

Należy wspomnieć, iż gmina Szubin realizuje zadania w zakresie edukacji ekologicznej. Gmina rozwija i udoskonala system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych poprzez wdrażanie selektywnej zbiórki tego rodzaju odpadów „u źródła” oraz przy pomocy specjalnych pojemników zlokalizowanych w mieście i w licznych miejscowościach analizowanej gminy. Prowadzona jest ponadto selektywna zbiórka baterii małogabarytowych – pojemniki na tego rodzaju odpady umieszczone są w szkołach i przedszkolach. Każdego roku prowadzone są akcje zbiórki odpadów wielkogabarytowych przeważnie w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Organizowane są także:

- „Dzień Sprzątania Świata”, w którym aktywnie uczestniczą placówki oświatowe z terenu miasta i gminy Szubin;
- „Święto Ziemi”;
- wycieczki edukacyjne w ramach „Zielonej Szkoły”;
- w 2008 roku zorganizowano „Europejski Dzień Bez Samochodu”.

Na terenie gminy Szubin rozprowadzane są ulotki oraz plakaty o tematyce proekologicznej informujące o zagrożeniach i głównych problemach środowiska przyrodniczego w tym zdrowia ludzi („Folusz koło Szubina – ścieżka edukacyjno-przyrodnicza, „Kochasz dzieci nie pal śmieci”, „Azbest w twoim domu”, „Azbest – realne zagrożenie dla ciebie i twojej rodziny”, „Azbest – unieszkodliwianie i recykling odpadów”). Także Nadleśnictwo Szubin włączyło się w działalność proekologiczną wydając folder dotyczący lokalnych ścieżek edukacyjnych.

Dla gminy Szubin powinna być opracowana koncepcja Edukacji Ekologicznej. Dodatkowo dla wygody mieszkańców, potrzeby szybkiego i sprawnego przekazywania informacji proponuje się opracowanie specjalnego modułu internetowego (edukacyjnego) na gminnej stronie internetowej pn.: *Gminny Serwis Ekologiczno-Informacyjny*. Serwis ten zawierałby informacje przydatne dla mieszkańców gminy i regionu w zakresie obowiązków mieszkańców, odnośnie gospodarki odpadami i prawidłowego gospodarowania nimi.

---

## VIII SYSTEM FINANSOWANIA

### 8.1. KRAJOWE I MIĘDZYNARODOWE PROGRAMY PROMUJĄCE ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONY, INTEGRACJĘ I WSPÓŁPRACĘ MIĘDZYNARODOWĄ

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej zrodziły się dla naszego kraju nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. W obecnych warunkach gospodarczych kraju, są to często jedyne źródła finansowania i realizacji inwestycji. Bardzo ważnym jest by władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Poniżej przedstawiono wybrane programy dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe.

#### Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (2007-2013)

Głównym celem programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska przyrodniczego, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Źródłem finansowania projektów mają być środki Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Wzrost atrakcyjności Polski i regionów będzie osiągnięty dzięki inwestycjom w sześciu obszarach – transportu, środowiska, energetyki, kultury, ochrony zdrowia i szkolnictwa wyższego – poprzez realizację następujących celów szczegółowych programu:

1. Budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego.
2. Zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu.

3. Zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii.
4. Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego o znaczeniu światowym i europejskim dla zwiększenia atrakcyjności Polski.
5. Wspieranie utrzymania dobrego poziomu zdrowia zasobów pracy.
6. Rozwój nowoczesnych ośrodków akademickich, w tym kształcących specjalistów w zakresie nowoczesnych technologii.

Do głównych priorytetów POIiŚ zalicza się:

- I. Gospodarkę wodno-ściekową
- II. Gospodarkę odpadami i ochronę powierzchni ziemi
- III. Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska
- IV. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska
- V. Ochronę przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych
- VI. Drogową i lotniczą sieć TEN-T
- VII. Transport przyjazny środowisku
- VIII. Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe
- IX. Infrastrukturę energetyczną przyjazną środowisku i efektywność energetyczną
- X. Bezpieczeństwo energetyczne, w tym dywersyfikacja źródeł energii
- XI. Kulturę i dziedzictwo kulturowe
- XII. Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawę efektywności systemu ochrony zdrowia
- XIII. Infrastrukturę szkolnictwa wyższego

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko oraz Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka realizują cele Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia (NSRO). Instytucją Zarządzającą w obu tych programach jest Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.

