Konewka, Królowa Wola i Poświętne.
- popularyzację przydomowych oczyszczalni ścieków,
- rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej na terenie gminy.

4.2.3. Gospodarka odpadami

Działania na lata 2009-2012 obejmują:

- rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów,
- podjęcie działań w celu likwidacji „dzikich” wysypisk odpadów,
- likwidację i rekultywację składowiska w Brzustowie,
- monitoring składowiska w Inowłodzu
- opracowanie harmonogramu i likwidację azbestu na terenie gminy.

4.2.4. Zmniejszenie hałasu

Podstawowym źródłem hałasu na terenie gminy jest transport drogowy. Działania podejmowane w celu zmniejszenia uciążliwości hałasu dotyczą modernizacji dróg powiatowych i gminnych (poprawa stanu nawierzchni) oraz tworzenia pasów zieleni ochronnej wzdłuż szlaków komunikacyjnych (koordynacja działań wynikających z programu zalesień). Na terenie gminy w latach 2009-2012 planowana jest modernizacja dróg: nr 33 Żądłowice – droga wojewódzka do Rzeczycy, modernizacja ulic na terenie Konewki i Spały.

4.2.5. Ochrona przyrody

Działania w zakresie ochrony przyrody powinny obejmować:

- realizację programu rekultywacji wyrobisk po eksploatacji,
- realizację programu ochrony istniejących zbiorników wodnych,
- realizację programu wykorzystania terenów o znaczących walorach przyrodniczych dla rozwoju turystyki i agroturystyki oraz rolnictwa ekologicznego,
- podjęcie działań w celu likwidacji „dzikich wysypisk” odpadów komunalnych,
- podjęcie działań w celu likwidacji i rekultywacji składowiska w Brzustowie.

V ZARYS PLANU DZIAŁAŃ NA LATA 2013-2016

5.1. Założenia planu działań na lata 2013-2016

Znaczna część zadań, przewidzianych do realizacji w latach 2009-2012 to faza wstępna inwestycji – przygotowanie dokumentacji, niezbędnych pozwoleń oraz zabezpieczenie środków na realizację (własnych i zewnętrznych). Plan działań na lata 2013-2016 zakłada kontynuację realizacji celów strategicznych i celów operacyjnych, rozpoczętą w okresie 2009-2012.

5.2. Poprawa jakości środowiska

Dla poprawy stanu środowiska na terenie gminy będą kontynuowane działania z zakresu: ochrony powietrza, ochrony wód, racjonalizacji gospodarki odpadami, zmniejszenia hałasu oraz ochrony zasobów przyrody.

5.2.1. Ochrona powietrza

Działania z zakresu ochrony powietrza, przewidywane na lata 2013-2016 obejmuje kontynuację zadań:

- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków prywatnych, modernizacja źródeł ciepła,
- budowa sieci gazociągowych, modernizacja sieci elektroenergetycznych, popularyzacja odnawialnych źródeł energii,
- budowa i modernizacja nawierzchni dróg gminnych i powiatowych w celu zmniejszenia emisji spalin,
- modernizacja mostów na terenie gminy.

5.2.2. Ochrona wód

Działania inwestycyjne, planowane na lata 2013-2016 przewidują rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy oraz modernizację sieci wodociągowej. Kontynuowana będzie popularyzacja i budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie.

5.2.3. Gospodarka odpadami

Plan zadań na lata 2013-2016 przewiduje kontynuację i usprawnianie gospodarki odpadami poprzez objęcie 100% mieszkańców systemem zorganizowanej zbiórki oraz wprowadzenie segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki „u źródła”; docelowe rozwiązanie problemu zbiórki odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych, działania zmierzające do zmniejszenia ilości odpadów niebezpiecznych trafiających na składowiska w strumieniu odpadów komunalnych, opracowanie i realizację programów usuwania wyrobów zawierających azbest a także pełną likwidację dzikich wysypisk.

5.2.4. Zmniejszenie hałasu

Program przewiduje kontynuację inwestycji budowy i modernizacji dróg powiatowych i gminnych na terenie gminy.

5.2.5. Ochrona przyrody

Działania w zakresie ochrony przyrody będą obejmować kontynuację:

- realizację programu rekultywacji wyrobisk po eksploatacji,

- realizacji programu zalesień,
- realizacji programu ochrony istniejących zbiorników wodnych i budowy, nowych zbiorników retencyjnych,
- realizacji programu wykorzystania walorów przyrodniczych dla rozwoju turystyki, agroturystyki i przetwórstwa rolno-spożywczego.

Zestawienie zadań priorytetowych na lata 2009-2012 i zadań na lata 2013-2016 w zakresie celów strategicznych i celów operacyjnych.

I C.S. Inowłódz – gmina ekologiczna

C.O. Wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa

➤ *Program edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży*

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Opracowanie i wdrażanie ekologicznych programów edukacyjnych dla dzieci w szkołach podstawowych i gimnazjum	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Organizowanie konkursów, seminariów, warsztatów z zakresu wiedzy ekologicznej	Zarząd Powiatu Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Realizacja ekologicznych programów edukacyjnych dla dzieci w szkołach podstawowych i gimnazjum	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Organizowanie konkursów, seminariów, warsztatów z zakresu wiedzy ekologicznej	Zarząd Powiatu Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

➤ **Program popularyzacji inwestycji proekologicznych i wspierania lokalnych inicjatyw społecznych**

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Opracowanie i wdrażanie programu popularyzacji inwestycji poprawiających stan środowiska, realizowanych z udziałem mieszkańców	Zarząd Powiatu Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Opracowanie i wdrażanie programu przeciwdziałania wypalaniu traw	Zarząd Powiatu Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
3	Podjęcie działań w celu pozyskania wsparcia zewnętrznego na realizację programu ochrony środowiska	Zarząd Powiatu Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Realizacja programu popularyzacji inwestycji poprawiających stan środowiska, realizowanych z udziałem	Zarząd Powiatu Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

	mieszkańców		
2	Realizacja programu przeciwdziałania wypalaniu traw	Zarząd Powiatu Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
3	Podjęcie działań w celu pozyskania wsparcia zewnętrznego na realizację programu ochrony środowiska	Zarząd Powiatu Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

C.O. Zmniejszenie zagrożeń wpływających na czystość powietrza

➤ Program gazyfikacji gminy

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Budowa sieci gazociągowej od Tomaszowa Mazowieckiego do Spały (8 km)	Zakład Gazowniczy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki Zakładów Gazowniczych

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Budowa sieci gazociągowej od Spały do Inowłódza	Zakład Gazowniczy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki Zakładów Gazowniczych

➤ Program modernizacji systemów elektroenergetycznych

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Opracowanie gminnego programu energetycznego	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Realizacja zadań ujętych w gminnym programie energetycznym	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

➤ *Program popularyzacji termomodernizacji budynków*

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Popularyzacja termomodernizacji budynków w indywidualnych gospodarstwach	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Termomodernizacja budynków prywatnych	Właściciele	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki właścicieli
3	Termomodernizacja budynku Szkoły podstawowej w Inowłodzu.	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Popularyzacja termomodernizacji budynków w indywidualnych gospodarstwach	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Termomodernizacja budynków prywatnych	Właściciele	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki właścicieli

➤ *Program popularyzacji ekologicznych źródeł energii*

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków

1	Popularyzacja ekologicznych źródeł energii	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
---	--	------------	---

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Popularyzacja ekologicznych źródeł energii	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

C.O. Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych

- *Program rozbudowy systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków*

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Budowa oczyszczalni ścieków oraz głównej sieci kanalizacji sanitarnej w Inowłodzu i Zakościele	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Budowa kanalizacji burzowej w Spale, ul. Nadpiliczna i ul. Hubala	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
3	Budowa oczyszczalni ścieków w ramach aglomeracji gminy Inowłódz.	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
4	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Liciężna i Żądłowice	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
5	Budowa sieci kanalizacyjnej Brzustów, Dąbrowa	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
6	Budowa sieci kanalizacyjnej: Konewka, Królowa Wola i Poświętne	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Budowa sieci kanalizacji ściekowej w ramach aglomeracji gminy Inowłódz	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

➤ *Program popularyzacji przydomowych oczyszczalni ścieków*

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Opracowywanie i wdrażanie programu popularyzacji przydomowych oczyszczalni ścieków	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków- kontynuacja	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

➤ *Program modernizacji systemów wodociągowych*

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Budowa sieci wodociągowej na Osiedlu Konewka	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Budowa sieci wodociągowej w Spale – osiedle PGR	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
3	Budowa odcinka wodociągu w Liciężnej	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
4	Budowa sieci wodociągowej w Spale os. PGR.	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

5	Budowa sieci wodociągowej w Konewce wraz z modernizacją hydroforni.	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
6	Budowa sieci wodociągowej w Spale „centrum” z przejściem przez rzekę Pilicę.	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
7	Modernizacja hydroforni Brzustów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Kontynuacja zadań inwestycyjnych	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

➤ *Program modernizacji systemów melioracyjnych*

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła Środków
1	Modernizacja systemów melioracyjnych	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Modernizacja systemów melioracyjnych	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Regulacja brzegów rzeki Pilicy na terenie gminy	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

C.O. Sprawny system zbierania i unieszkodliwiania odpadów

➤ *Program selektywnej zbiórki odpadów*

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
-----	---------	------------	----------------

1	Objęcie zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Popularyzacja selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
3	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów we wszystkich sołectwach na terenie gminy	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Zwiększenie odzysku surowców wtórnych w wyniku wstępnej segregacji	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

- **Program likwidacji, rekultywacji i monitoringu terenu składowisk w Brzustowie i Inowłodzu**

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Likwidacja, rekultywacja i monitoring składowiska w miejscowości Brzustów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Monitoring składowiska w miejscowości Inowłódz	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
2	Rekultywacja i Monitoring składowiska w miejscowości Brzustów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
3	Monitoring składowiska w miejscowości Inowłódz	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

➤ **Program likwidacji „dzikich” wysypisk**

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Likwidacja „dzikich” wysypisk	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
2	Likwidacja „dzikich” wysypisk i rekultywacja terenu wysypisk	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

➤ **Program likwidacji azbestu**

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Opracowanie harmonogramu usuwania azbestu. Realizacja programu usuwania azbestu na terenie gminy	Starostwo Powiatowe Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Kontynuacja usuwania azbestowych pokryć dachowych na terenie gminy	Starostwo Powiatowe Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

C.O. Komunikacja drogowa – zmniejszenie zagrożeń dla środowiska

➤ Program budowy i modernizacji dróg

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Modernizacja drogi Nr 33 Żądłowice – droga wojewódzka do Rzeczycy	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Budowa dróg osiedlowych w Konewce	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
3	Budowa dróg osiedlowych w Spale (oś. PGR)	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
4	Wykonanie drogi o nawierzchni bitumicznej przez wieś Dąbrowa	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
5	Budowa odwodnienia ul. Nadpilicznej i Hubala w Spale		

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Modernizacja drogi: -Żądłowice (3 km) -Inowłódz-Poświętne (1,5 km)	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Modernizacja ulic w miejscowościach: -Inowłódz (5 km) - Brzustów (1km)	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

➤ Program modernizacji mostów

Zadania na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Modernizacja mostu w Spale	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

II C.S. Rozwój bazy turystyczno-rekreacyjnej i rolnictwa oparty na walorach przyrodniczych gminy

C.O. Racjonalna gospodarka leśna i wodna – ochrona istniejących zasobów

➤ *Program zwiększania lesistości gminy*

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Zalesienie gruntów o niskich klasach bonitacyjnych (ok. 100 ha)	Starostwo Powiatowe Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Zalesienie gruntów o niskich klasach bonitacyjnych (ok. 300 ha)	Starostwo Powiatowe Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

➤ *Program rozwoju małej retencji*

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Analiza możliwości budowy zbiorników retencyjnych na terenie gminy	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Renowacja zbiornika wodnego „Gać” i zagospodarowanie terenów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Budowa małych zbiorników retencyjnych na terenie gminy	Wójt Gminy Inwestorzy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

C.O. Gospodarka zgodna z ekologią

➤ *Program racjonalnej gospodarki surowcami naturalnymi*

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Sporządzenie inwentaryzacji istniejących wyrobisk poeksploatacyjnych	Zarząd Powiatu Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Opracowanie harmonogramów rekultywacji wyrobisk	Zarząd Powiatu Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
3	Pozyskanie środków na rekultywację	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Rekultywacja nieczynnych wyrobisk na terenie gminy	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

C.O. Rozwój turystyki i agroturystyki

➤ Program rozbudowy bazy turystyczno-rekreacyjnej

Zadania na lata 2012 – 2015			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Budowa ścieżki rowerowej: Spała - Inowłódz (7 km)	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Wykonanie pasażu spacerowego nad Pilicą na odcinku Inowłódz-Zakościele	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

➤ Program rozwoju agroturystyki

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła

			środków
1	Opracowanie gminnych programów rozwoju agroturystyki	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Tworzenie baz agroturystyki w gospodarstwach rolnych	Rolnicy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki rolników

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Realizacja gminnych programów rozwoju agroturystyki	Rolnicy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki rolników
2	Tworzenie baz agroturystyki w gospodarstwach rolnych	Wójt Gminy Rolnicy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki rolników

C.O. Rozwój nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego

➤ Program popularyzacji ekologicznego rolnictwa

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Popularyzacja ekologicznego rolnictwa	Gmina Rolnicy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki rolników
2	Poprawa jakości produktów w gospodarstwach ekologicznych – uzyskanie odpowiednich certyfikatów	Gmina Rolnicy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki rolników

Zadania na lata 2013 – 2016		
Zadanie	Realizacja	Źródła środków
Poprawa jakości produktów w		Środki własne JST

gospodarstwach ekologicznych – uzyskanie odpowiednich certyfikatów	Gmina Rolnicy	RPO Środki pomocowe Środki rolników
---	------------------	---

➤ **Program rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego**

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Promocja gospodarstw ekologicznych, popularyzacja walorów zdrowej żywności	Gmina Rolnicy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki rolników

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Promocja gospodarstw ekologicznych, popularyzacja walorów zdrowej żywności	Gmina Rolnicy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki rolników

VI ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA

6.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska

Zarządzanie ochroną środowiska powinno opierać się na następujących zasadach, wynikających z polityki ekologicznej Polski i Unii Europejskiej:

- zasada przezorności,
- zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi,
- zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
- zasada regionalizacji,
- zasada uspołecznienia,
- zasada „zanieczyszczający płaci”,
- zasada prewencji,
- zasada stosowania najlepszych dostępnych technik,
- zasada subsydiarności,
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Zarządzanie ochroną środowiska na szczeblu gminy dotyczy zadań własnych gminy oraz koordynacji zadań realizowanych przez gminę, jednostki

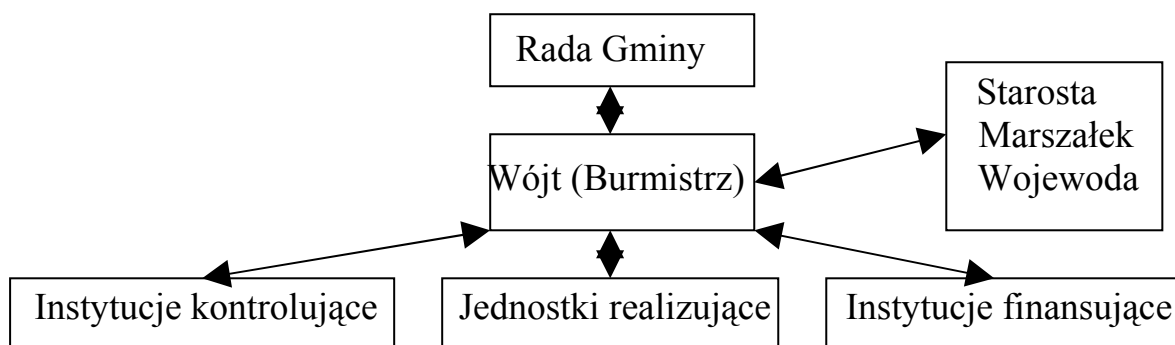
organizacyjne, podmioty gospodarcze – uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego w gminie.

W realizacji programu uczestniczą:

- podmioty prowadzące działania organizacyjne i zarządzające programem,
- podmioty uczestniczące w realizacji poszczególnych zadań,
- jednostki kontrolujące realizację programu oraz efekty,
- mieszkańcy gminy, jako końcowy beneficjent programu.

Organem odpowiedzialnym za realizację programu jest Wójt Gminy, zobowiązany do składania cyklicznych raportów Radzie Gminy. Realizacja programu wymaga współdziałania z organami administracji rządowej i samorządowej (szczebla wojewódzkiego, powiatowego), administracji specjalnej, w kompetencjach której znajdują się sprawy kontroli stanu środowiska.

Ogólny schemat zarządzania ochroną środowiska w gminie przedstawia schemat:



6.2. Kompetencje organów gminy w zakresie ochrony środowiska

Ustawy regulujące sprawy związane z ochroną środowiska dają szczegółowe kompetencje organom gminy. Ważniejsze uprawnienia Wójta (Burmistrza, Prezydenta) oraz Rady Gminy przedstawiono poniżej.

Ustawy regulujące sprawy związane z ochroną środowiska dają szczegółowe kompetencje organom gminy.

Do zadań gminy należy zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty. W szczególności zadania własne obejmują sprawy (art. 7 ustawy):

- 1) ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej,
- 2) gminnych dróg, ulic, mostów, placów oraz organizacji ruchu drogowego,
- 3) wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń

- sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz,
- 4) lokalnego transportu zbiorowego,
 - 5) ochrony zdrowia,
 - 6) pomocy społecznej, w tym ośrodków i zakładów opiekuńczych,
 - 7) gminnego budownictwa mieszkaniowego,
 - 8) edukacji publicznej,
 - 9) kultury, w tym bibliotek gminnych i innych instytucji kultury oraz ochrony zabytków i opieki nad zabytkami,
 - 10) kultury fizycznej i turystyki, w tym terenów rekreacyjnych i urządzeń sportowych,
 - 11) targowisk i hal targowych
 - 12) zieleni gminnej i zadrzewień,
 - 13) cmentarzy gminnych
 - 14) porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli oraz ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej, w tym wyposażenia i utrzymanie gminnego magazynu przeciwpowodziowego,
 - 15) utrzymania gminnych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych,
 - 16) polityki prorodzinnej, w tym zapewnienia kobietom w ciąży opieki socjalnej, medycznej i prawnej,
 - 17) wspierania i upowszechniania idei samorządowej,
 - 18) promocji gminy,
 - 19) współpracy ze społecznościami lokalnymi i regionalnymi innych państw.

Kompetencje Wójta (Burmistrza, Prezydenta):

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 8 marca 1990 r. Ustawa o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.):

- wójt przygotowuje projekty uchwał rady gminy i określa sposób ich realizacji
- wójt opracowuje plan operacyjny ochrony przed powodzią oraz ogłasza i odwołuje pogotowie i alarm przeciwpowodziowy oraz może zarządzać ewakuację z obszarów bezpośrednio zagrożonych

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 13 września 1996 r. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.):

- wydaje zezwolenia na prowadzenie przez przedsiębiorców działalności w zakresie:

1. odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
 2. opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych,
 3. ochrony przed bezdomnymi zwierzętami,
 4. prowadzenia schronisk dla bezdomnych zwierząt, a także grzebowisk i spalarni zwłok zwierzęcych i ich części
- określa i podaje do publicznej wiadomości wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia o którym mowa w pkt. 3. i 4.
 - określa i podaje do publicznej wiadomości wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia o którym mowa w pkt.1. i 2., uwzględniając:
 - opis wyposażenia technicznego niezbędnego do realizacji zadania,
 - w przypadku zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – również miejsca odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, do których odpady mają być przekazane.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.):

- w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminne programy ochrony środowiska, uwzględniające:
 - cele ekologiczne
 - priorytety ekologiczne
 - rodzaj i harmonogram działań proekologicznych
 - środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe
- realizuje uchwalony przez radę gminy program ochrony środowiska
- sporządza co 2 lata raport z programu ochrony środowiska, który przedstawia radzie gminy
- wydaje decyzje środowiskowe zgody na realizację przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, nie będące w kompetencjach wojewody, starosty i dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych
- może, w drodze decyzji, nakazać osobie fizycznej, której działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko

- w przypadku zwykłego korzystania ze środowiska przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami:
 - wydaje decyzje w sprawie
 - nałożenia na prowadzącego instalację lub użytkownika urządzenia obowiązek prowadzenia w określonym czasie pomiarów wielkości emisji wykraczających poza obowiązki, jeżeli z przeprowadzonej kontroli wynika, że nastąpiło przekroczenie standardów emisyjnych,
 - wymagania w zakresie ochrony środowiska dotyczące eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, o ile jest to uzasadnione koniecznością ochrony środowiska
 - przyjmuje wyniki pomiarów, jeżeli pomiary te mają szczególne znaczenie ze względu na potrzebę zapewnienia systematycznej kontroli wielkości emisji lub innych warunków korzystania ze środowiska lub jeżeli z przeprowadzonej kontroli wynika że nastąpiło przekroczenie standardów emisyjnych
 - przyjmuje zgłoszenia dotyczące instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, mogąca negatywnie oddziaływać na środowisko
- sprawuje kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością tych organów
- występuje do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji, jeżeli w wyniku kontroli organy te stwierdzą naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić, przekazując dokumentację sprawy

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.):

- wydaje zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów, które nie są wpisane do rejestru zabytków
- wymierza administracyjną karę pieniężną za:
 1. zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów spowodowane niewłaściwym wykorzystaniem robót ziemnych lub wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności
 2. usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia
 3. zniszczenie spowodowane niewłaściwą pielęgnacją terenów zieleni, zadrzewień lub krzewów

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.):

- sporządza projekt gminnego planu gospodarki odpadami
- przekazuje projekt gminnego planu gospodarki odpadami do zaopiniowania przez zarząd województwa i zarząd powiatu.
- realizuje uchwalony przez radę gminy plan gospodarki odpadami
- opiniuje program gospodarki odpadami niebezpiecznymi
- opiniuje wydawane zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów
- opiniuje wydawane zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów
- wydaje decyzje w sprawie usunięcia odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania
- nakazuje posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania, wskazując sposób wykonania tej decyzji

Kompetencje wynikające z Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. 2005 Nr 239, poz.2019 z późn. zm.):

- jeżeli spowodowane przez właściciela gruntu zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie, wójt, burmistrz lub prezydent miasta może, w drodze decyzji, nakazać właścicielowi gruntu przywrócenie stanu poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom.

Kompetencje wynikające z Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006r. Nr 123, poz. 858):

- sprawdza, czy taryfy dostarczania wody i odprowadzania ścieków oraz plan zostały opracowane zgodnie z przepisami ustawy, i weryfikuje koszty, pod względem celowości ich ponoszenia
- ogłasza uchwalone ceny i stawki opłat w miejscowej prasie lub w sposób zwyczajowo przyjęty w terminie 7 dni od dnia podjęcia uchwały

Kompetencje Rady Gminy (Rady Miejskiej)

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 8 marca 1990 r. Ustawa o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.):

- uchwalanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- uchwalanie programów gospodarczych,
- ustalanie zakresu działania jednostek pomocniczych, zasad przekazywania im składników mienia do korzystania oraz zasad

przekazywania środków budżetowych na realizację zadań przez te jednostki.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 13 września 1996 r. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.):

- uchwała, po zasięgnięciu opinii państwowego powiatowego inspektora sanitarnego, regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, który jest aktem prawa miejscowego i dotyczy:
 1. wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości obejmujących:
 - prowadzenie we wskazanym zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów,
 - uprzątnięcie błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości służących do użytku publicznego,
 - mycie i naprawy pojazdów samochodowych poza myjniemi i warsztatami naprawczymi.
 2. rodzaju i minimalnej pojemności urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych urządzeń i ich utrzymywania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, przy uwzględnieniu:
 - średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, bądź w innych źródłach,
 - liczby osób korzystających z tych urządzeń,
 3. częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
 4. maksymalny poziom odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowisku odpadów,
 5. innych wymagań wynikających z gminnego planu gospodarki odpadami,
 6. obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,
 7. wymagań utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach,

8. wyznaczania obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150):

- uchwała gminny program ochrony środowiska
- może, w drodze uchwały, ustanawiać ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm):

- likwidacja lub zmiana granic obszaru chronionego krajobrazu następuje na drodze rozporządzenia wojewody, po zaopiniowaniu przez wojewódzką radę ochrony przyrody oraz właściwe miejscowo rady gmin
- projekt rozporządzenia w sprawie wyznaczenia lub powiększenia obszaru chronionego krajobrazu wymaga uzgodnienia z właściwą miejscowo radą gminy
- rada gminy może wyznaczyć obszar chronionego krajobrazu, likwidacja lub zmiana granic obszaru chronionego krajobrazu następuje na drodze uchwały rady gminy
- rada gminy jest obowiązana zakładać i utrzymywać w należyтым stanie tereny zieleni i zadrzewienia

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.):

- uchwała gminny plan gospodarki odpadami

Kompetencje wynikające z Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006r. Nr 123, poz. 858):

- po dokonaniu analizy projektów regulaminów dostarczania wody i odprowadzania ścieków, opracowanych przez przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, uchwała regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków
- uchwała wieloletnie plany rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych
- podejmuje uchwałę o zatwierdzeniu taryf albo o odmowie zatwierdzenia taryf przedstawionych przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne,

- na uzasadniony wniosek przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego, rada gminy, w drodze uchwały przedłuża czas obowiązywania dotychczasowych taryf, lecz nie dłużej niż na 1 rok.

6.3. Instrumenty zarządzania środowiskiem

Zarządzenie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej
- instrumentów finansowych – opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych
- instrumentów społecznych – współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej
- instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych

VII WDRAŻANIE PROGRAMU

7.1. Środki finansowe na realizację programu

Na wdrażanie programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami mogą być przeznaczone:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów,
- obligacje
- dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy dla realizacji programów ochrony środowiska to:

- Budżet Państwa
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki, Powiatowy, Gminny)
- Fundusze UE
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska (Ekofundusz, Fundacja Poszanowania Energii, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska i inne)

Własne środki samorządu terytorialnego

Własne środki są niezbędne do uzyskania niektórych dotacji. Fundusze samorządu terytorialnego pochodzą ze środków, takich jak: podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusze takie wspierają realizację inwestycji ekologicznych. Przeznaczone są także na: edukację ekologiczną, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej finansuje przedsięwzięcia, które są podejmowane w związku z koniecznością wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Fundusz stosuje trzy formy dofinansowania: finansowanie pożyczkowe, dotacyjne i kapitałowe.

Wysokość dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji ze środków WFOŚ i GW w Łodzi – załącznik do uchwały Rady Nadzorczej nr 267/XII/2008 z dnia 15.12.2008 r.) wynosi do 80% całkowitego kosztu zadania w przypadku dotacji, na realizację zadań z zakresu:

- edukacji ekologicznej,
- ochrony przyrody i krajobrazu obejmujących działania, realizowane na terenach znajdujących się pod ochroną, zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody lub ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- dotyczących państwowego monitoringu środowiska,
- z zakresu małej retencji ujętych w Wojewódzkim Programie Małej Retencji, retencji korytowej, budowy i remontów budowli piętrzących i innych zabezpieczających przed powodzią i erozją oraz robót konserwacyjnych i zabezpieczających na rzekach województwa łódzkiego,
- dotyczących zakupu i montażu: instalacji solarnych, pomp ciepłych, ogniw fotowoltaicznych, oraz urządzeń wykorzystywanych w procesie rekuperacji energii, instalowanych w budynkach stanowiących własność administracji publicznej i ich jednostek, użytkowanych w celu realizacji powierzonych im zadań,
- dotyczących opracowania programów ochrony powietrza i ochrony środowiska przed hałasem,
- związanych z likwidacją mogiłników,

W przypadku dotacji dla pozostałych zadań dofinansowanie stanowi 40% całkowitego kosztu zadania.

Fundusze UE

Fundusze UE pochodzą z budżetu UE i są przeznaczone na pomoc w restrukturyzacji i modernizacji gospodarstw najbiedniejszych państw członkowskich. Zasadą współfinansowania jest to, iż część środków finansowych musi pochodzić z budżetu krajowego.

Źródłami finansowania krajów UE są trzy fundusze:

1. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
2. Europejski Fundusz Społeczny
3. Fundusz Spójności

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Jest to jeden z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska i kraju. Na ten Program środki unijne będą pochodziły z Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. W zakresie ochrony środowiska finansowanie dotyczyło będzie dużych inwestycji komunalnych, inwestycji proekologicznych w przedsiębiorstwach, projektów ochrony przyrody, bezpieczeństwa ekologicznego i edukacji ekologicznej.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego 2007-2013

Program ten wykorzystuje środki z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Stanowi główny instrument realizacji Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego. Jednym z priorytetów określony w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Łódzkiego jest „Ochrona środowiska, zapobieganie zagrożeniom przyrodniczym i technologicznym oraz ich zwalczanie”.

Europejski Fundusz Rolnego Rozwoju Obszarów Wiejskich

Są to środki na ochronę gruntów rolnych i leśnych na obszarach wiejskich, które mogą być pozyskiwane przez właścicieli gruntów i lasów. Wsparcie finansowe przeznaczone będzie na zadania dotyczące zagospodarowania gruntami i lasami zgodnych z potrzebą zachowania środowiska naturalnego i krajobrazu oraz ochrony i poprawy zasobów naturalnych.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy EOG

Finansuje projekty w dotyczące:

- ochrony środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii
- promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami

EkoFundusz

Celem funduszu jest administrowanie środkami pochodzącymi z ekokonwersji polskiego długu. Dofinansowuje przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska, poprzez udzielanie preferencyjnych pożyczek lub bezzwrotnych dotacji.

Kredyty preferencyjne

Są udzielane przez Bank Ochrony Środowiska S.A. na inwestycje proekologiczne bez możliwości umorzenia. Kredytobiorca musi posiadać co najmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania.

Kredyty komercyjne

Nie należy traktować kredytów komercyjnych jako podstawowe źródło finansowania inwestycji. Ze względu na oprocentowanie, powinny stanowić jedynie uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych.

Własne środki inwestorów prywatnych

Koszty niektórych inwestycji pokrywają z własnych środków podmioty gospodarcze i prywatni inwestorzy. Inwestycje finansowane przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowane z kredytów komercyjnych i funduszy ochrony środowiska.

7.2. Koszty realizacji przedsięwzięć

Kalkulacja szacunkowych kosztów realizacji programów została przeprowadzona w oparciu o plany inwestycyjne samorządu gminnego i koszty porównywalnych inwestycji i działań realizowanych przez tę jednostkę.

Tabela 26. Koszty realizacji przedsięwzięć:

Cele operacyjne Programy	Szacunkowe koszty realizacji 2009-2012	Szacunkowe koszty realizacji 2013-2016	Potencjalne źródła środków
Wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa			
Program edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży	10 000	20 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Popularyzacja inwestycji proekologicznych i wspierania lokalnych inicjatyw społecznych	15 000	25 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zmniejszenie zagrożeń wpływających na czystość powietrza			
Gazyfikacja gminy	Koszty Zakładów Gazowniczych	Koszty Zakładów Gazowniczych	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Zakłady Gazownicze
Modernizacja systemów elektroenergetycznych	5 000	100 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Zakłady Energetyczne

*Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Inowłódz na lata
2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016*

Popularyzacja termomodernizacji budynków	384 000	4 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Właściciele budynków
Popularyzacja ekologicznych źródeł energii	5 000	5 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych			
Rozbudowa systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków	10 200 000	32 496 690	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Popularyzacja przydomowych oczyszczalni ścieków	55 000	100 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Modernizacja sieci wodociągowej	7 325 000	-	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Modernizacja systemów melioracyjnych	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Sprawny system zbierania i unieszkodliwiania odpadów			
Program selektywnej zbiórki odpadów	20 000	30 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Likwidacja i rekultywacja terenu składowisk w Inowłodzu i Brzustowie	300 000	300 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Likwidacja „dzikich” wysypisk	10 000	15 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Likwidacja azbestu	2 300 000	5 500 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Komunikacja drogowa – zmniejszenie zagrożeń dla środowiska			
Budowa i modernizacja dróg	575 000	2 250 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Modernizacja mostów	8 000 000	-	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Racjonalna gospodarka leśna i wodna – ochrona istniejących zasobów			
Zwiększanie lesistości gminy	250 000	750 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Rozwój małej retencji	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Gospodarka zgodna z ekologią			
Racjonalna gospodarka surowcami naturalnymi	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Rozwój turystyki i agroturystyki			
Rozbudowa bazy turystyczno-rekreacyjnej	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Rozwój agroturystyki	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki rolników
Rozwój nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego			
Popularyzacja ekologicznego rolnictwa	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki rolników
Rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Koszty zostaną oszacowane w czasie realizacji inwestycji	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Środki rolników

VIII MONITORING

Osiągnięcie celów, wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu realizacji programu. Stały monitoring umożliwi ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt.

Tabela 27. Harmonogram działań monitorujących program:

Działanie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Monitoring stanu środowiska	x	x	x	x	x	x	x	x
Raporty z realizacji programu			x		x		x	
Aktualizacja programu			x				x	

Dla oceny realizacji programu konieczne jest ustalenie systemu wskaźników, określających skuteczność poszczególnych działań. Wskaźniki te można podzielić na grupy:

- wskaźniki ekologiczne – pozwolą określić efekt ekologiczny podejmowanych działań (jakość wód powierzchniowych i podziemnych, wskaźniki zanieczyszczenia powietrza, długość sieci infrastruktury, wskaźniki lesistości, ilość odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca, stopień odzysku surowców wtórnych itp.),

- wskaźniki ekonomiczne – koszt jednostkowy osiągnięcia określonego efektu ekologicznego,
- wskaźniki społeczne – zaangażowanie mieszkańców w działania związane z ochroną środowiska, udział w realizacji sieci infrastruktury technicznej, skuteczność selektywnej zbiórki odpadów itp.

Ocena skuteczności wdrażania programu będzie prowadzona m.in. przez porównanie wskaźników charakteryzujących stan środowiska oraz stan infrastruktury technicznej, wpływającej na stan środowiska:

- jakość wód powierzchniowych (klasy czystości),
- jakość wód podziemnych,
- stężenie zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,
- zawartość metali ciężkich w glebach,
- wskaźnik lesistości,
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
- udział komunalnych ścieków nieczyszczonych,
- długość sieci kanalizacyjnej,
- stosunek długości sieci wodociągowej do sieci kanalizacyjnej,
- ilość odpadów komunalnych wytworzonych przez 1 mieszkańca,
- udział odpadów posegregowanych w ogólnej ilości odpadów,
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska,

oraz wskaźniki społeczne:

- udział społeczeństwa w realizacji działań z zakresu ochrony środowiska,
- uspołecznienie procesów decyzyjnych,
- lokalne inicjatywy proekologiczne,
- ilość działań prawnych związanych z zanieczyszczeniem środowiska.

SPIS TABEL

Tabela 1	
Liczba mieszkańców gminy w latach 2004–2008.....	11
Tabela 2	
Przyrost naturalny w liczbach bezwzględnych w gminie Inowłódz....	12

Tabela 3	
Saldo migracji w liczbach bezwzględnych w gminie Inowłódz.....	12
Tabela 4	
Liczba ludności w poszczególnych sołectwach	12
Tabela 5	
Liczba mieszkań i powierzchnia użytkowa mieszkań w gminie Inowłódz.....	13
Tabela 6	
Wskaźniki dotyczące zasobów mieszkaniowych na lata 2004-2007 kształtują się następująco	13
Tabela 7	
Statystyka działalności jednostek OSP	14
Tabela 8	
Instalacje grzewcze funkcjonujące w obiektach użyteczności publicznej na terenie gminy Inowłódz.....	16
Tabela 9	
Struktura gospodarstw w gminie Inowłódz.....	18
Tabela 10	
Dochody budżetu gminy Inowłódz oraz strukturę tych dochodów w latach 2004–2008 (w zł).....	19
Tabela 11	
Wykonanie wydatków gminy i inwestycji w latach 2004-2008 (w zł).	20
Tabela 12	
Wyniki pomiarów dla poszczególnych zanieczyszczeń.....	23
Tabela 13	
Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska.....	24
Tabela 14	
Klasa czystości rzeki Pilicy w w/w punkcie oraz wskaźniki decydujące o klasie czystości w roku 2004, 2005 i 2006.....	27
Tabela 15	
Klasa czystości rzeki Gać w w/w punkcie oraz wskaźniki decydujące o klasie czystości w roku 2005, 2006, 2007 oraz 2008.....	28
Tabela 16	
Charakterystyka ujęć wody na terenie gminy.....	29
Tabela 17	
Wyniki z krajowego monitoringu wód podziemnych w gminie Inowłódz na lata 2005, 2006, 2007 i 2008.....	30
Tabela 18	
Wyniki z regionalnego monitoringu wód podziemnych w gminie Inowłódz za rok 2005, 2006, 2007 i 2008.....	30

Tabela 19	
Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych wynosi 111,8 dam ³ , czyli 28,1 m ³ na 1 mieszkańca (dane na rok 2007).....	31
Tabela 20	
Wskaźniki zwodociągowania gminy Inowłódz (stan na 2007 r.).....	32
Tabela 21	
Struktura gruntów na terenie gminy Inowłódz na dzień 31.XII.2007...	36
Tabela 22	
Udział poszczególnych klas gruntów orných wg klas bonitacyjnych...	37
Tabela 23	
Odczyn gleb.....	38
Tabela 24	
Skład gatunkowy drzewostanów leśnych	41
Tabela 25	
Zadania priorytetowe i długofalowe.....	49
Tabela 26	
Koszty realizacji przedsięwzięć.....	87
Tabela 27	
Harmonogram działań monitorujących program.....	89

CZĘŚĆ II

Gminny Plan Gospodarki Odpadami

Przepisy prawne

Opracowanie planu gospodarki odpadami dla gminy jest realizacją przepisów uchwalonej przez Sejm RP ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251), która w rozdziale 3, art. 14-16 wprowadza obowiązek opracowania planu na szczeblu gminnym. Określone w ustawie o odpadach w rozdziale 2 art. 5 zasady postępowania z odpadami, stanowią podstawę do formułowania zadań w planie gospodarki odpadami. Zasada gospodarowania odpadami brzmi: „Kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi”.