---

### Program Operacyjny Europa Środkowa

Głównym celem programu jest wzmocnienie spójności terytorialnej, promowanie wewnętrznej integracji oraz poprawa konkurencyjności obszaru Europy Środkowej.

Cele cząstkowe przyczyniające się do realizacji celu głównego to:

1. Podnoszenie konkurencyjności obszaru Europy Środkowej poprzez wzmacnianie struktur innowacyjności i dostępności.
2. Poprawa równomiernego i zrównoważonego terytorialnego rozwoju poprzez podniesienie jakości środowiska oraz rozwój atrakcyjnych miast i regionów w obszarze Europy Środkowej

Jednym z najważniejszych priorytetów programu, który w szczególny sposób porusza aspekt środowiskowy jest priorytet 3 – Odpowiedzialne korzystanie ze środowiska. Priorytet ten wspierać będzie wykorzystanie źródeł energii odnawialnej oraz wzrost efektywności energetycznej na przestrzeni obszaru współpracy.

Obszarami interwencji omawianego priorytetu są:

- Rozwój środowiska wysokiej jakości poprzez zarządzanie naturalnymi zasobami i dziedzictwem.
- Redukcja ryzyka i wpływu zagrożeń naturalnych i wywołanych działalnością człowieka
- Wspieranie wykorzystywania źródeł energii odnawialnej i zwiększania efektywności energetycznej.
- Wspieranie ekologicznych (przyjaznych środowisku) technologii i działań.

Podstawowymi grupami docelowymi są wszyscy krajowi, regionalni, lokalni decydenci oraz instytucje działające w obszarze środowiska, zarządzania zasobami naturalnymi, gospodarki wodnej, zarządzania zagrożeniami środowiskowymi, efektywności energetycznej takie jak: władze lokalne i regionalne, środowiskowe grupy interesu, stowarzyszenia środowiskowe, instytuty stosowanych badań środowiskowych, stowarzyszenia, dostawcy energii, jak i wszystkie grupy obywateli i ich przedstawiciele działający w danym obszarze interwencji.

### Program Unii Europejskiej Inteligentna Energia dla Europy (IEE)

Głównymi celami IEE jest przede wszystkim:

1. promowanie wydajności energetycznej oraz racjonalnego wykorzystania zasobów energetycznych;
2. promowanie nowych i odnawialnych źródeł energii i wspieranie różnorodności energetycznej;
3. promowanie wydajności energetycznej oraz zastosowania nowych i odnawialnych źródeł energii w transporcie.

#### Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (2007-2013)

Program ma na celu:

1. Poprawę konkurencyjności sektora rolnego i leśnego;
2. Poprawę środowiska naturalnego i obszarów wiejskich;
3. Poprawę jakości życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej;

#### Program INTERREG IVC

Program INTERREG IVC jest realizowany w ramach celu Europejskiej Współpracy Terytorialnej wspieranej w zgodzie z założeniami polityki Funduszy Strukturalnych na lata 2007-2013. Ogólnym celem Programu INTERREG IVC, skupiającego się również na współpracy międzyregionalnej, jest poprawa skuteczność polityki rozwoju regionalnego w obszarach: innowacji, gospodarki opartej na wiedzy, ochrony środowiska i zapobiegania ryzyku, a także wkład w unowocześnianie gospodarki oraz wzrost konkurencyjności w Europie. Cel ten należy realizować poprzez wymianę, współdziałanie oraz transfer doświadczeń, wiedzy i dobrych praktyk. Promując ogólnoeuropejską współpracę, INTERREG IVC wspiera władze regionalne i lokalne w postrzeganiu współpracy międzyregionalnej jako środka rozwoju poprzez dostęp do doświadczeń innych.

Program INTERREG IVC jest finansowany przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR).

Program opiera się na dwóch priorytetach tematycznych powiązanych z agendami z Lizbony i Gothenburga, z których najważniejszym w analizowanym aspekcie jest priorytet 2 – Środowisko naturalne i zapobieganie ryzyku. Do głównych zagadnień zawartych w tym priorytecie należą:

- Ryzyko naturalne i technologiczne
- Gospodarka wodna

- 
- Gospodarka odpadami
  - Różnorodność biologiczna i zachowanie dziedzictwa naturalnego
  - Energia i zrównoważony transport
  - Dziedzictwo kulturowe i krajobraz

#### Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego (2007-2013)

Przedstawiony program oferuje szereg możliwości jednak osiągnięcie poprzez niego konkretnych funduszy może być utrudnione ze względu na niezgodność współfinansowanych projektów z dyrektywami unijnymi.

Innym źródłem finansowania zadań w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej i szeroko rozumianej ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na terenie gminy Szubin i całego kraju są Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wśród których wyróżniamy:

- Narodowy FOŚiGW
- Wojewódzki FOŚiGW
- Powiatowy FOŚiGW
- Gminny FOŚiGW

Szczególną uwagę samorządu lokalnego gminy Szubin powinny zwrócić programy dotyczące problemu gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno-ściekowej. Opracowanie w tym zakresie konkretnego projektu inwestycyjnego dla gminy w ramach jednego z tych programów jest szansą na uzyskanie środków i faktyczną realizację projektu.

Działania w zakresie poprawy warunków środowiska przyrodniczego, efektywności energetycznej oraz stanu infrastruktury technicznej gminy Szubin, przy założeniu rozwoju zrównoważonego, powinny być jednym z głównych celów strategicznych gminy, których osiągnięcie staje się możliwe m.in. dzięki wykorzystaniu środków oferowanych przez powyższe programy i fundusze.

Szczegółowe informacje dotyczące przedstawionych programów odnaleźć można na stronie internetowej [www.kujawsko-pomorskie.pl](http://www.kujawsko-pomorskie.pl).

Jest jeszcze wiele innych źródeł finansowania inwestycji, jednak gmina każdorazowo i indywidualnie powinna dopasować system możliwości finansowania danej inwestycji i przedsięwzięcia.

## **IX ORGANIZACJA SYSTEMU MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI**

### **9.1. ZARZĄDZANIE PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI**

Zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku określa ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2005 r., Nr 236, poz. 2008 ze zm.). Do zadań własnych gminy, należy m.in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania (art. 3.2.). Niniejsze zadania miasto i gmina Szubin powinna realizować na podstawie Gminnego Planu Gospodarki Odpadami. Warunkiem realizacji GPGO jest ustalenie systemu zarządzania tym planem. Zarządzanie planem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

Całościowe zarządzanie gospodarką odpadami będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego są jeszcze szczeble: wojewódzki i powiatowy, a także szczeble jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Kompetencje powiatu i województwa dotyczą głównie zadań kontrolnych i formalnych między innymi wydawanie i opiniowanie decyzji na wytwarzanie odpadów, transport odpadów itp..

Na trochę innych zasadach odbywa się zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć od jakiegoś czasu uwzględniają one także głos opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie gospodarką odpadami odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,

- 
- modernizację stosowanych technologii,
  - eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
  - instalowanie urządzeń chroniących środowisko,
  - stałą kontrolę zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska.

Instrumenty służące do zarządzania planem gospodarki odpadami wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. *Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach* itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

### 9.1.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych z zakresu gospodarki odpadami zaliczamy przede wszystkim decyzje i zezwolenia, w tym:

- zezwolenia na zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów,
- pozwolenia zintegrowane,
- decyzje zatwierdzające programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- decyzje zatwierdzające instrukcje eksploatacji składowisk oraz ich zamknięcia,
- raporty o oddziaływaniu na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- opinie dotyczące planów gospodarki odpadami.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli pomiar stanu środowiska. Prowadzony on jest między innymi jako badania jakości środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym. Dotyczy to szczególnie obowiązujących zasad monitoringu składowisk odpadów zarówno w czasie ich eksploatacji jak i po zamknięciu i rekultywacji.