Gospodarka odpadami regulowana jest następującymi aktami prawnymi:

- Ustawą o odpadach (Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) z dnia 27 kwietnia 2001 roku
- Ustawą – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) z dnia 27 kwietnia 2001 roku
- Ustawą o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.) z dnia 27 lipca 2001 roku
- Ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.) z dnia 11 maja 2001 roku
- Ustawą o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747 z poen. zm.) z dnia 7 czerwca 2001 roku
- Ustawą o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z późn. zm.) z dnia 28 października 2002 roku

oraz szeregiem rozporządzeń wydanych do ustaw:

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 03.66.620 z dnia 17 kwietnia 2003 r. z późn. zm.) z dnia 9 kwietnia 2003 roku
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213) z dnia 14 lutego 2006 roku

- Obwieszczenie Ministra Środowiska w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2008 (M.P. Nr 68, poz. 754) z dnia 20 września 2007 roku
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595) z dnia 30 października 2002 roku
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) z 2004 roku
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z 2001 r.) z dnia 27 września 2001 roku
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) 2004 roku

W związku z wejściem Polski do struktur państw UE istnieje konieczność spełnienia jej wymagań w zakresie ochrony środowiska, w tym dotyczących gospodarki odpadami. Dyrektywa UE nr 91/156 EEC zabrania od roku 2002 roku deponowania na składowiskach odpadów nie przetworzonych (o zawartości substancji organicznych powyżej 5% i kaloryczności powyżej 6000 kJ/kg). Podstawowymi kierunkami działań będą: zmniejszanie ilości odpadów do wywiezienia poprzez selektywną zbiórkę i zagospodarowanie odpadów oraz stworzenie nowoczesnych zakładów wykorzystujących i unieszkodliwiających odpady. Odpady organiczne powinny być w całości kompostowane. Długość okresu dostosowawczego dla spełnienia przez Polskę wszystkich wymagań UE, dotyczących ochrony środowiska można optymistycznie szacować na 5 do 10 lat. Po tym okresie będziemy musieli spełnić wszystkie wymogi prawa UE, a w tym również wymogi w/w dyrektywy.

Ze względu na źródło powstawania odpadów można je podzielić na:

- odpady komunalne, pochodzące w większości z gospodarstw domowych
- odpady przemysłowe, pochodzące z procesów technologicznych w przemyśle
- odpady niebezpieczne powstające w oczyszczalniach ścieków, w sektorze medycznym oraz znajdujące się w strumieniu odpadów komunalnych i gospodarczych (akumulatory, baterie, świetlówki, odpady zawierające azbest itp.)

I Analiza stanu obecnego gospodarki odpadami w gminie

Pierwszym opracowaniem dotyczącym gospodarki odpadami na terenie gminy Inowłódz był Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Inowłódz, zatwierdzony przez Radę gminy uchwałą Nr XXIV/162/05 w dniu 20 kwietnia 2005 r.

W ramach realizacji zadań własnych gmina prowadzi gospodarkę odpadami organizując system zbiórki i składowania odpadów.

System gospodarowania odpadami stanowią: zbieranie, odbiór (transport), odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Inowłódz obejmuje rodzaje, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, a w szczególności odpadów komunalnych.

1.1. Zakres i metodyka prac rozpoznawczych

Wstępna analiza stanu obecnego gospodarki odpadami na terenie gminy Inowłódz została przeprowadzona w oparciu o:

- ankiety sporządzone przez Urząd Gminy
- informacje uzyskane z Urzędu Gminy

1.2. Opis infrastruktury związanej z gospodarką odpadami

Na terenie gminy Inowłódz niesegregowane odpady komunalne gromadzone są w pojemnikach i wywożone na:

- składowisko odpadów w Brzustowie przez Zakład Usług Komunalnych „HAK” w Warszawie z siedzibą w Piotrkowie Trybunalskim. Składowisko administrowane jest przez Zakład Usług Komunalnych w Inowłodzu z siedzibą w Spale. Powierzchnia wysypiska w Brzustowie w granicach ogrodzenia wynosi 0,356 ha. Składowisko obsługuje ponad 2200 gospodarstw domowych i zakładów produkcyjnych. Rocznie na terenie składowiska składowane są około 425,57 ton odpadów (niesegregowane, zmieszane odpady komunalne).
- składowisko odpadów w Lubochni przez firmę ALVATER SULO Sp. z o.o. z Warszawy z Oddział w Tomaszowie Mazowieckim, które odbiera kontenery od mieszkańców z poszczególnych miejscowości i transportuje je na składowisko w Lubochni.

Mieszkańcy zobowiązani są do podpisania umów na odbiór odpadów komunalnych z jedną z w/w wyspecjalizowanych firm działających na terenie gminy.

Składowisko w Brzustowie

Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Brzustów zostało oddane do eksploatacji w 1992 roku. Składowisko położone jest w miejscowości Brzustów, w odległości ok. 1.0 km na południe od zabudowań wsi. Składowisko od strony północno-wschodniej, wschodniej i południowo-wschodniej otoczone jest lasem sosnowym, natomiast od strony północnej zlokalizowane są pola uprawne. Łączna powierzchnia składowiska w granicach ogrodzenia wynosi 0,356 ha. Składowisko jest ogrodzone płotem z płyt betonowych pełnych o wysokości 2,5 m. Wewnątrz ogrodzonego składowiska brak jest budynku i pomieszczenia sanitarnego oraz brodzika dezynfekcyjnego dla pojazdów. Składowisko nie ma zabezpieczonego dna, nie wykonano rowów opaskowych i drenażu dla odprowadzania odcieków. Składowisko w Brzustowie będące w zarządzie Zakładu Usług Komunalnych w Inowłodzu z siedzibą w Spale czynne jest dwa razy w tygodniu, w środy i soboty. Odpady przywożone są przez firmy świadczące usługi w zakresie transportu odpadów. Ilość przyjmowanych odpadów określana jest w oparciu o pojemność samochodów i kontenerów dostarczających odpady. Prowadzona jest ewidencja odpadów przez pracownika zatrudnionego na składowisku.

1.3. Charakterystyka wytwarzanych odpadów

ODPADY KOMUNALNE

Głównymi źródłami powstawania odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe i obiekty użyteczności publicznej takie jak targowisko, obiekty turystyczne i przemysłowe .

W wielu gospodarstwach domowych odpady segregowane są z przeznaczeniem na kompost – odpady kuchenne, z uprawy polowej, przydomowych działek i do spalania w warunkach domowych – odpady z tworzyw sztucznych, tkaniny, papier itp. Do grupy odpadów komunalnych zalicza się również odpady z budowy i remontów, wielkogabarytowe oraz odpady niebezpieczne typu: opakowania po lekach, środki medyczne, opatrunkowe, opakowania i resztki środków chemicznych i ochrony roślin. Ich unieszkodliwianie w sposób gospodarski, w przydomowych kotłowniach, ma degradujący wpływ na środowisko.

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie na składowiskach. Na terenie gminy istnieją składowiska odpadów komunalnych w Inowłodzu (nieczynne) oraz w miejscowości Brzustów.

Tabela 1. Skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych powstających na terenie województwa łódzkiego (wg KPGO 2010)

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Odpady komunalne pochodzące z gospodarstw domowych		Odpady komunalne pochodzące z obiektów infrastruktury [%]
		Miasto [%]	Wieś [%]	
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	18	10
2	Odpady zielone	2	4	2
3	Papier i tektura	20	12	27
4	Opakowania wielomateriałowe	4	3	18
5	Tworzywa sztuczne	14	12	18
6	Szkło	8	8	10
7	Metale	5	5	5
8	Odzież, tekstylia	1	1	3
9	Drewno	2	2	1
10	Odpady niebezpieczne	1	1	1
11	Odpady mineralne	10	34	5
Razem		100	100	100

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011

Ilości wytworzone odpadów komunalnych na terenie gminy Inowłódz wyliczono według wskaźników generowania ilości odpadów komunalnych przyjętych w WPGO (wg Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach /IETU/). Przyjęto następujące założenia dotyczące ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w ciągu roku w kilogramach w przeliczeniu na 1 mieszkańca:

- dla terenów wiejskich – 170 kg/M/r., w tym: 140 kg/M/r. odpadów pochodzących z gospodarstw domowych i 30 kg/M/r. pochodzących z obiektów infrastruktury.

Tabela 2. Skład oraz ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w ciągu roku w kilogramach w przeliczeniu na 1 mieszkańca

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Skład ilościowy odpadów komunalnych		
		z gospodarstw	z obiektów	Ogółem

*Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Inowłódz na lata
2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016*

		<i>domowych [kg/M/rok]</i>	<i>infrastruktury [kg/M/rok]</i>	<i>[kg/M/rok]</i>
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	25,2	3	28,2
2	Odpady zielone	5,6	0,6	6,2
3	Papier i tektura	16,8	8,1	24,9
4	Opakowania wielomateriałowe	4,2	5,4	9,6
5	Tworzywa sztuczne	16,8	5,4	22,2
6	Szkło	11,2	3	14,2
7	Metale	7	1,5	8,5
8	Odzież, tekstylia	1,4	0,9	2,3
9	Drewno	2,8	0,3	3,1
10	Odpady niebezpieczne	1,4	0,3	1,7
11	Odpady mineralne	47,6	1,5	49,1
Razem:		140	30	170

*Obliczenia własne w oparciu o wskaźniki PGO dla Województwa Łódzkiego

Zestawienie ilości odpadów wytworzonych na terenie gminy Inowłódz w latach 2006 - 2007 sporządzono szacunkowo według cytowanych wyżej wskaźników, przyjmując liczbę mieszkańców powiatu wg danych GUS i danych urzędu Gminy na dzień 31 grudnia analizowanego roku.

Tabela 3. Szacunkowa ilość odpadów wytwarzanych na terenie gminy Inowłódz w latach 2006 - 2007

Masa odpadów wytworzonych na terenie gminy [Mg / rok]					
<i>2006</i>			<i>2007</i>		
w gosp. domowych	w obiektach infrastruktury	razem	w gosp. domowych	w obiektach infrastruktury	razem
554	119	673	550	119	669

* Źródło: Obliczenia własne dokonane w oparciu o wskaźniki z PGO dla Województwa Łódzkiego
Jak wynika z cytowanych w tabeli danych szacunkowa ilość wytworzonych odpadów komunalnych w roku 2007 jest niższa od ilości ustalonej dla roku 2006 (ze względu na większą liczbę mieszkańców w porównywanych latach).

*Tabela 4. Szacunkowa ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy w 2007 r.
w podziale na poszczególne strumienie*

Lp.	<i>Strumień odpadów</i>	<i>Skład ilościowy odpadów komunalnych</i>
-----	-------------------------	--

*Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Inowłódz na lata
2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016*

	<i>komunalnych</i>	<i>z gospodarstw domowych [kg/M/rok]</i>	<i>z obiektów infrastruktury [kg/M/rok]</i>	<i>Ogółem [kg/M/rok]</i>
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	99	12	111
2	Odpady zielone	22	2	24
3	Papier i tektura	66	32	98
4	Opakowania wielomateriałowe	17	21	38
5	Tworzywa sztuczne	66	21	87
6	Szkło	44	12	56
7	Metale	28	6	34
8	Odzież, tekstylia	5	3	8
9	Drewno	11	2	13
10	Odpady niebezpieczne	5	2	7
11	Odpady mineralne	187	6	193
Razem:		550	119	669

* Obliczenia własne w oparciu o wskaźniki PGO dla Województwa Łódzkiego i liczbę mieszkańców wg danych Urzędu Gminy na dzień 31.12.2007 r. (wskaźnik kg/M wsi x liczba mieszkańców wsi)

Szacunkowe dane wytwarzanych na terenie gminy odpadów są dużo większe niż ilości zbierane z terenu gminy i wywożone na składowiska. Na składowisko docelowe w Brzustowie i Lubochni trafiło w roku 2007 ok. 416 Mg odpadów komunalnych (wg Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Tomaszowskiego), szacunek na ten rok wynosi – 669 Mg. Dane szacunkowe są bliższe prawdy. W gminach wiejskich część odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych przeznaczają się na kompost, część jest spalana, a część trafia na „dzikie wysypiska”.

Odpady komunalne wytwarzane w sektorze handlowym i publicznym

Jednym ze źródeł powstawania odpadów komunalnych są obiekty publiczne, tj. handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne itp. Na terenie gminy Inowłódz odpady z tego sektora są odbierane przez firmy prowadzące działalność w zakresie odbioru i transportu odpadów stałych i ciekłych. W oparciu o wskaźniki przyjęte w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego szacuje się, że w obiektach infrastruktury na terenie gminy powstaje rocznie ok. 119 Mg odpadów komunalnych (dane za 2007 r.).

Odpady ulegające biodegradacji

Do odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu odpadów komunalnych zaliczane są:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- odpady opakowaniowe oraz papier i tektura nieopakowaniowe,
- odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych),
- drewno.
- odpady z targowisk,
- odpady z pielęgnacji parków i ogrodów.

Szacując w oparciu o wskaźniki, na terenie gminy w 2007 r. wytworzonych zostało łącznie ok. 241 Mg odpadów ulegających biodegradacji. Na terenach wiejskich większość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji jest wykorzystywana we własnym zakresie. Szacuje się, że w gospodarstwach wiejskich na potrzeby własne tj. do produkcji kompostu, skarmiania zwierząt lub spalania w indywidualnych paleniskach domowych, wykorzystywane jest około 90% wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji.

W ciągu ostatnich lat na terenie gminy nie prowadzono selektywnego zbierania odpadów biodegradowalnych.

ODPADY NIEBEZPIECZNE

Szczególną grupę wśród odpadów stanowią odpady niebezpieczne. Ze względu na stwarzane zagrożenie, gospodarka tymi odpadami objęta jest nadzorem poprzez nakaz selektywnego ich składowania, kierowanie do wykorzystania bądź unieszkodliwiania oraz ograniczenie przemieszczania.

Do odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych zalicza się:

- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć;
- baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi, niklowo-kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie;
- detergenty zawierające substancje niebezpieczne;
- środki ochrony roślin (np. insektycydy, pestycydy, herbicydy);
- kwasy i alkalia;
- rozpuszczalniki;
- odczynniki fotograficzne;
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne;
- urządzenia zawierające freony;
- oleje i tłuszcze inne niż jadalne;

- farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne;
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne;
- drewno zawierające substancje niebezpieczne.

Ilość odpadów niebezpiecznych znajdujących się w grupie wytworzonych odpadów komunalnych można oszacować na podstawie wskaźników generowania strumienia odpadów komunalnych zawartych w PGO dla Województwa Łódzkiego. Przyjmując za PGOWŁ 2011, że w składzie morfologicznym zmieszanych odpadów komunalnych odpady niebezpieczne stanowią 1% szacuje się, że na terenie gminy w 2007 r. wytworzonych zostało 7 Mg odpadów niebezpiecznych.

W określonych przez prawo warunkach i czasie, wytwórcy lub odbiorcy odpadów mogą tymczasowo magazynować na swoim terenie odpady, przeznaczone do wykorzystania lub unieszkodliwienia (bez składowania).

Szczegółowe regulacje prawne dotyczące gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierają: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo Ochrony Środowiska, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach oraz przepisy wykonawcze do w/w ustaw. Transport ma być zgodny z przepisami dotyczącymi transportu materiałów niebezpiecznych. Ewidencja odpadów winna być prowadzona zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów.

Na obszarze gminy Inowłódz nie ma składowiska odpadów niebezpiecznych ani Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.

Odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych trafiają ze strumieniem odpadów komunalnych na składowisko komunalne. Zakłady przemysłowe i usługowe składają odpady na własnym terenie, a następnie organizują we własnym zakresie ich wywóz.

Odpady zawierające PCB

Według prawa ochrony środowiska, PCB zaliczane są do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i dlatego zabronione jest jego wprowadzanie do obrotu lub poddawanie procesom odzysku.

Ze względu na właściwości dielektryczne PCB znalazły zastosowanie jako:

- podstawowe składniki cieczy izolacyjnych do napełniania transformatorów i kondensatorów;
- płyny hydrauliczne;
- dodatki do farb i lakierów;
- plastyfikatory do tworzyw sztucznych;
- środki konserwujące i impregnujące.

Dopuszcza się wykorzystanie PCB w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach nie dłużej niż do 30 czerwca 2010 r. W związku z tym zachodzi konieczność zintensyfikowania procesu wycofywania z użytkowania urządzeń zawierających PCB.

Całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska powinno nastąpić do 2010. Obowiązek ten spoczywa na posiadaczu odpadów.

Na terenie województwa łódzkiego brak jest uprawnionego podmiotu gospodarczego zajmującego się unieszkodliwianiem urządzeń i odpadów z PCB. Obecnie na terenie kraju działają dwie nowoczesne instalacje do unieszkodliwiania PCB wyposażone w system monitorowania gazowych produktów spalania:

- Zakłady Azotowe ANWIL S. A. we Włocławku,
- Zakłady Chemiczne ROKITA S. A. w Brzegu Dolnym.

Do unieszkodliwiania olejów zawierających PCB służy również instalacja SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej.

Oleje odpadowe

Oleje odpadowe to głównie oleje smarowe i oleje hydrauliczne, pochodzące zarówno z motoryzacji, jak i z działalności przemysłowej. Oleje odpadowe pochodzące z rynku motoryzacyjnego, to przede wszystkim zużyte oleje silnikowe i oleje przekładniowe. Oleje odpadowe pochodzące z przemysłu to zanieczyszczone oleje hydrauliczne, przekładniowe, maszynowe, turbinowe, sprężarkowe, transformatorowe oraz grzewcze.

Źródła powstawania olejów przepracowanych są bardzo rozproszone: powstają one m.in. w gospodarstwach domowych w wyniku użytkowania pojazdów, w rolnictwie, w bazach transportowych, zakładach remontowych, zakładach przemysłowych oraz w stacjach benzynowych.

Z informacji Wojewódzkiej Bazy Danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi wynika, że na terenie województwa łódzkiego w 2005 r. unieszkodliwiono 3,4 Mg olejów odpadowych (tj. 0,15 % masy wytworzonej tego odpadu), natomiast w 2006 r. odpad ten nie został poddany żadnym procesom unieszkodliwiania. Świadczy to, że system zbierania tych odpadów z małych i średnich przedsiębiorstw a także z gospodarstw domowych jest słabo rozwinięty.

Przyjmując, że średnio w samochodzie wymieniany jest olej po przejechaniu 10 000 km, szacuje się że 1 samochód wytwarza ok. 10 kg zużytych olejów rocznie. Z powyższego zapisu wynika, iż na terenie gminy wytwarzanych jest około 25-30 Mg olejów odpadowych rocznie.

Oleje odpadowe powstające w wyniku działalności gospodarczej na terenie gminy Inowłódz są zbierane przez podmioty posiadające zezwolenia na zbieranie i transport tego rodzaju odpadów i przekazywane do regeneracji lub unieszkodliwienia. Na terenie gminy Inowłódz nie funkcjonuje system zbiórki olejów ze źródeł rozproszonych.

Zużyte baterie i akumulatory

Baterie i akumulatory są stosowane powszechnie jako przenośne źródła prądu. Występują w postaci wielkogabarytowej i małogabarytowej. Akumulatory wielkogabarytowe można podzielić na:

- kwasowo – ołowiowe,
- niklowo – kadmowe.

Baterie i akumulatory małogabarytowe można podzielić na:

- baterie: alkaliczne, manganowe, litowe, srebrowe;
- akumulatory: niklowo - kadmowe, wodorokowe, litowe.

Obecnie na terenie gminy nie ma zorganizowanego systemu zbiórki baterii i akumulatorów. Część odpadów typu akumulatory jest oddawana w punktach sprzedaży (oddanie starego akumulatora przy zakupie nowego). Firmy zajmujące się usługami handlowymi mają podpisane umowy z firmami dotyczące odbioru zużytych akumulatorów i transportu ich w celu unieszkodliwienia.

Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe wielkogabarytowe, ze względu na dużą pojemność oraz trwałość, używane są głównie jako źródło prądu stałego do podtrzymania napięcia w górnictwie, telekomunikacji, kolejnictwie i hutach. Brak jest danych dotyczących powstawania tego typu odpadów na terenie gminy.

Zakłady prowadzące odzysk i unieszkodliwianie zużytych baterii i akumulatorów na terenie województwa łódzkiego (według PGOWŁ 2011):

- PGGO EKOGAL-EKOPUR S.A. z siedzibą w Zgierzu. Instalacja zlokalizowana w Kutnie, ul. Grunwaldzka 1.
- Zakład Utylizacji Odpadów „MALEX” z siedzibą w Łodzi. Instalacja zlokalizowana w Zgierzu, ul. Barwnikowa 7.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne powstają w placówkach medycznych w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych. Głównym wytwórcą odpadów medycznych w gminie Inowłódz jest Ośrodek Zdrowia w Inowłodzu oraz 2 apteki.

Szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska stanowią odpady medyczne klasyfikowane jako odpady niebezpieczne.

Wśród wytwarzanych odpadów znajdują się:

- igły, strzykawki, zużyte opatrunki itp. (kod 18 01 03)
- inne odpady niż wymienione w 18 01 03 /plastry, prześcieradła, podkłady materiały opatrunkowe, rękawiczki/ (kod 18 01 04)
- leki inne niż cytotoksyczne i cytostatyczne (18 01 09)
- opakowania z tworzyw sztucznych (15 01 02)
- sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02

Według danych ośrodka zdrowia na terenie gminy Inowłódz powstaje rocznie 54 kg odpadów medycznych. Odpady te są zabierane i transportowane przez wyspecjalizowane firmy poza teren gminy do spalarni w Bełchatowie celem ich unieszkodliwienia.

W gminie Inowłódz gospodarka niebezpiecznymi odpadami medycznymi w placówkach służby zdrowia prowadzona jest zgodnie z wymogami określonymi w ustawie o odpadach. Odpady powstające w placówkach służby zdrowia segregowane są u „źródła” ich powstawania, a następnie przekazywane uprawnionym firmom, posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami, w celu unieszkodliwiania.

Odpady weterynaryjne powstają w wyniku badania, leczenia i świadczenia usług weterynaryjnych. Na terenie gminy funkcjonuje 1 Lecznica dla Zwierząt.

Wśród odpadów wytwarzanych w wyniku świadczenia usług weterynaryjnych znajdują się:

- narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (kod 18 02 01)
- leki inne niż wymienione w 18 02 07 (kod 18 02 08)
- opakowania z papieru i tektury (kod 15 01 01)
- opakowania z tworzyw sztucznych (kod 15 01 02)
- opakowania ze szkła (kod 15 01 07)
- tkaniny do wycierania /szmaty, ścierki/ (kod 15 02 03).

Podobnie, jak w przypadku odpadów medycznych, powstające na terenie gminy odpady weterynaryjne segregowane są u „źródła” ich powstawania, a następnie przekazywane są uprawnionym firmom, posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami, w celu unieszkodliwiania.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zgodnie z aktualnym stanem prawnym samochód po zakończeniu swojego użytkowania staje się tzw. odpadem poużytkowym i należy do kategorii odpadów niebezpiecznych. Z uwagi na swój charakter stanowi wartościowy odpad, który jest źródłem cennych materiałów. Około 85 % masy samochodu to metale i tworzywa sztuczne, nadające się do odzysku i recyklingu. Zawierają jednak szereg substancji niebezpiecznych (np. oleje, płyn hamulcowy i akumulatory ołowiowe), które mogą dostać się do środowiska w przypadku niekontrolowanego postępowania z zużytymi pojazdami lub nie zapewnienia odpowiednich zabezpieczeń przed dostaniem się tych substancji do gleby, wód gruntowych czy atmosfery. Dlatego też demontażem zużytych pojazdów powinny zajmować się wyłącznie uprawnione firmy, zwane stacjami demontażu, które posiadają odpowiednie zaplecze techniczne do usuwania substancji niebezpiecznych, demontażu i segregacji materiałów, części oraz podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych.

Szacuje się, według Forum Recyklingu Samochodów, że ilość samochodów wyrejestrowanych i przeznaczonych do kasacji wynosi rocznie ok. 3 % ilości zarejestrowanych samochodów.

Posługując się informacjami zawartymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami można oszacować roczną ilość wraków samochodowych powstających na terenie gminy Inowłódz na około 8 szt. Przyjmując średnią masę samochodu 940 kg, uzyskuje się roczną masę złomu samochodowego na poziomie 7,52 Mg.

Na terenie gminy Inowłódz nie ma punktu demontażu pojazdów ani punktów zbierania pojazdów.

Na terenie powiatu tomaszowskiego działają dwie Stacje Demontażu Pojazdów Wycofanych z Eksploatacji:

- Auto-Złom Zakład Handlowo Usługowy Marek Hajdukiewicz, Olszowiec 16A, 97-217 Lubochnia;
- Przedsiębiorstwo Transportowo-Handlowo-Usługowe „HAZET” Krzysztof Biskup, Marian Biskup, ul. Białobrzaska 67, 97-200 Tomaszów Mazowiecki.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W Polsce obowiązuje podział sprzętu elektrycznego i elektronicznego na następujące grupy:

- wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego (m.in. lodówki, zmywarki, pralki, kuchenki, urządzenia wentylacyjne);

- małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny (np. komputery, drukarki, telefony komórkowe, kalkulatory);
- sprzęt audiowizualny (np. telewizory, radia, kamery video);
- sprzęt oświetleniowy (np. oprawy oświetleniowe do lamp fluorescencyjnych, lampy sodowe);
- narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych (np. wiertarki, maszyny do szycia, kosiarki);
- zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy (np. konsole do gier video, kolejki elektryczne);
- przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepionych i skażonych produktów (np. sprzęt do radioterapii, do badań kardiologicznych);
- przyrządy do nadzoru i kontroli (np. czujniki dymu, panele sterownicze) oraz automaty do wydawania np. napojów, pieniędzy).

Urządzenia elektryczne i elektroniczne składają się zwykle z wielu modułów, do których należą: zespoły mechaniczne, płytki obwodów drukowanych, pakiety elektroniczne, kable, przewody w izolacji, elementy z tworzyw sztucznych, przekaźniki, czujniki, kondensatory, akumulatory i baterie, wyświetlacze ciekłokrystaliczne itd.

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne są potencjalnym źródłem szeregu cennych surowców wtórnych.

Od 2005 roku obowiązuje ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495), która wdraża postanowienia dyrektywy 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Obecnie tworzony jest system gospodarowania zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym, który zobowiązuje użytkowników sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych do jego selektywnego zbierania i przekazywania uprawnionym podmiotom. Zużyty sprzęt jest następnie demontowany w zakładach przetwarzania, a wyodrębnione frakcje przekazywane są do specjalistycznych instalacji.

Do finansowania całego systemu zobowiązani są wprowadzający sprzęt na rynek.

Od 1 lipca 2006 r., zgodnie z ustawą o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr przedsiębiorców wprowadzających, na rynek, zbierających i przetwarzających sprzęt elektryczny i elektroniczny. Przedsiębiorcy zobowiązani są do składania kwartalnych sprawozdań o ilości i masie wprowadzanego sprzętu, o masie zużytego sprzętu zebranego poddanego przetwarzaniu, odzyskowi, w tym

recyklingowi oraz unieszkodliwianiu. Zgodnie z art. 42 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. nr 180, poz. 1495) w zbiórkę zużytego sprzętu włączone są placówki handlu detalicznego i hurtowego. Przy sprzedaży urządzeń i artykułów gospodarstwa domowego sprzedawcy detaliczni i hurtowi są zobowiązani do nieodpłatnego przyjęcia tego samego rodzaju zużytego sprzętu na zasadzie 1:1.

Dotychczas w gminie Inowłódz nie prowadzono selektywnej zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wobec braku funkcjonującego systemu gospodarowania tymi odpadami ilość zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych powstających na terenie gminy jest trudna do zbilansowania.

Na terenie gminy prowadzone jest zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie placówek handlowych zajmujących się sprzedażą ww. sprzętu.

Przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie powiatu tomaszowskiego (wg Głównego Inspektora Ochrony Środowiska-Rejestr Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego):

- TOMPOL S.A., ul. Wysoka 61/65, 97-200 Tomaszów Mazowiecki;
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe TOMA Sp. z o.o. Al. Piłsudskiego 57, 97-200 Tomaszów Mazowiecki;
- Ośrodek Informatyczno-Szkoleniowy AUDAX Sp. z o.o., ul. Barlickiego 4, 97-200 Tomaszów Mazowiecki;
- Firma Informatyczno – Handlowa CYWIŃSKI, ul. Główna 85, 97-213 Smardzewice;
- P.H.U. Błysk Spółka Jawna, ul. Ks. J. Popiełuszki 44, 97-200 Tomaszów Mazowiecki;
- AR MON Monika Fijałkowska, ul. Ogrodowa 7/9 m. 30, 97-200 Tomaszów Mazowiecki;
- TOMPOLSCRAP Spółka z o.o. ul. Wysoka 61/65, 97-200 Tomaszów Mazowiecki;

Odpady zawierające azbest

Od 1997 r. w na terenie Polski obowiązuje zakaz produkcji, handlu oraz stosowania wyrobów zawierających azbest. Zakaz taki wprowadzono ustawą z 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 1997. Nr 101, poz. 628). W następnych latach wprowadzono szereg kolejnych aktów prawnych (ustaw i rozporządzeń) regulujących kwestie związane z postępowaniem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Gmina posiada opracowany w styczniu 2008r. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Inowłódz.

Według inwentaryzacji przeprowadzonej w gminie Inowłódz na terenie gminy znajduje się 154 991 m² płyt azbestowo-cementowych.

Tabela 5. Zestawienie ilości usuwanych wyrobów azbestowych w poszczególnych latach realizacji programu

L.p	Zestawienie	Jednostka	Lata					Razem:
			2008-2012	2013-2017	2018-2022	2023-2027	2028-2032	
1.	Masa wyrobów azbestowych przewidzianych do usunięcia	Mg	816,8	476,5	476,5	476,5	476,5	2722,8
2.	Koszty usunięcia i utylizacji pokryć azbestowych	tys. zł	1331,5	802,9	828,7	852,5	875,5	4691,1

*Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Inowłódz

Usunięte wyroby azbestowe stanowią odpad, który powinien być zdeponowany na składowisku odpadów niebezpiecznych.

Obecnie na terenie województwa łódzkiego funkcjonują 2 składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest:

- składowisko odpadów niebezpiecznych w Jadwinówce, (gm. Radomsko, powiat radomszczański);
- kwatery odpadów niebezpiecznych na składowisku odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne „Bagno - Lubień” (gm. Kleszczów, powiat bełchatowski).

WPGO 2011 dla Województwa Łódzkiego zakłada budowę składowiska odpadów azbestowych w miejscowości Zapady (gm. Godzianów, powiat skierniewicki). Podmiotem planującym inwestycję do realizacji jest FPHU ADLER Consulting w Łodzi. Planowana moc przerobowa projektowanego składowiska o pow. 2.977 ha, określona została na 20000m³/rok.

Pestycydy

Odpady zawierające pestycydy pochodzą z przeterminowanych i wycofanych z obrotu środków ochrony roślin a także z bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania tych środków w rolnictwie.

Według danych GUS zapotrzebowanie na środki ochrony roślin kształtowało się w o latach 2000 – 2006 na poziomach:

- w 2000 r. - 0,62 kg/1 ha
- w 2004 r. – 0,67 kg/1 ha,
- w 2006 r. – 1,3 kg/1 ha gruntów rolnych.

Powierzchnia użytków rolnych w gminie wynosi 3267 ha (wg Urzędu Gminy w Inowłodzu). Przyjmując, że na jeden kilogram środków ochrony roślin przypada ok. 0,055 kg opakowań, to szacowana ilość opakowań po takich środkach wynosi ok. 0,23 Mg. Opakowania po środkach ochrony roślin można składować w punktach sprzedaży tych środków.

Na terenie gminy nie ma mogilników.

POZOSTAŁE ODPADY

Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych, a także w wyniku demontażu wraków samochodowych. Ilość wytwarzanych odpadów szacuje się na podstawie ilości kupowanych opon na wymianę lub na podstawie zarejestrowanych pojazdów, z uwzględnieniem czasu zużycia opon. Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami i opłacie produktowej i depozytowej (tekst jednolity Dz. U. Nr 90 z 2007, poz. 607) nałożyła na przedsiębiorców obowiązek recyklingu odpadów poużytkowych wraz z osiągnięciem do dnia 31 grudnia 2014 r. docelowego poziomu odzysku odpadów poużytkowych, do których należą zużyte opony, a powinien on wynosić co najmniej 75%.

Przy założeniu wymiany opon średnio co 5 lat szacuje się, że rocznie na terenie gminy powstaje około 2500 szt. opon różnych rozmiarów.

Aktualnie w zdecydowanej większości przypadków opony są wymieniane i gromadzone w warsztatach obsługi ogumienia, które stają się posiadaczami tych odpadów. Opony objęte są opłatą produktową i część trafia do odzysku. Do systemu odpadów komunalnych trafiają opony z przypadków samodzielnej wymiany oraz opony zalegające w gospodarstwach.

Na terenie gminy Inowłódz brak jest systemu selektywnego zbierania zużytych opon w celu ich odzysku i recyklingu. Sieć zbiórki zużytych opon powinna objąć: punkty serwisowe ogumienia, stacje demontażu pojazdów, firmy eksploatujące pojazdy m.in.: logistyczne i transportowe, przedsiębiorstwa komunikacyjne, stacje obsługi samochodów, gminy i osoby fizyczne.

Odpady opakowaniowe

Według wyliczeń szacunkowych, opartych na wskaźnikach, na terenie gminy Inowłódz rocznie produkuje się ok. 38 Mg odpadów wielomateriałowych (opakowania), a także ok. 56 Mg odpadów szklanych, ok. 34 Mg odpadów z

metal, ok. 87 Mg odpadów z tworzyw sztucznych oraz ok. 98 Mg odpadów z papieru i tektury, gdzie część również stanowią opakowania.

Tabela 6. Masa odpadów zebranych w wyniku selektywnej zbiórki na terenie gminy w 2007r.

Odpady zebrane w wyniku selektywnej zbiórki				
[Mg/rok]				
ROK	papier i tektura	szkło	tworzywa sztuczne	RAZEM
2007	1,91	6,50	1,12	9,53

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015

Osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe to w rozumieniu ustawy o odpadach, pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych jak również innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych.

Odpady wytwarzane w oczyszczalniach ścieków należą do grupy 19. Zalicza się do nich głównie:

- skratki,
- zawartość piaskowników,
- osady z oczyszczalni ścieków komunalnych,
- osady z oczyszczania ścieków komunalnych ustabilizowane.

Osad stały z gminnej oczyszczalni ścieków w Spale (oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna o przepustowości 110 m³/dobę) w ilości 2,45 Mg rocznie (dane z 2007 roku) wywożony jest na gminne składowisko w Brzustowie i wykorzystywany jako warstwa przesypowa.

Na terenie powiatu brak jest specjalistycznych instalacji do prowadzenia procesów odzysku bądź unieszkodliwiania (np. poprzez termiczne przekształcenie) osadów ściekowych.

Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe są to odpady o dużych rozmiarach, tj. meble, zużyty sprzęt AGD (lodówki, pralki), sprzęt elektroniczny (radia, komputery, telewizory), opakowania, skrzynie itp. Odpady te nie stanowią w zasadzie zagrożenia z wyjątkiem agregatów chłodniczych (lodówki), w których może znajdować się freon. Szacunkowa ilość wytworzonych na terenie gminy odpadów wielkogabarytowych wg wskaźnika nagromadzenia 15 kg/M/rok (wg KPGO) wynosi 58,95 Mg.

W gminie Inowłódz odpady wielkogabarytowe zbierane są poprzez mobilny punkt zbierania lub „na telefon”.

Odpady budowlane

Odpady tego typu powstają w trakcie prac budowlanych, remontowych i rozbiórkowych. Odpady te powstają w wielu dziedzinach gospodarki komunalnej, budowlanej, w przemyśle, w rolnictwie i w wielu innych sektorach gospodarczych.

W gminie nie wdrożono systemu selektywnej zbiórki odpadów budowlanych. Odpady tego rodzaju bardzo często są zagospodarowywane przez samych wytwórców we własnym zakresie, np. do prac niwelacyjnych, utwardzania placów i dróg. Sporadycznie odpady takie trafiają na składowisko odpadów, gdzie są wykorzystywane jako przesypki technologiczne.

Odpady przemysłowe

Odpady przemysłowe są to odpady powstające w sektorze gospodarczym, a powstawanie ich jest związane z działalnością usługowo-produkcyjną, prowadzoną przez podmioty gospodarcze. Są to odpady inne niż komunalne i niebezpieczne i powstają głównie w tzw. sektorze gospodarczym, za który uważa się poszczególne branże przemysłu, rolnictwo, rzemiosło i niektóre usługi.

Na terenie gminy Inowłódz nie ma składowiska odpadów przemysłowych. Firmy składają odpady na terenie własnym, a następnie organizują ich wywóz. Największym wytwórcą odpadów z sektora gospodarczego na terenie gminy jest Zakład Drzewny „FORMAPLAN” w Konewce. Zakład ten wytwarza ok. 1740 Mg odpadów na rok.

Brak jest danych dotyczących ilości wytworzonych odpadów z sektora gospodarczego z terenu całej gminy.

ODPADY PRZEMYSŁOWE

Na terenie gminy Inowłódz nie ma składowiska odpadów przemysłowych, odpady wywożone są poza teren gminy. Każdy wytwórca odpadów przemysłowych, we własnym zakresie zajmuje się organizacją ich wykorzystania lub odbioru. Najczęściej odpady są odbierane, odzyskiwane lub unieszkodliwiane przez uprawnionych odbiorców, którzy posiadają odpowiednie zezwolenie. Niestety brak jest szczegółowych danych dotyczących ilości wszystkich wytworzonych odpadów przemysłowych na terenie gminy. Największym wytwórcą odpadów z sektora gospodarczego (wg Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Tomaszowskiego) jest Zakład Drzewny „Paged” w Konewce (masa wytworzonych odpadów – 1482 Mg/rok).

1.4. Instalacje oraz podmioty zajmujące się przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów

Na terenie gminy znajdują się 1 instalacja do unieszkodliwiania odpadów – składowisko odpadów w Brzustowie.

Podmioty prowadzące działalność w zakresie odzysku odpadów na terenie gminy Inowłódz:

- Formaplan Polska Sp. z o.o. w Wolborzu, ul. Kitowicza 28, zakład nr 4 w konewce;
- KWARCBÓR Stanisław Bartyzel, Kopalnia Piasku „Brzustów” w Brzustowie.

Podmiotem obsługującym gospodarkę odpadami na terenie gminy jest Zakład Usług Komunalnych „HAK” z siedzibą w Piotrkowie Trybunalskim (transportujący zebrane od mieszkańców odpady komunalne na składowisko w Brzustowie, które administrowane jest przez Zakład Usług Komunalnych z siedzibą w Spale) oraz firma ALVATER SULO Sp. z o.o. w Warszawie Oddział w Tomaszowie Mazowieckim (odbierająca odpady od mieszkańców i transportująca je na składowisko w Lubochni). Mieszkańcy gminy zobowiązani są do podpisywania umów w zakresie odbioru odpadów komunalnych z jedną z w/w firm.

Na terenie gminy Inowłódz nie są zlokalizowane instalacje do unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne – odpady te są wywożone poza teren gminy przez wyspecjalizowane firmy.

1.5. Ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami

Na terenie gminy Inowłódz zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych objętych jest 70% mieszkańców. Gospodarka odpadami komunalnymi w gminie Inowłódz prowadzona jest w sposób typowy dla takich jednostek administracyjnych. Niesegregowane odpady komunalne gromadzone są w miejscu powstania i wywożone na składowiska w miejscowości Brzustów oraz Lubochnia.

1.6. Wnioski

Analiza stanu obecnego gospodarki odpadami pozwala na przedstawienie wniosków:

1. Konieczne jest rozszerzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów
2. Należy podjąć działania w celu lokalizacji i likwidacji „dzikich wysypisk” istniejących na terenie gminy
3. Celowym byłoby podjęcie działań z zakresu edukacji proekologicznej, adresowanej do dzieci oraz dorosłych

- Istniejące składowisko w miejscowości Brzustów powinno zostać zamknięte w przewidywanym terminie, a teren po składowisku powinien zostać poddany rekultywacji.

II Plan Gospodarki Odpadami

2.1. Prognozowane zmiany wpływające na gospodarkę odpadami

Najistotniejszy wpływ na gospodarkę odpadami w regionie będą miały: zmiany demograficzne, budownictwo mieszkaniowe, rozwój gospodarczy oraz zmiany struktury odpadów komunalnych.

2.1.1. Demografia

Wg stanu na 10 września 2008 roku w gminie Inowłódz zameldowanych było 3935 mieszkańców.

Tabela 7. Prognozowana liczba mieszkańców gminy Inowłódz w latach 2009–2016:

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Liczba ludności	3921	3906	3892	3874	3859	3847	3830	3813

Prognoza w zakresie liczby mieszkańców gminy zakłada na najbliższe lata systematyczny spadek liczby mieszkańców.

2.1.2. Rozwój gospodarczy

Plan Rozwoju Gminy Inowłódz na lata 2008-2013 przewiduje rozwój turystyki i wypoczynku oraz rolnictwa na terenie gminy. Walory przyrodnicze i rekreacyjne gminy „przyciągać” będą coraz większą liczbę turystów i wczasowiczów. Związane jest to z wytwarzaniem większej ilości odpadów, głównie opakowaniowych. Rozwój rolnictwa jak również rekreacji wiąże się z większym zapotrzebowaniem na wodę, co w konsekwencji zwiększy ilość ścieków i osadów ściekowych. Rejon gminy, jak również powiatu tomaszowskiego i powiatów sąsiadujących uznaje się obecnie jako rejon przyszłego rozwoju gospodarczego. Te kierunki rozwoju wskazują na potrzebę rozwoju systemu gospodarki odpadami komunalnymi, a brak infrastruktury w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów z bytowania i usług

komunalnych stanowić może istotną przeszkodę dla inwestorów. Wszelka działalność prowadzona na terenie gminy ma być nieuciążliwa dla środowiska.

2.1.3. Mieszkalnictwo

Wzrost liczby mieszkań na terenie gminy szacowany jest przy założeniu utrzymania dotychczasowego tempa przyrostu.

Tabela 8. Prognoza liczby mieszkań i powierzchni użytkowej w gminie Inowłódz na lata 2009-2016:

Rok	2009		2012		2016	
Gmina Inowłódz	Liczba mieszkań	Powierzchnia (tys. m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (tys. m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (tys. m ²)
	1520	116,487	1559	122,337	1610	129,987

2.1.4. Prognoza ilości i struktury odpadów

W poniższej tabeli przedstawiono ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy w 2007r.

Tabela 9. Masa odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy w 2007r.

	Ilość zebranych odpadów komunalnych [Mg]	Odpady odzyskane w wyniku wstępnej segregacji (u źródła) [Mg]
Inowłódz	425,57	9,53

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Tomaszowskiego (Mazowieckiego) na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015

Na terenie gminy Inowłódz w 2007 r. zebrano 425,57 Mg odpadów komunalnych, z czego unieszkodliwiono na składowisku 416,04 Mg. Dane te obejmują jednak tylko odpady wywiezione na składowisko przez wyspecjalizowane firmy działające na zlecenie Urzędu Gminy. W statystyce tej nie są uwzględnione odpady spalane w gospodarstwach domowych, zagospodarowywane na kompostownikach przydomowych czy wywożone na „dzikie wysypiska”. Dlatego bliższe rzeczywistej ilości wytwarzanych na terenie gminy odpadów komunalnych są dane szacunkowe wyliczone na podstawie wskaźników ilości odpadów wytwarzanych rocznie przez jednego mieszkańca (szacuje się, że na terenie gminy powstało w roku 2007 ok. 669 Mg odpadów).

Przygotowując prognozę zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto za *Planem Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011* następujące założenia:

- nie będą występowały istotne zmiany składu morfologicznego wytworzonych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytworzenia odpadów na jednego mieszkańca miast kształtował się będzie na poziomie co najmniej 1% w skali roku, zaś na 1 mieszkańca wsi na poziomie 0,5% w skali roku;
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 2 - 3% (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych, zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali;
- ilość powstałych odpadów w grupie 20 (odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie) wzrastać będzie średnio o 1% w skali roku.

Porównując ilości wytworzonych odpadów komunalnych na przestrzeni lat 2004 - 2006 przyjęto wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca na poziomie 1% w skali roku.

Na prognozowane ilości wytwarzanych odpadów komunalnych wpływać będzie liczba mieszkańców gminy, zmiany w poziomie dochodów ludności oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów.

Prognozowaną ilość wytwarzanych odpadów komunalnych dla gminy Inowłódz w latach 2009-2016 obliczono na podstawie wskaźników charakterystyki jakościowej odpadów komunalnych, procentowych zmian wskaźników wytwarzania odpadów a także sporządzonej prognozy demograficznej.

Wyniki prognoz w podziale na strumienie odpadów dla terenów wiejskich przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 10. Wskaźniki wytworzenia oraz skład odpadów komunalnych prognozowanych na lata 2009-2016 [kg/M/rok]

Nazwa strumienia odpadów	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	W	W	W	W	W	W	W	W
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	29.1	29.3	29.6	29.9	30.2	30.5	30.8	31.1
Odpady zielone	6.4	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.8	6.8
Papier i tektura	25.7	25.9	26.2	26.4	26.7	27.0	27.2	27.5
Opakowania wielomateriałowe	9.9	10.0	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6
Tworzywa sztuczne	22.9	23.1	23.3	23.6	23.8	24.0	24.3	24.5
Szkło	14.6	14.8	14.9	15.1	15.2	15.4	15.5	15.7
Metale	8.8	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4

Odzież, tekstylia	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5
Drewno	3.2	3.2	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4
Odpady niebezpieczne	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9
Odpady mineralne	50.6	51.1	51.6	52.1	52.6	53.2	53.7	54.1
RAZEM:	175.2	176.9	178.7	180.5	182.3	184.1	185.9	187.5

* Za WPGO

Tabela 11. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Inowłódz na lata 2009-2016 (wg KPGO i PGOWŁ)

Nazwa strumienia odpadów	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	W	W	W	W	W	W	W	W
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	114	114	115	116	116	117	118	119
Odpady zielone	25	25	25	25	25	26	26	26
Papier i tektura	101	101	102	102	103	104	104	105
Opakowania wielomateriałowe	39	39	39	40	40	40	40	40
Tworzywa sztuczne	90	90	91	91	92	92	93	93
Szkło	57	58	58	58	59	59	59	60
Metale	35	34	35	35	35	35	36	36
Odzież, tekstylia	9	9	9	9	10	10	10	10
Drewno	13	12	13	13	13	13	13	13
Odpady niebezpieczne	7	7	7	7	7	7	7	7
Odpady mineralne	198	199	201	202	203	205	206	206
RAZEM:	688	691	695	698	703	708	712	715

* Za WPGO

Odpady niebezpieczne

Prognozowanie ilości odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do 2015 r. stwarza trudności zarówno ze względu na ciągle zmieniające się czynniki ekonomiczne jak i wiele innych uwarunkowań. Porównując ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w latach 2004 - 2006 przyjęto wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca na poziomie 5% w skali roku.

Odpady zawierające PCB

Przyjmuje się, że w związku z likwidowaniem sprzętu zawierającego PCB ilość wytwarzanych odpadów do 2010 r. będzie wzrastać. Szacuje się, że unieszkodliwienie 90% urządzeń zawierających PCB nastąpi w latach 2009 - 2010.

Oleje odpadowe

Mimo przewidywanego wzrostu ilości eksploatowanych pojazdów samochodowych prognozuje się, że ilość wytwarzanych olejów odpadowych będzie malała (W l. 2007 – 2011 założono 15% spadek w skali roku, zaś w latach 2012 – 2015 - 5% spadek w skali roku) ze względu na wydłużający się okres użytkowania wprowadzanych na rynek olejów.

Zużyte baterie i akumulatory

Zakłada się nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów (szacuje się wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów na poziomie 3% w skali roku).

Odpady medyczne i weterynaryjne

Prognozowana do roku 2015 ilość niebezpiecznych odpadów medycznych determinowana jest wzrostem ilości prywatnych gabinetów lekarskich oraz zakładów stacjonarnej opieki społecznej, wynikającym z faktu starzenia się społeczeństwa.

Według KPGO i PGOWŁ 2011 przyjęto wzrost ilości medycznych odpadów niebezpiecznych na poziomie 1% rocznie. Dla odpadów weterynaryjnych także przyjęto wzrost 1% w skali roku.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Rozwój gospodarczy i wzrost zamożności społeczeństwa przyczyni się do wzrostu liczby samochodów, a co za tym idzie będzie wzrastać również liczba pojazdów wycofanych z eksploatacji. Prognozując ilość pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowano się następującymi założeniami:

– dynamika wzrostu pojazdów wycofanych z eksploatacji w granicach 3 - 5% w skali roku

– czas eksploatacji pojazdów samochodowych.

Biorąc pod uwagę ilości importowanych samochodów używanych, które pojawiły się na rynku oraz tempo rozwoju motoryzacji, przyjęto dynamikę wzrostu pojazdów wycofanych z eksploatacji na poziomie 5% w skali roku.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Ilość odpadów elektrycznych i elektronicznych będzie wzrastać- przyjęto dynamikę wzrostu tych odpadów w granicach 3 - 5% w skali roku.

Odpady zawierające azbest

W związku z obowiązującą ustawą o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 1997 r. Nr 101, poz. 628, z późn. zm.) jedynym źródłem powstawania odpadów jest i będzie w przyszłości usuwanie

użytkowanych obecnie wyrobów azbestowych, szczególnie w budownictwie. Zakłada się usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest do końca 2032 r. Na terenie województwa łódzkiego (wg danych za 2006 r.) działało jedno składowisko oraz jedna kwatery odpadów niebezpiecznych przyjmujące azbest - składowisko odpadów niebezpiecznych w Jadwinówce oraz kwatery odpadów niebezpiecznych na składowisku Bagno – Lubień..

Pestycydy

Zakłada się, że spadek ilości przeterminowanych środków ochrony roślin oraz spadek ilości opakowań po środkach ochrony roślin.

Pozostałe odpady

Zużyte opony

Ilość zużytych opon będzie wzrastać wprost proporcjonalnie do wzrostu ilości samochodów oraz czasu eksploatacji opon. W związku z tym prognoza zakłada 10% wzrost zużytych opon w skali roku.

Odpady budowlane

Ilość odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej jest związana z tempem rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki.

Zakłada się wzrost tych odpadów w granicach 5 - 10% w skali roku. Dla lat 2007 – 2011 na poziomie 10% rocznie, zaś od roku 2012 wzrost 5% rocznie.

Komunalne osady ściekowe

Ilość wytwarzanych osadów ściekowych uzależniona jest od dwóch zasadniczych czynników: zmian demograficznych oraz realizacji inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków.

Zgodnie z założeniami Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) w 2015 r. systemy sieciowe obsługiwać będą w aglomeracjach o RLM wynoszącej 2000 – 15 000 co najmniej 80% mieszkańców. Ponadto w wykonanej w 2005 r. aktualizacji KPOŚK zakłada się wyposażenie w systemy kanalizacji zbiorczej aglomeracji w gminach wiejskich o zabudowie rozproszonej.

Przy prognozowaniu ilości osadów ściekowych przyjęto następujące założenia:

- dynamikę wzrostu ilości osadów ściekowych w granicach 5% w skali roku
- procentowy wzrost długości sieci kanalizacyjnej w l. 2007 - 2011 o około 11% w skali roku.

Założeniem gminy jest stały wzrost stopnia skanalizowania, co będzie powodowało wzrost ilości wytworzonych osadów ściekowych. Ilość osadów wytwarzanych na terenie gminy uwarunkowana będzie przede wszystkim stopniem realizacji inwestycji w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej.

Odpady opakowaniowe

Zgodnie z KPGO 2010 prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań oraz struktury odpadów opakowaniowych pozostają bez zmian.

Zakłada się wzrost ilości w skali roku dla opakowań z: tworzyw sztucznych, szkła i odpadów wielomateriałowych (o 5%), metali i drewna oraz odpadów substancji toksycznych i bardzo toksycznych (o 10%), papieru i tektury oraz tekstyliów (o 20%), natomiast spadek ilości odpadów zmieszanych (o 10%) w skali roku.

W perspektywie lat 2009 - 2016 przewiduje się zmiany w zakresie przydatności odpadów do recyklingu materiałowego oraz odzysku energii, natomiast w latach 2011 - 2015 wzrost możliwości odzysku energii z odpadów opakowaniowych nieprzydatnych do recyklingu, przez spalanie w spalarniach odpadów komunalnych.

Prognoza ilości i jakości odpadów powstających w sektorze gospodarczym

Odpady inne niż niebezpieczne

W oparciu o prognozy gospodarcze dla kraju, które na najbliższe 15 lat zakładają dynamiczny rozwój gospodarczy, przyjmuje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów (6 - 8% rocznie, z zaznaczającą się tendencją spadkową). KPGO 2010 zakłada do roku 2015 spadek ilości wytwarzanych odpadów w następujących gałęziach przemysłu:

- wydobywczym (grupa 01) o 1,25% w skali roku,
- rolno-spożywczym (grupa 02) o 0,42% w skali roku,
- drzewno – papierniczym (grupa 03) o 0,25% w skali roku,
- skórzano – tekstylnym (grupa 04) o 0,66% w skali roku,
- chemicznym – syntezy nieorganicznej (grupa 06) o 0,50% w skali roku,
- fotograficznym i usług fotograficznych (grupa 09) o 0,50% w skali roku.

Równocześnie KPGO 2010 zakłada wzrost ilości odpadów wytwarzanych w następujących gałęziach przemysłu:

- przeróbki ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (grupa 05) o 1,66% w skali roku,
- chemii organicznej (grupa 07) o 0,83% w skali roku,
- powłok ochronnych (grupa 08) o 1,66% w skali roku,
- procesów termicznych (grupa 10) o 0,5%,
- chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów (grupa 11) o 3,33% w skali roku,
- odpady nie ujęte w innych grupach (grupa 16) o 2,10% w skali roku,

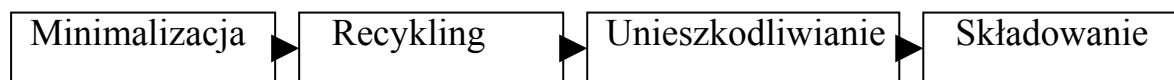
- instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczania ścieków, uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19) o 2,50% w skali roku

Zakłada się jednocześnie, że w zagospodarowaniu odpadów, pochodzących z sektora gospodarczego, nadal utrzymywać się będzie aktualnie obserwowany trend, tj. zwiększanie się odzysku odpadów oraz spadek ilości odpadów przekazywanych do składowania. Przewiduje się, że w gminie będą występowały podobne tendencje, adekwatnie do rozwoju poszczególnych sektorów gospodarki.

2.2. Warunki segregacji, gromadzenia i składowania odpadów

Podstawowym warunkiem racjonalnej gospodarki odpadami jest selektywna zbiórka i pozyskiwanie surowców wtórnych – pozwala zmniejszyć strumień odpadów trafiających na składowiska (dłuższa eksploatacja składowisk), umożliwia odzysk surowców wtórnych bez nadmiernego obciążania linii w sortowniach, umożliwia tworzenie stabilnego rynku surowców wtórnych i przemysłu przetwarzającego te surowce.

Schemat racjonalnego gospodarowania odpadami:



Minimalizacja ilości odpadów – osiągnięta przez wstępną segregację

Recykling – odzysk odpadów, który polega na powtórnym przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii.

Recykling organiczny – obróbka tlenowa (w tym kompostowanie) lub beztlenowa odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny.

Unieszkodliwianie odpadów – poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonych w załączniku nr 6 ustawy o odpadach w celu doprowadzenia do takiego stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

Składowanie – ustawa o odpadach definiuje składowiska jako obiekty budowlane przeznaczone do składowania odpadów. Wyróżnia się następujące typy składowisk odpadów: składowisko odpadów niebezpiecznych (na których nie mogą być składowane odpady inne niż niebezpieczne), składowisko odpadów obojętnych (na którym mogą być składowane wyłącznie odpady

obojętne), składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych mogą być składowane stałe odpady niebezpieczne; składowiska te powinny spełniać wymagania dotyczące lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia określone dla składowisk odpadów niebezpiecznych).

Podstawowymi systemami selektywnej zbiórki odpadów są:

- **System zbiorczych punktów selektywnego gromadzenia** (tzw. kontener w sąsiedztwie) polega na ustawieniu w wybranych punktach specjalnie oznakowanych kontenerów przeznaczonych do zbierania szkła, papieru, tworzyw sztucznych, metali. Odpady zmieszane (frakcja mikra) gromadzone są w osobnych pojemnikach. System stosuje się w rejonach o wysokim stopniu urbanizacji.
- **System zbiórki „u źródła”** polegający na rozstawieniu pojemników na poszczególne frakcje odpadów w miejscu ich powstawania (gospodarstwa domowe, posesje przy punktach usługowych itp.). Rozróżnia się systemy:
 - dwupojemnikowy (pojemnik na frakcję suchą i frakcję moką)
 - trójpojemnikowy (pojemnik na surowce wtórne, pojemnik na odpady do kompostowania, pojemnik na pozostałe odpady)
 - wielopojemnikowy (pojemniki na: szkło, papier, tworzywa sztuczne, odpady do kompostowania oraz pozostałe odpady)
- **System centralnych punktów selektywnego gromadzenia**, polegający na stworzeniu ogrodzonych, nadzorowanych miejsc wyposażonych w zestawy kilku pojemników i kontenerów obsługujących skupiska ludności około 20 tys. mieszkańców. Punkty te mogą odbierać również odpady wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne, motoryzacyjne, budowlane.

Przedstawione powyżej możliwości segregowania i gromadzenia odpadów mogą zostać wykorzystane na terenie gminy Inowłódz. Najbardziej efektywne byłoby rozszerzenie systemu segregacji odpadów w miejscu ich powstawania tj. „u źródła”. W chwili obecnej system zbiórki odpadów komunalnych w gminie przedstawia się następująco: odpady komunalne zmieszane gromadzone są przez właścicieli nieruchomości w pojemnikach. Zgromadzone przez mieszkańców odpady są odbierane przez firmy świadczące usługi odbierania odpadów - Altvater Sulo Polska Sp. z o.o. z Tomaszowa Mazowieckiego oraz Hak z Piotrkowa Trybunalskiego. Gmina prowadzi selektywną zbiórkę odpadów.. Odpady objęte segregacją to szkło, tworzywa sztuczne, papier i tektura. Powstające odpady wywożone są na składowiska w Brzustowie i Lubochni.

2.3. Możliwości wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów

Rosnąca ilość wytwarzanych odpadów komunalnych powoduje konieczność zmniejszania ich objętości przed ostatecznym składowaniem z jednoczesnym odzyskaniem możliwych do odzyskania surowców i energii. Najpopularniejsze sposoby unieszkodliwiania pozostałych po segregacji odpadów komunalnych to:

- spalanie – termiczne unieszkodliwianie zmniejszające masę odpadów składowanych. Ciąg technologiczny do spalania składa się z urządzeń do przygotowania odpadów, pieca z systemem do odzysku ciepła, instalacji do oczyszczania spalin, systemu kontroli toksyczności spalin oraz urządzeń do usuwania popiołu i żużla
- wykorzystanie niektórych frakcji odpadów jako paliwa alternatywne – spalanie odpadów odbywa się nie w specjalnym piecu do spalania odpadów, ale w palenisku funkcjonującej instalacji przemysłowej (kotły fluidalne i paleniska rusztowe w zakładach energetycznych, siłowniach przemysłowych, cementowniach itp.). Paliwami mogą być np. guma, makulatura, tekstylia, odpady drewniane, plastiki, odpady organiczne. W tych systemach konieczny jest ciągły monitoring spalin.
- piroliza – polega na odgazowaniu różnego rodzaju odpadów i spalanie produktów gazowych procesu. Tą metodą można utylizować takie odpady jak: guma, makulatura, tekstylia, odpady drewniane, plastiki, odpady organiczne.
- ekobetonowanie – wykorzystanie niektórych rodzajów odpadów jako domieszki do betonów, stosowanych do budowy m.in. podbudowy dróg i ulic, budowy obwałowań wysypisk odpadów, budowy barier dźwiękochłonnych itp.
- kompostowanie – procesowi kompostowania mogą być poddane odpady organiczne z gospodarstw domowych, placów targowych, pielęgnacji zieleni miejskiej itp. Kompostowanie może być prowadzone w warunkach naturalnych (pryzmy) lub w bioreaktorach.
- pryzma energetyczna – odpady ulegające biodegradacji składowane są w pryzmach, w których odbywa się beztlenowy proces rozkładu. Wykorzystuje się powstający w wyniku procesu rozkładu biogaz do wytwarzania energii cieplnej lub elektrycznej.

2.4. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

System gospodarki odpadami tworzą m. in.: zbieranie i odbiór (transport), odzysk, recykling i unieszkodliwianie odpadów.

Najbardziej pożądaną strategią gospodarowania odpadami we wszystkich sektorach jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ograniczanie ich ilości. W sektorze odpadów komunalnych rozwój ekonomiczny i gospodarczy, na

obecnym poziomie cywilizacyjnym, znacznie ogranicza lub często uniemożliwia zmniejszenie ilości powstających odpadów. Ograniczone są też możliwości zmniejszenia ilości powstających osadów ściekowych.

ODPADY KOMUNALNE

Podstawowym działaniem, poprawiającym gospodarkę odpadami komunalnymi będzie rozszerzenie powszechnej segregacji odpadów w miejscu ich powstawania (program segregacji „u źródła”).

Założono następujący system zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy:

- zbieranie odpadów zmieszanych **po uprzednim wydzieleniu w ramach zbiórki selektywnej:**
 - opakowań i surowców wtórnych,
 - odpadów wielkogabarytowych,
 - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
 - odpadów niebezpiecznych,
 - odpadów budowlanych
- kontrola umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości
- propagowanie przydomowego kompostowania odpadów ulegających biodegradacji
- akcje informacyjno-edukacyjne

Odpady komunalne zmieszane

Podstawowym działaniem poprawiającym gospodarkę odpadami komunalnymi będzie objęcie systemem zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy oraz rozszerzenie segregacji odpadów w miejscu ich powstawania, czyli w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne winny być poddawane wstępnej segregacji, mającej na celu oddzielne gromadzenie odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów.

Efektem funkcjonowania tego systemu będzie minimalizacja strumienia odpadów trafiających na docelowe składowisko.

Mieszkańcy winni być zobowiązani również do prowadzenia selekcji i odrębnego umieszczania wyselekcjonowanych frakcji odpadów komunalnych, nadających się do odzysku i dalszego wykorzystania /szkło, makulatura, PET, metale/.

Selektywnej zbiórce powinny również podlegać odpady niebezpieczne generowane w strumieniu odpadów komunalnych przez gospodarstwa domowe / baterie i akumulatory, lakiery, farby, świetlówki itp./

Odpady komunalne, które nie będą zbierane w sposób selektywny, gromadzone będą w pojemnikach lub kontenerach o pojemności zapewniającej pokrycie zapotrzebowania.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Odpady komunalne ulegające biodegradacji oraz odpady roślinne powstałe w wyniku pielęgnacji zieleni, mogą być poddane procesowi kompostowania z przeznaczeniem kompostu na użytek własny. Jeżeli mieszkańcy nie mają odpowiednich warunków ku temu, wówczas zobowiązani są wyposażyć nieruchomość w odrębny, przeznaczony do tego celu pojemnik i tam je zbierać. Zebrane w ten sposób odpady komunalne ulegające biodegradacji podlegałyby umieszczeniu na składowisku odpadów komunalnych, które będzie wyposażone w kompostownię.

Program ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (OKB) może dotyczyć również innych metod biologicznych poza kompostowaniem. Kierunki zagospodarowania OKB:

- selektywne zbieranie i przetwarzanie papieru i tektury,
- kompostowanie we własnym zakresie,
- skarmianie zwierząt w gospodarstwach,
- przetwarzanie odpadów komunalnych (zmieszanych) w procesach mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, z wykorzystaniem procesów beztlenowych,
- przetwarzanie odpadów komunalnych resztkowych (zmieszanych) w procesach spalania/współspalania odpadów.

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych

Realizacja założenia zminimalizowania ilości odpadów opakowaniowych na szczeblu gminnym, powinna spowodować zmniejszenie ilości odpadów opakowaniowych trafiających na składowisko. Najlepszym systemem byłoby wprowadzenie segregacji odpadów w miejscu ich wytwarzania na terenie całej gminy poprzez system wielopojemnikowy/wieloworkowy - umożliwiający powszechne odrębne gromadzenie opakowań szklanych, plastikowych, opakowań z papieru, z aluminium, ze stali w tym blachy stalowej. Dodatkowa segregacja odpadów zmieszanych odbywałaby się w sortowni zakładu zagospodarowywania odpadów ZZO, co pozwoliłoby wydzielić znajdujące się w tych odpadach pozostałe surowce wtórne.

Dla zapewnienia prawidłowego postępowania z odpadami opakowaniowymi zostało wydane rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi (Dz. U. nr 219, poz. 1858). Rozporządzenie to określa szczegółowy sposób postępowania obejmujący zbieranie oraz odzysk, w tym recykling odpadów opakowaniowych: z papieru, ze szkła, z tworzyw sztucznych, z aluminium, ze stali w tym blachy stalowej, wielomateriałowych, a także z drewna. System zbiórki odpadów opakowaniowych powinien uwzględniać powyższe rozporządzenie.

Wskazane jest, aby gmina bardziej dynamicznie prowadziła edukację ekologiczną dotyczącą selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych oraz wyposażała wszystkie miejscowości na terenie gminy w pojemniki do selektywnej zbiórki.

Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe nie wymagają specjalnych urządzeń do zbierania, należy wystawiać je na chodnik przed wejściem do nieruchomości lub w miejscu do tego celu wyznaczonym przez zarządcę nieruchomości, z którego odbierane będą przez podmiot uprawniony, w wyznaczonych harmonogramem terminach. Zbiórka prowadzona będzie w ramach „mobilnego punktu zbierania odpadów” – zgodnie z ustalonym harmonogramem, lub „na telefon”, według potrzeb zgłaszanych przez mieszkańców.

Odpady budowlane

Odpady budowlane umieszczane będą na terenie nieruchomości odrębnie od pozostałych odpadów komunalnych, w kontenerach/pojemnikach dostarczonych przez uprawniony podmiot, w miejscach dostępnych do odbioru przez jednostkę wywozową. Zbiórka prowadzona będzie w ramach „mobilnego punktu zbierania odpadów” – zgodnie z ustalonym harmonogramem, lub „na telefon”, według potrzeb zgłaszanych przez mieszkańców.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Odpady niebezpieczne generowane w strumieniu odpadów komunalnych przez gospodarstwa domowe /baterie i akumulatory, lakiery, farby, świetlówki itp./ mieszkańcy winni wydzielać z powstających odpadów komunalnych i zwracać je do punktów ich zbiórki.

Wskazane byłoby jednak, aby mieszkańcy mieli możliwość umieszczania wydzielonych odpadów niebezpiecznych np. w workach dostarczonych przez podmiot uprawniony (oznakowanych umownym kolorem, np. **czerwonym**), który odbierałby te odpady zgodnie z określonym harmonogramem - w ramach mobilnego punktu zbierania odpadów, lub „na telefon”.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W krajach Unii Europejskiej od dnia 13 sierpnia 2005 r. obowiązuje dyrektywa 2002/96/WE dotycząca zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Państwa członkowskie powinny wykazać się zbieraniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, co najmniej – 4 kg od mieszkańca w skali roku. Zbiórka zużytego sprzętu EE z terenu gminy prowadzona będzie w ramach mobilnego punktu zbierania odpadów - „na telefon”, według potrzeb zgłaszanych przez mieszkańców.

Ponadto z terenu gminy, jak i całego powiatu tomaszowskiego, będzie można przekazywać odpady EE do ZZO, gdzie będzie funkcjonował punkt zbiórki i stacja przeładunkowa odpadów niebezpiecznych.

ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE GOSPODARCZYM

Szansa na ograniczenie ilości odpadów istnieje w zakresie odpadów powstających w sektorze gospodarczym. To zadanie zapisane jest w różnych programach ekologicznych dla przedsiębiorstw, w tym w zasadach „Czystszej Produkcji”.

Cel ten można również osiągnąć przez wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego zgodnego z ISO 14001 i EMAS (EMAS jest przepisem prawnym regulującym zasady wdrożenia systemów zarządzania środowiskowego wraz ze ściśle określonymi wymogami badania i minimalizacji zanieczyszczeń) – dyrektywa 93/1836/EEC.

Celem „Czystszej Produkcji” jest zaspokojenie zapotrzebowania na produkty wytwarzane w równowadze ze środowiskiem, tzn. z użyciem odnawialnych źródeł energii i nieszkodliwych materiałów przy jednoczesnej ochronie różnorodności biologicznej. Jedną z zasadniczych przesłanek idei „Czystszej Produkcji” jest zapobieganie szkodom dla środowiska, co jest tańsze i skuteczniejsze niż próby regeneracji tegoż środowiska po jego zniszczeniu. Produkty powstałe w systemie „Czystszej Produkcji” muszą być:

- nietoksyczne,
- energooszczędne,
- wyprodukowane przy użyciu odnawialnych materiałów, które są na bieżąco uzupełniane w sposób zachowujący żywotność ekosystemu i społeczności, z której pochodzą, bądź wytworzone z materiałów nieodnawialnych, lecz pochodzących z odzysku i możliwych do unieszkodliwiania w sposób nietoksyczny i energooszczędny,
- trwałe i nadające się do wielokrotnego użytku,
- łatwe w demontażu lub do naprawy bądź przebudowy,
- opakowane w sposób minimalny i właściwy dla danego produktu, z użyciem materiałów z odzysku, możliwych do recyklingu lub ponownego użycia.

System EMAS jest ukierunkowany na osiągnięcie celów ochrony środowiska. Pozwala przedsiębiorstwom w pełni nadzorować wpływy środowiskowe, uwzględniając wszystkie aspekty środowiskowe w kierowaniu firmą, planowaniu działalności oraz z ograniczeniem i eliminowaniem negatywnego oddziaływania na środowisko. Ponadto ma dostarczyć społeczeństwu i grupom zainteresowanych stron stosownych informacji oraz promować ciągłe doskonalenie działalności środowiskowej.

Działania powinny dotyczyć następujących obszarów:

- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów (optymalizacja gospodarki materiałowej, modernizacja urządzeń - poprawa wydajności, nowe technologie, recykling i ponowne użycie)
- sprawne zbieranie i odbieranie odpadów (rozwińnięcie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych oraz z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych a także infrastruktury drogowej, optymalizacja transportu, unieszkodliwianie)
- odzysk i unieszkodliwianie odpadów

III. Cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami w gminie Inowłódz

3.1. Cele polityki ekologicznej państwa

Cele główne gospodarki odpadami:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

3.2. Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami

Odpady komunalne

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców województwa do końca 2009 r.,

Odpady ulegające biodegradacji

- objęcie mieszkańców (głównie z terenów miejskich) systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (OKB) do roku 2010,
- zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji,

- zwiększenie wykorzystywania odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego jako źródła energii odnawialnej (szczególnie przy zastępowaniu paliw kopalnych) w celu osiągnięcia limitów wykorzystania energii odnawialnej,

Odpady opakowaniowe

- objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych do roku 2009,
- zwiększenie ilości pozyskiwanych odpadów opakowaniowych na drodze selektywnego zbierania poprzez poprawę systemu zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych,
- osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu do roku 2014 określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej,

Odpady niebezpieczne

- zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w przedsiębiorstwach,
- stosowanie w procesach produkcyjnych najlepszych dostępnych technik (BAT),
- poprawa świadomości ekologicznej wytwórców odpadów niebezpiecznych, szczególnie z małych i średnich przedsiębiorstw.

Odpady niebezpieczne w masie odpadów komunalnych

- objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych do roku 2009, (w związku z uchwaleniem Radę Gminy Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Inowłódz na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 dopiero w 2009r. termin realizacji tego zadania może zostać przesunięty na rok 2010),
- skuteczne i zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.

Odpady mogące zawierać PCB

- wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB do 2010 r.,

Oleje odpadowe

- wyeliminowanie olejów odpadowych ze środowiska,
- dążenie do utrzymania w latach 2007 – 2014 poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35% określonych w ustawie o obowiązkach

przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej.

Zużyte baterie i akumulatory

- W latach 2007 - 2009 r. należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu określone w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej,

Odpady medyczne i weterynaryjne

- podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- poprawa wiarygodności danych dotyczących ilości poszczególnych rodzajów odpadów wytwarzanych na terenie placówek służby zdrowia (zamkniętych i otwartych) oraz weterynaryjnych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- osiągnięcie przez przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu (zgodnie z ustawą z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji) do 31 grudnia 2014 r., poziomu odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio 85% i 80% (art. 60), po tym dniu odpowiednio 95% i 85% masy pojazdów przyjętych do ich stacji demontażu rocznie,
- likwidacja nielegalnych punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji,

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- osiągnięcie w terminie do dnia 31 grudnia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych, w ilości nie mniejszej niż 4 kg na mieszkańca rocznie,

Odpady zawierające azbest

- sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do roku 2032,

Przeterminowane środki ochrony roślin

- likwidacja mogilników i magazynów zawierających przeterminowane środki ochrony roślin do roku 2010,
- wyeliminowanie przeterminowanych środków ochrony roślin ze środowiska,
- zmniejszenie zagrożeń powodowanych przez składowiska poprodukcyjnych odpadów środków ochrony roślin w tym pestycydowych, nie spełniających wymogów ochrony środowiska,

-

Pozostałe odpady

Zużyte opony

- wyeliminowanie nieprawidłowego postępowania z zużytymi oponami przez ograniczanie możliwości ich spalania w instalacjach do tego nieprzystosowanych oraz poza instalacjami,
- do 2011 r. rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zgodnie z prawem oraz zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej do roku 2014 r. należy osiągnąć poziom: odzysku – 75%, recyklingu – 15 %,
- docelowo do roku 2018r. należy osiągnąć poziom odzysku w wysokości 100% a recyklingu w wysokości 20%.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

- do 2018 r. rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, by osiągnąć poziomu odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

Komunalne osady ściekowe

- ograniczenie składowania osadów ściekowych na składowiskach odpadów,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi,

Substancje zubożające warstwę ozonową będące odpadami

- ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko przez substancje zubożające warstwę ozonową będące odpadami.

3.3. Cele gospodarki odpadami dla Powiatu Tomaszowskiego

W Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Tomaszowskiego zaproponowane zostały działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami.

Do zadań tych należą:

- poprawa stanu świadomości ekologicznej społeczności poprzez intensyfikację edukacji ekologicznej
- usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji oraz

odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania

- rozbudowa systemu zbierania odpadów opakowaniowych, budowlanych i wielkogabarytowych z gospodarstw domowych
- budowa gminnych lub międzygminnych punktów zbiórki odpadów
- współtworzenie zakładów zagospodarowania odpadów
- wzmocnienie kontroli podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

3.4. Cele w zakresie gospodarki odpadami dla Gminy Inowłódz

Główne cele planu gospodarki odpadami to:

- zapobieganie powstawaniu odpadów
- minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami.
- objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych
- wprowadzenie na terenie całej gminy selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”
- zapewnienie warunków do wydzielenia ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych
- zwiększenie ilości odpadów zbieranych z terenu gminy (wyeliminowanie rozbieżności między ilością odpadów zbieranych, a szacunkową ilością odpadów wytwarzanych na terenie gminy)
- zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwienia powstałych odpadów

3.4.1. Cele krótkookresowe gospodarki odpadami (na lata 2009 – 2012)

Podstawowym zadaniem samorządu gminnego na lata 2009-2012 będzie udoskonalanie systemu gospodarki odpadami poprzez rozwój powszechnej segregacji odpadów, aby zapewnić sprawnie funkcjonujący system zbierania i unieszkodliwiania odpadów.

CELE

- wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa;
- minimalizacja powstawania odpadów;
- objęcie 100% mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych

- rozszerzenie na terenie całej gminy selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”
- zapewnianie warunków sprawnego funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym:
 - selektywnego zbierania odpadów: wielkogabarytowych, a także z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
 - selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych,
 - osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych
 - selektywne zbieranie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych oraz zużytych urządzeń EE,
- poprawa świadomości ekologicznej wytwórców odpadów w sektorze gospodarczym, szczególnie z małych i średnich przedsiębiorstw
- opracowanie i realizacja programu usuwania z terenu gminy wyrobów zawierających azbest,
- zwiększenie ilości odpadów zbieranych z terenu gminy (wyeliminowanie rozbieżności między ilością odpadów zbieranych, a szacunkową ilością odpadów wytwarzanych na terenie gminy)

Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami wytwarzanymi w sektorze gospodarczym dla odpadów innych niż niebezpieczne to:

- minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów,
- odzysk wytworzonych odpadów,
- odzysk odpadów nagromadzonych na składowisku odpadów.

DZIAŁANIA

- wzmoczenie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej o selektywnej zbiórce odpadów;
- kontrolowanie przez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych;
- wprowadzenie systemu segregacji odpadów „u źródła” we wszystkich miejscowościach na terenie gminy – rozwój i usprawnianie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych oraz niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych;

- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- wprowadzenie spójnych zasad finansowania unieszkodliwiania odpadów komunalnych (zanieczyszczający płaci);
- wdrożenie gminnego programu usuwania materiałów zawierających azbest;
- działania w celu ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska

OCZEKIWANE EFEKTY

Realizacja planowanych działań powinna doprowadzić do:

- wprowadzenia – w wyniku szeroko prowadzonej akcji informacyjno-popularyzacyjnej – spójnych zasad finansowania unieszkodliwiania odpadów komunalnych (zanieczyszczający płaci)
- wprowadzenia systemu segregacji odpadów
- zmniejszenia dysproporcji między ilością odpadów wytwarzanych a ilością odpadów zbieranych z terenu gminy
- osiągnięcia limitów odzysku i recyklingu na poziomie:
 - odpadów wielkogabarytowych – 20%
 - odpadów budowlanych – 15%
 - odpadów niebezpiecznych – 15%
 - odpadów opakowaniowych – odzysk 50%, recykling 25%

Poniżej przedstawiono harmonogram realizacji najważniejszych zadań z zakresu gospodarki odpadami na lata 2009-2012.

Tabela 12. Harmonogram rzeczowo-finansowy najważniejszych zadań z zakresu gospodarki odpadami na lata 2009-2012

L. p.	Przedsięwzięcie	Jednostka odpowiedzialna	Źródła środków
1	Objęcie 100% gospodarstw domowych na terenie gminy zorganizowanym systemem obierania odpadów komunalnych - kontrola zawierania umów na wywóz odpadów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
3	Zorganizowanie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
4	Monitoring terenu składowiska w miejscowości Inowłódz	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
5	Likwidacja, rekultywacja i monitoring składowiska w miejscowości Brzustów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
6	Opracowanie i wdrażanie programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
7	Likwidacja „dzikich” wysypisk	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
8	Kontynuacja działań w zakresie edukacji ekologicznej i kształtowania kompetencji ekologicznych społeczności lokalnej	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

3.4.2. Cele gospodarki odpadami na lata 2013-2016

Podstawowym celem planu gospodarki odpadami na lata 2013-2016 jest kontynuacja wprowadzonego systemu gospodarki odpadami w gminie

CELE

- kontynuowanie edukowania ekologicznego mieszkańców gminy,
- dalsza organizacja i doskonalenie systemów gospodarki odpadami komunalnymi
- kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych,
- uruchomienie docelowego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych
- wymiana pokryć dachowych zawierających azbest
- kontynuowanie minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym

DZIAŁANIA

- kontynuacja działań edukacyjnych z zakresu segregacji odpadów
- kontynuacja realizacji programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

OCZEKIWANE EFEKTY

- kontynuacja powszechnego systemu segregacji „u źródła” oraz odbioru odpadów posegregowanych i odpadów zmieszanych z terenu gminy
- kontynuacja działań w kierunku podwyższania świadomości ekologicznej mieszkańców
- zwiększenie zainteresowania mieszkańców gminy wymianą pokryć dachowych, zawierających azbest
- osiągnięcie zakładanych limitów odzysku i recyklingu
- minimalizacja ilości odpadów składowanych na „dzikich składowiskach” (poza systemem)

Tabela 13. Harmonogram rzeczowo-finansowy najważniejszych zadań z zakresu gospodarki odpadami na lata 2013-2016

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka odpowie-dzialna	Źródła środków
1	Zwiększenie odzysku surowców wtórnych w wyniku wstępnej segregacji	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO

			Środki pomocowe
2	Kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
3	Rekultywacja i Monitoring składowiska w miejscowości Brzustów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
4	Monitoring składowiska w miejscowości Inowłódz	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
5	Kontynuacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
6	Kontynuacja programu likwidacji dzikich wysypisk	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
7	Kontynuacja działań w zakresie edukacji ekologicznej i kształtowania kompetencji ekologicznych społeczności lokalnej	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

3.5. Proponowany system gospodarki odpadami w Gminie Inowłódz

WPGO dla województwa łódzkiego uwzględnia zidentyfikowane w *KPGO 2010* problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, takie jak:

- brak wystarczającej liczby instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem), w tym w szczególności odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji zbyt niskie ilości odpadów poddawanych procesom biologicznego i termicznego przekształcania,
- niska aktywność gmin w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi

oraz przyjmuje, że podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się zakłady zagospodarowywania odpadów ZZO o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum

przez 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki. W przypadku aglomeracji i regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcanie. Do spalarni odpadów komunalnych powinny być przyjmowane także zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne po ich wstępnej dezaktywacji. Kierując się tymi założeniami województwo łódzkie zostało podzielone na 10 rejonów obsługi, w których główną rolę odgrywają ZZO. Gminy wchodzące w skład rejonów powinny utworzyć Celowe Związki Gmin w celu prowadzenia wspólnych działań w zakresie zagospodarowania odpadów.

Gminy mogą wzajemnie współpracować przez powołanie podmiotu gospodarczego zarządzającego ZZO lub w ramach współpracy w ramach związku gmin. Współpraca pomiędzy gminami, jeżeli gmina przejęłaby obowiązki od wytwórców odpadów może przyjąć dwie formy:

- *powołanie wspólnej struktury* – gminy powołują odrębny podmiot mający osobowość prawną, strukturę organizacyjną i statut, w celu realizacji i eksploatacji ZZO lub prowadzenia kompleksowo gospodarki odpadami komunalnymi. W praktyce może dojść do utworzenia związku komunalnego lub spółki prawa handlowego.

lub może to być

- *umowa (porozumienie)* – czyli długoterminowa współpraca pomiędzy gminami a gminą będącą właścicielem ZZO. Gminy korzystają z możliwości jakie oferuje zakład i ponoszą opłaty od ilości zagospodarowanych i unieszkodliwianych odpadów (w takich przypadkach nie powstaje więc odrębna jednostka organizacyjna). Kontrakt powinien być długoterminowy, aby zapewnić stabilność gminom „usługobiorcom”. Formalnie taka struktura współpracy odpowiada pojęciu porozumienie komunalne.

Zgodnie z podziałem proponowanym przez PGOWŁ 2011 cały powiat tomaszowski należy do Rejonu VII, obsługiwanego przez planowany ZZO w Pukininie (gm. Rawa Mazowiecka). Rejon VII obejmuje również cały powiat rawski oraz gminę Czarnocin. Zgodnie z założeniami PGOWŁ 2011 liczba mieszkańców Rejonu VII liczyć będzie 174 000.

W planowanym ZZO – Pukinin planowana jest budowa instalacji do segregacji odpadów, o wydajności 20 000 Mg/rok. Zaplanowano również rozbudowę składowiska.

Zarządzający ZZO powinni nawiązać współpracę z zarządzającymi instalacjami do termicznego unieszkodliwiania odpadów w ramach zaproponowanej rejonizacji. Na terenie województwa łódzkiego mają być zlokalizowane trzy instalacje do termicznego unieszkodliwiania odpadów, w związku z tym tworzą się trzy regiony kompleksowego postępowania z odpadami:

- Region I „Północ” - skupiający rejon I, część rejonu II oraz część rejonu V, planowany zakład do termicznego unieszkodliwiania odpadów będzie zlokalizowany w Kutnie;
- Region II „Centrum” - skupiający rejon IV, część rejonu III, część rejonu V, część rejonu VI i rejon VII, planowany zakład do termicznego unieszkodliwiania odpadów będzie zlokalizowany w Łodzi;
- Region III „Południe” - skupiający część rejonu VI, część rejonu III, rejon VIII, rejon IX i rejon X, planowany zakład do termicznego unieszkodliwiania odpadów zlokalizowany będzie na terenie gminy Kleszczów.

Do zakładów termicznego unieszkodliwiania odpadów kierowane będą tzw. odpady resztkowe, po wyselekcjonowaniu frakcji organicznej i opakowań, także zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne po ich wstępnej dezaktywacji, odwodnione osady ściekowe, które nie powinny być składowane na składowiskach.

Przypisanie gmin powiatu tomaszowskiego (mazowieckiego) do tego rejonu jest korzystne z kilku powodów:

- nie ma potrzeby budowy stacji przeładunkowej odpadów, ponieważ odległość między obszarem zbierania odpadów z Zakładem Zagospodarowania nie jest większa niż 50 km
- nieduża odległość do ZZO wpłynie na pewno na cenę usług odbioru odpadów komunalnym zmieszanych i segregowanych

Proponowany system gospodarki odpadami dla gminy Inowłódz jest zgodny z podstawowymi założeniami aktualizacji PGOWŁ 2011 oraz powiatowego PGO. Ma on służyć zapobieganiu i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów na terenie gminy.

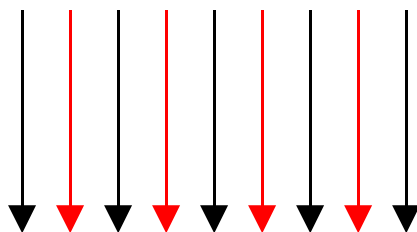
Główne założenia proponowanego systemu gospodarowania odpadami dla gminy przedstawiono w odniesieniu do trzech głównych sektorów wytwarzania odpadów:

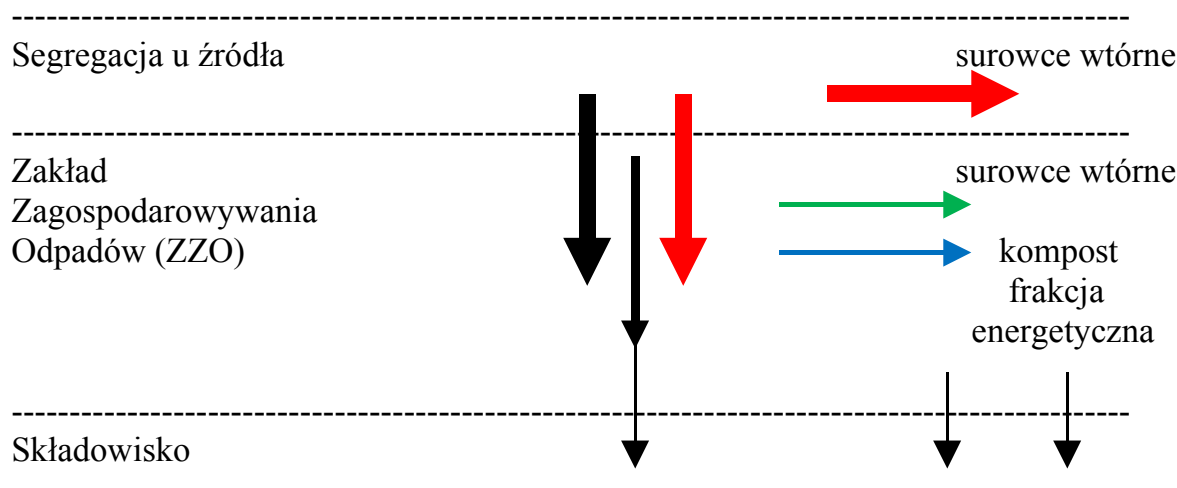
- odpady wytwarzane w sektorze komunalnym
- odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym
- odpady niebezpieczne

Schemat gospodarki odpadami na terenie gminy

Docelowy, regionalny system zbierania, segregacji i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przedstawia poniższy schemat:

Wytwórcy odpadów





Planowany system gospodarki odpadami na terenie gminy Inowłódz przewiduje dwa etapy działań:

1. Segregacja „u źródła”

Odpady komunalne wytwarzane w gospodarstwach domowych oraz w jednostkach prowadzących działalność gospodarczą poddawane będą wstępnej segregacji „u źródła”.

Selektywne zbieranie odpadów powinno obejmować wyodrębnienie ze strumienia odpadów komunalnych następujących frakcji:

- odpady zielone z ogrodów i parków,
- odpady z papieru i tektury,
- odpady ze szkła i opakowania szklane (oddzielnie białe i kolorowe),
- odpady z tworzyw sztucznych,
- złom stalowy i złom metali i kolorowych,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji,
- zużyte baterie i akumulatory,
- oleje odpadowe,
- lampy fluorescencyjne,
- przeterminowane leki,
- opakowania po środkach niebezpiecznych,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane.

Odpady wielkogabarytowe, budowlane i poremontowe, elektryczne i elektroniczne, niebezpieczne (zużyte baterie i akumulatory, oleje odpadowe, lampy fluorescencyjne, przeterminowane leki, opakowania po środkach niebezpiecznych) oraz metale, powstające w strumieniu odpadów komunalnych, powinny być gromadzone selektywnie na terenie posesji. Wskazane byłoby zapewnienie mieszkańcom odbioru tych odpadów przynajmniej raz na kwartał.

Selektywna zbiórka odpadów może być zorganizowana wariantowo:

- wariant I - **zbieranie selektywne „u źródła”**. Polega na segregacji odpadów do worków lub kontenerów ustawionych w obrębie prywatnych posesji.
- wariant II - **punkty selektywnego zbierania odpadów**. Są to wydzielone miejsca na terenie osiedli mieszkaniowych i centrów usługowo-handlowych, w których ustawione są oznakowane pojemniki na poszczególne frakcje odpadów. Taki system zbierania odpadów najlepiej sprawdza się na terenach osiedli budownictwa wielorodzinnego, ale jest również stosowany na terenach wiejskich o większym stopniu zagęszczenia zabudowy.

Możliwe systemy organizacji selektywnego zbierania

a) system dwupojemnikowy (workowy) - polega na gromadzeniu odpadów w dwóch pojemnikach:

- pojemnik przeznaczony do gromadzenia odpadów mokrych z przewagą części organicznych, które w zależności od jakości odpadów przeznaczone mogłyby być do kompostowania lub termicznego przekształcenia,
- pojemnik przeznaczony do gromadzenia odpadów suchych niesegregowanych, które byłyby segregowane w sortowni.

b) system trójpojemnikowy, w którym segreguje się następujące odpady:

- pojemnik na surowce wtórne,
- pojemnik na odpady ulegające biodegradacji,
- pojemnik na pozostałe odpady.

Odpady wielkogabarytowe, budowlane, elektryczne i elektroniczne, niebezpieczne oraz metale, powstające w strumieniu odpadów komunalnych, powinny być odrębnie gromadzone w selektywny sposób na terenie posesji, skąd będą odbierane przez firmy wywozowe.

c) system wielopojemnikowy polega na zbieraniu surowców wtórnych do większej ilości pojemników (więcej niż trzech) i zazwyczaj są to:

- pojemnik na szkło kolorowe,
- pojemnik szkło bezbarwne,
- pojemnik na papier,
- pojemnik na tworzywa sztuczne,
- pojemnik na odpady ulegające biodegradacji,
- pojemnik na pozostałe odpady.

Odpady te powinny być zbierane selektywnie w każdym indywidualnym gospodarstwie domowym przy wykorzystaniu zestawu kolorowych worków. Odpady zmieszane mogą być zbierane do pojemników lub do worków.

Zarówno zbieranie jak i odbieranie odpadów winno wiązać się ze wzmożoną kontrolą gminy w zakresie zawierania umów z firmami odbierającymi odpady. Konieczny jest również nadzór nad prawidłowością wykonywania zezwoleń na odbieranie odpadów komunalnych, a w szczególności kwestia związana z metodą oraz miejscem odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

2. Segregacja w Zakładzie Zagospodarowywania Odpadów

Odpady zmieszane oraz surowce wtórne odbierane z gospodarstw domowych będą przewożone do ZZO, gdzie poddane zostaną procesowi segregacji. Odzyskane surowce wtórne będą odbierane przez firmy w celu ich zagospodarowania, odpad zostanie zagospodarowany poprzez oddzielenie odpadów organicznych (do kompostowania), frakcji energetycznej (do spalania) oraz balastu.

Odpady wielkogabarytowe pochodzące ze zbiórki oraz ze wstępnej segregacji w sortowni trafią do stacji demontażu odpadów wielkogabarytowych, gdzie odzyskiwane będą surowce wtórne a pozostałości zostaną rozdrobnione w urządzeniu rozdrabniającym.

Odpady niebezpieczne pochodzące ze zbiórki „u źródła” lub z segregacji w sortowni będą transportowane poza ZZO w celu unieszkodliwienia.

ZZO będzie wyposażony w instalacje i urządzenia, pozwalające na całkowite unieszkodliwienie dostarczonych odpadów.

Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

Gospodarowanie odpadami wytworzonymi w sektorze gospodarczym winno opierać się na wdrażaniu technologii małoodpadowych i odzysku nagromadzonych odpadów na składowiskach.

Priorytetem powinno stać się ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowisko.

Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym powinny być zagospodarowywane przez ich wytwórców zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odpady te będą wykorzystywane we własnym zakresie przez ich wytwórców, a w sytuacji gdy nie będzie to możliwe, winny być przekazywane do odzysku podmiotom posiadającym zezwolenia na odzysk odpadów.

Odpady, których nie będzie można odzyskać będą przekazywane do unieszkodliwienia firmom posiadającym specjalistyczne instalacje do ich unieszkodliwiania.

Przy wyborze metody unieszkodliwiania należy dążyć do minimalizacji ilości odpadów kierowanych na składowiska przy jednoczesnym zwiększeniu udziału odzysku i recyklingu. Należy kierować się względami ekonomicznymi, ekologicznymi, a także uwzględniać osiągnięcia rozwoju najlepszych dostępnych technologii. Przedsiębiorcy powinni realizować obowiązki

posiadaczy odpadów, które są określone w Ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2007 r. nr 39, poz. 251 z późn. zm.).

Odpady niebezpieczne powinny być zbierane selektywnie i przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania podmiotom posiadającym stosowne decyzje.

Odpady niebezpieczne

Główne założenia systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi:

- wdrażanie technik minimalizacji powstawania odpadów u źródła ich powstawania,
- selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych i przekazywanie ich specjalistycznym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia;
- zbieranie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest,
- zbieranie i unieszkodliwianie urządzeń i odpadów zawierających PCB,
- zbieranie i unieszkodliwianie odpadów zawierających substancje zubażające warstwę ozonową.

Zgodnie z założeniami PGOWŁ 2011 w celu skutecznego wydzielenia odpadów niebezpiecznych z masy odpadów komunalnych preferowane jest dążenie do organizacji i budowy gminnych punktów zbierania odpadów (GPZO).

GPZO umożliwiają tymczasowe przechowywanie, segregację oraz przygotowanie do transportu odpadów niebezpiecznych, a także surowców wtórnych zgodnie z wymaganiami kontrahenta przetwarzającego te surowce.

W gminach wiejskich powinien być zorganizowany co najmniej jeden punkt zbierania odpadów, usytuowany w centralnym punkcie gminy.

W punktach tych powinna być stworzona możliwość zostawienia odpadów niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych takich jak: baterie i akumulatory, oleje odpadowe, opakowania po środkach ochrony roślin, itd.

Zebrane odpady następnie winny być przekazane do dalszego unieszkodliwiania w profesjonalnych, specjalistycznych zakładach przetwarzania, odzysku, recyklingu czy unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. GPZO mogą być także miejscem gromadzenia odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu EE oraz odpadów budowlanych powstałych w wyniku prowadzonych prac remontowych czy rozbiórkowych w małej skali.

Innym sposobem jest regularny odbiór odpadów niebezpiecznych przez specjalny pojazd należący do przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne z nieruchomości. W określonych terminach (może to być raz w miesiącu) specjalnie przystosowany pojazd (z odpowiednio wyszkolonym personelem) przejeżdża wytyczoną trasą i zabiera odpady niebezpieczne dostarczone przez mieszkańców.

Należy tak opracować harmonogram, aby samochód odwiedził wszystkie miejscowości w gminie.

Planowany system selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym powinien obejmować również małe i średnie przedsiębiorstwa działające na terenie gminy.

3.6. Zadania z zakresu gospodarki odpadami w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Inowłódz

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Inowłódz (aktualizacja) zostały zdefiniowane cele strategiczne (główne) i cele operacyjne (szczegółowe) dla środowiska naturalnego gminy. Celowi strategicznemu „Inowłódz-gmina ekologiczna” wyznaczono cel operacyjny, który brzmi: „Sprawny system zbierania i unieszkodliwiania odpadów”. W ramach „Programu Ochrony Środowiska” przedstawiono programy oraz odpowiadające im działania w układzie zadań priorytetowych i działań w dwóch przedziałach czasowych (2009-2012 i 2013-2016).

Przedstawione niżej programy stanowią cytat z „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Inowłódz”.

➤ Program selektywnej zbiórki odpadów

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Objęcie zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Popularyzacja selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
3	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów we wszystkich sołectwach na terenie gminy	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
4	Wprowadzenie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych oraz niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Zwiększenie odzysku surowców wtórnych w wyniku	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO

	wstępnej segregacji		Środki pomocowe
2	Kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

- **Program likwidacji, rekultywacji i monitoringu terenu składowisk w Brzustowie i Inowłodzu**

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Likwidacja, rekultywacja i monitoring składowiska w miejscowości Brzustów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
2	Monitoring terenu składowiska w Inowłodzu	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
2	Rekultywacja i Monitoring składowiska w miejscowości Brzustów	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
3	Monitoring składowiska w miejscowości Inowłódz	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

- **Program likwidacji „dzikich” wysypisk**

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Likwidacja „dzikich” wysypisk	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków

2	Likwidacja „dzikich” wysypisk i rekultywacja terenu wysypisk	Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
---	--	------------	---

➤ **Program likwidacji azbestu**

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Realizacja programu usuwania azbestu na terenie gminy	Starostwo Powiatowe Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Kontynuacja usuwania azbestowych pokryć dachowych na terenie gminy	Starostwo Powiatowe Wójt Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Tabela 14. Szacunkowe koszty realizacji programów z zakresu gospodarki odpadami:

Cele operacyjne Programy	Szacunkowe koszty realizacji 2009-2012	Szacunkowe koszty realizacji 2013-2016	Potencjalne źródła środków
Rozbudowa i usprawnienie systemu gospodarki odpadami			
Program selektywnej zbiórki odpadów	20 000	30 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Likwidacja, rekultywacja i monitoring terenu składowiska w Brzustowie i Inowłodzu	300 000	300 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Likwidacja „dzikich” wysypisk	10 000	15 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Likwidacja azbestu	2 300 000	5 500 000	Środki własne JST

			RPO Środki pomocowe
Program selektywnej zbiórki odpadów	20 000	30 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców			
Program edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży	10 000	20 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Program popularyzacji inwestycji proekologicznych i wspierania lokalnych inicjatyw społecznych	15 000	25 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

3.7. Wnioski z analizy oddziaływania projektu na środowisko

Funkcjonujący obecnie na terenie gminy system zbierania odpadów komunalnych nie odpowiada wymogom ochrony środowiska i racjonalnej gospodarki odpadami.

Ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy (szacunkowa - liczona wskaźnikowo) jest wyższa od ilości odpadów deponowanych na składowisku. Oznacza to, że pewna ilość odpadów jest spalana w gospodarstwach domowych lub trafia na „dzikie składowiska”. Przewidywane w ramach *Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Inowłódz* działania powinny przynieść następujące efekty:

1. Objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych.
2. Rozwój selektywnego zbierania odpadów.
3. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych trafiających na docelowe składowisko – poprzez odzysk surowców wtórnych uzyskanych w wyniku wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów.
4. Zwiększenie stopnia odzysku odpadów takich jak: metal, szkło, plastik oraz papier – segregacja „u źródła” oraz segregacja w sortowni mechaniczno-ręcznej.
5. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy, co przyniesie pozytywne skutki dla jakości środowiska.
6. Poprawa jakości powietrza przez ograniczenie spalania w nieprzystosowanych paleniskach domowych odpadów, w tym odpadów z tworzyw sztucznych.
7. Zwiększenie poziomu recyklingu, co przekłada się na zmniejszenie ilości surowców i materiałów zużywanych do produkcji nowych opakowań.
8. Zmiana postaw konsumenckich – zmniejszenie wytwarzania odpadów opakowaniowych.
9. Zwiększenie możliwości wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych– segregacja „u źródła” oraz segregacja w sortowni mechaniczno-ręcznej.

10. Likwidacja azbestu poprzedzona akcją informacyjną promującą prawidłową gospodarkę odpadami zawierającymi azbest.
11. Zwiększenie (docelowo do poziomu limitów odzysku i recyklingu) ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych oraz opakowaniowych.
12. Zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych i komunalnych trafiających na „dzikie wysypiska”.
13. Mieszkańcy będą ponosić zwiększoną opłatę za odbiór odpadów niesegregowanych, przy czym ilość tych odpadów zmniejszy się w związku z prowadzoną segregacją. Jest to czynnik ekonomiczny, który motywuje do minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów („zanieczyszczający płaci”) oraz do prowadzenia segregacji („segregacja się opłaca”). System opłat poparty akcją edukacyjną oraz regularną kontrolą mieszkańców, zapobiegnie niewłaściwemu postępowaniu z odpadami.

4. Edukacja

Istotnym elementem, warunkującym skuteczność wdrażania programu gospodarki odpadami jest prowadzenie systematycznej edukacji społeczeństwa. Konieczne jest opracowanie programu informacyjnego, który będzie wspierał działania inwestycyjne i zwiększał poparcie społeczne dla tych działań. Realizacja zasady, że wytwórca odpadów płaci za ich unieszkodliwienie może spotkać się z negatywnym odbiorem społecznym. Kampania informacyjno-edukacyjna musi być prowadzona wielotorowo (dla różnych grup docelowych), przy wykorzystaniu wszystkich dostępnych środków komunikowania społecznego, takich jak:

- Imprezy promocyjne:
 - konferencje prasowe,
 - zebrania mieszkańców,
 - imprezy specjalne (festiwale, akcje),
 - warsztaty, seminaria, konferencje.
- Materiały drukowane
 - materiały drukowane nie wymagające dużych nakładów: ulotki, broszury, obwieszczenia itp.,
 - publikacje w prasie i wydawnictwach periodycznych: artykuły, komentarze, stałe rubryki, wywiady, artykuły redakcyjne
 - materiały dla prasy: komunikaty, powiadomienia i obwieszczenia służb komunalnych,
 - okolicznościowe pamiątki (znaczki, długopisy, teczki z nadrukami itp.).
- Materiały audiowizualne:
 - wywiady dla radia i telewizji,
 - ogłoszenia służb komunalnych w radiu i telewizji,

- filmy,
- wystawy.

Wybór odpowiednich form kontaktu z mieszkańcami gminy powinien zapewnić optymalną skuteczność przy istniejących możliwościach finansowych.

5. System monitoringu i oceny realizacji programu

Ustawa o odpadach i przepisy wykonawcze określają sposób a także zakres monitoringu odpadów, a ponadto określają przedziały czasowe dla:

- aktualizacji planów gospodarki odpadami - nie rzadziej niż co cztery lata,
- sprawozdań z realizacji planu przedstawianych przez organy wykonawcze, opracowujące projekty planów, organom uchwalającym - co 2 lata.

Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami, obejmujące okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego okres sprawozdawczy Wójt Gminy przedkłada Radzie Gminy i Zarządowi Powiatu, w terminie do dnia 31 marca po upływie okresu sprawozdawczego.

Ocena realizacji założonych kierunków i celów prowadzona będzie poprzez:

- określenie wskaźników odpowiadających przyjętym w planie celom;
- ocenę dynamiki zmian poszczególnych parametrów;
- ocenę realizacji zadań.

Funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Inowłódz wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt.

Monitoring gospodarki odpadami w gminie będzie polegał na działaniach organizacyjnych – kontrolnych.

W celu nadzoru nad realizacją niniejszego planu, przyjęto wskaźniki opisujące stopień realizacji założonych zadań.

Tabela 15. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Inowłódz

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	wartość obecna
1	Odsetek gospodarstw domowych objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%	70**
2	Masa wytworzonych odpadów komunalnych (szacunkowo)	Mg	669***
3	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w przeliczeniu na mieszkańca na rok (dane szacunkowe)	kg/M/rok	170***

Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Inowłódz na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016

4	Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych ogółem	Mg	425,57**
5	Udział odpadów komunalnych deponowanych na składowiskach	%	64**
6	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	9,53**
7	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne	szt.	1**
8	Masa wytworzonych osadów ściekowych	Mg	brak danych
9	Udział odpadów zbieranych selektywnie w strumieniu zbieranych odpadów komunalnych	%	1,4
10	Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie gminy	Mg	brak danych

*wg danych gminy Inowłódz - stan na 2008r.

** wg Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Tomaszowskiego (Mazowieckiego) na lata 2008-2011 z perspektywą lat 2012-2015 (dane za 2007r.)

***Obliczenia własne dokonane w oparciu o wskaźniki z PGO dla Województwa Łódzkiego (dane za 2007r.)

Analiza wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w gminnym planie gospodarki odpadami.

Zgodnie z wymogami, składane co 2 lata sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami powinno obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w planie celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

Sprawozdanie może zawierać także informacje na temat zaistniałych zmian w aktach prawnych, założeniach podstawowych, planach wyższego rzędu, itp., co będzie powodowało konieczność weryfikacji planu i jego aktualizację.

Monitoring systemu gospodarki odpadami powinien być jednym z elementów kontroli realizacji Programu Ochrony Środowiska, wobec czego proponuje się harmonogram przedstawiania raportów zbieżny z harmonogramem monitorowania realizacji Programu Ochrony Środowiska.

Tabela 16. Harmonogram działań monitorujących program:

Działanie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bieżący monitoring funkcjonowania systemu	x	x	x	x	x	x	x	x
Raporty z realizacji			x		x		x	

programu								
Aktualizacja Programu			X				X	

Ustawa o odpadach definiuje kompetencje Wójta w zakresie gospodarki odpadami.

Kompetencje Wójta wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach

- sporządza projekt gminnego planu gospodarki odpadami
- przekazuje projekt gminnego planu gospodarki odpadami do zaopiniowania przez zarząd województwa i zarząd powiatu.
- realizuje uchwalony przez radę gminy plan gospodarki odpadami
- opiniuje program gospodarki odpadami niebezpiecznymi
- opiniuje wydawane zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów
- wydaje decyzje w sprawie usunięcia odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania

Wójt Gminy, za pomocą odpowiednich służb może w skuteczny sposób prowadzić monitoring realizacji działań określonych w gminnym planie gospodarki odpadami.

6. Streszczenie

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Inowłódz stanowi aktualizację *Planu* opracowanego w 2004 r. Aktualizowany *Plan* obejmuje lata 2009 – 2012 (zadania krótkookresowe) oraz lata 2013 – 2016 (zadania długookresowe).

W niniejszym *Planie* przedstawiono m. in.:

- charakterystykę gminy Inowłódz z uwzględnieniem czynników wpływających na gospodarkę odpadami,
- analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami,
- prognozy wzrostu ilości wytwarzanych odpadów,
- identyfikację problemów,
- cele i zadania,
- system gospodarki odpadami,
- harmonogram realizacji przedsięwzięć,
- źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Głównym zamierzeniem w sektorze komunalnym jest uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy oraz aktywizacja jednostek zajmujących się gospodarowaniem odpadami. Gmina będzie system selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmujący odpady opakowaniowe, wielkogabarytowe (w tym zużytego sprzętu EE), niebezpieczne oraz budowlane. Uwzględniono przy tym specyfikę terenów wiejskich.

Odpady niebezpieczne odbierane będą regularnie (zgodnie z opracowanym harmonogramem) przez specjalny pojazd należący do przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne z nieruchomości. W określonych terminach (np. raz na kwartał) specjalnie przystosowany pojazd (z odpowiednio wyszkolonym personelem) będzie przejeżdżał wytyczoną trasą i zabierał odpady niebezpieczne dostarczone przez mieszkańców. Opracowany harmonogram będzie uwzględniał wszystkie miejscowości.

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych odbywać się będzie na składowisku Pukinin w gminie Rawa Mazowiecka, przyjętym w PGO Województwa Łódzkiego 2011 jako planowany Zakład Zagospodarowywania Odpadów (ZZO).

Ponadto w niniejszym *Planie* zwrócono uwagę na potrzebę wzmożenia działań informacyjno – edukacyjnych, które winny poprzedzać każde zadanie inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami.

Przyjęte w *Planie* cele nadrzędne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w gminie to:

- zapobieganie powstawaniu odpadów
- minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami.
- zapewnienie warunków do wydzielenia ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych
- zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwienia powstałych odpadów

Osiągnięcie celów nadrzędnych wymaga realizacji wyznaczonych celów pośrednich.

SPIS TABEL

Tabela 1		
	Skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych powstających na terenie województwa łódzkiego (wg KPGO 2010).....	97
Tabela 2		
	Skład oraz ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w ciągu roku w kilogramach w przeliczeniu na 1 mieszkańca.....	98
Tabela 3		
	Szacunkowa ilość odpadów wytwarzanych na terenie gminy Inowłódz w latach 2006 – 2007.....	98
Tabela 4		
	Szacunkowa ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy w 2007 r. w podziale na poszczególne strumienie.....	99
Tabela 5		108
	Ilość Zestawienie ilości usuwanych wyrobów azbestowych w	

poszczególnych latach realizacji programu.....	
Tabela 6	
Masa odpadów zebranych w wyniku selektywnej zbiórki na terenie gminy w 2007r.....	110
Tabela 7	
Prognozowana liczba mieszkańców gminy Inowłódz w latach 2009–2016.....	113
Tabela 8	
Prognoza liczby mieszkań i powierzchni użytkowej w gminie Inowłódz na lata 2009-2016.....	114
Tabela 9	
Masa odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy w 2007r.....	114
Tabela 10	
Masa Wskaźniki wytworzenia oraz skład odpadów komunalnych prognozowanych na lata 2009-2016 [kg/M/rok].....	115
Tabela 11	
Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Inowłódz na lata 2009-2016 (wg KPGO i PGOWŁ).....	116
Tabela 12	
Harmonogram rzeczowo-finansowy najważniejszych zadań z zakresu gospodarki odpadami na lata 2009-2012.....	134
Tabela 13	
Harmonogram rzeczowo-finansowy najważniejszych zadań z zakresu gospodarki odpadami na lata 2013-2016.....	135
Tabela 14	
Szacunkowe koszty realizacji programów z zakresu gospodarki odpadami.....	145
Tabela 15	
Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Inowłódz.....	149
Tabela 16	
Harmonogram działań monitorujących program.....	150

Wykaz materiałów źródłowych

- Polska 2025 – Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- II Polityka Ekologiczna Państwa, 2000 r.,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010, Rada Ministrów, Warszawa 2002 r.,
- Projekt Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2011-2014
- Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002 - 2010, Rada Ministrów, Warszawa listopad 2002 r.,
- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015, Rada Ministrów, Warszawa 2006 r.,
- Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia) 2007-2013, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006 r.,
- Polityka leśna państwa – dokument przyjęty przez Radę Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (1997) - dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22.04.1997 r.,

- Polityka energetyczna Polski do 2025 roku, Warszawa 2005 r.,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010– Ministerstwo Środowiska, grudzień 2006 r.,
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, Rada Ministrów, Warszawa maj 2002 r.,
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.,
- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa lipiec 2002 r.,
- Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami, Warszawa 2002 r.,
- Wojewódzki Program Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego, Łódź 2005
- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego, Łódź 2007 r.,
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015, Łódź 2007 r.,
- Strategia Województwa Łódzkiego Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007-2020”, Łódź 2006
- Rocznik statystyczny województwa łódzkiego
- Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2007r.. : raport WIOS, Łódź 2008
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2007 r. : raport WIOS, Łódź 2008
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Inowłódz na lata 2008-2013, kwiecień 2008r.
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego (Mazowieckiego) na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy lat 2012-2015, Piotrków Trybunalski, grudzień 2008
- Plan gospodarki odpadami dla Powiatu Tomaszowskiego (Mazowieckiego) na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy lat 2012-2015, Piotrków Trybunalski, grudzień 2008
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z gminy Inowłódz, styczeń 2008r.
- Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Inowłódz, Inowłódz 2004r.