### 9.1.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych zaliczamy:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska.

### 9.1.3. Instrumenty społeczne

Wśród instrumentów społecznych jako najważniejszy należy wymienić współdziałanie. Uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne są ważnym elementem skutecznego zarządzania opartego o zasady zrównoważonego rozwoju. Można je podzielić na:

- narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
    - działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
    - powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości ekologicznej – kampanie edukacyjne).
  - narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
    - środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
    - strategie i plany działań,
    - systemy zarządzania środowiskiem,
    - ocena wpływu na środowisko,
    - ocena strategii środowiskowych.
  - narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
    - opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
-

- 
- regulacje cenowe,
  - regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
  - środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
  - kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
  - narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
    - wskaźniki równowagi środowiskowej,
    - ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
    - monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Pod tym pojęciem należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągle przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Niezbędne jest aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni (np. mieszkańców przy posesji, których zostanie zlokalizowany punkt gromadzenia surowców wtórnych). Nie może zaistnieć sytuacja, że o planowanych zamierzeniach dowiadują się oni z „innych” źródeł np. prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną (czasami nawet wrogą) w stosunku do planowanej inwestycji. Jak uczy doświadczenie wydłuża to lub nawet czasami uniemożliwia realizację planowanych celów.

Należy jednak pamiętać, że głównym celem prowadzonej edukacji ekologicznej będzie zmiana postaw (nawyków) społeczeństwa w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia tak, aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z uwagi na specyfikę tego zagadnienia trzeba mieć świadomość, że będzie to proces wieloletni, co nie oznacza, że nie należy go prowadzić.

Działania edukacyjne powinny być realizowane w różnych dziedzinach, różnych formach oraz na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni, a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji.

W szczególności szkolenia ekologiczne powinny być organizowane dla:

- pracowników administracji;
- samorządów mieszkańców;
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli;
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

#### **9.1.4. Instrumenty strukturalne**

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Nadrzędnymi dokumentami powinny być strategia rozwoju gminy oraz studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy jako dokumenty wytyczające główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokumenty te są bazą dla opracowania programów sektorowych.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla systemu gospodarki odpadami (przewidywane ilości i rodzaje odpadów związanych z planowanymi inwestycjami), a z drugiej wytyczono pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska.

Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki jak i codziennego życia jego mieszkańców.

---

## 9.2. MONITOROWANIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

### 9.2.1. Zasady monitoringu

W procesie wdrażania i realizacji podjętego Planu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego, będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania, jak i również będą mogły być dokonane ewentualne modyfikacje planu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska;
- monitoring planu;
- monitoring odczuć społecznych.

Monitoring środowiska – system kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań z zakresu gospodarki odpadami i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których, tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Monitoring planu – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań, które powinno się odbywać np.: co roku, na podstawie zestawienia planu działań przewidzianych do realizacji z postępem ich wdrożenia. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych.

Monitoring odczuć społecznych – jest on sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów planu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do powiatowych władz środowiskowych.

### 9.2.2. Wskaźniki monitorowania efektywności

Najbardziej miarodajną oceną efektywności wprowadzanych na podstawie planu zmian w gospodarce odpadami jest stosowanie łatwo mierzalnych wskaźników. Do wskaźników tych można zaliczyć przede wszystkim:

- masa (objętość) wytworzonych na terenie gminy odpadów – Mg/r ( $m^3/r$ ),
- udział wytworzonych odpadów z poszczególnych źródeł – %,
- wagowy wskaźnik nagromadzenia odpadów przypadający na 1 mieszkańca gminy – kg/M/r.,
- udział odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania – %,
- wskaźniki odzysku (recyklingu) poszczególnych frakcji odpadów np. tworzyw sztucznych, szkła, odpadów organicznych itp. – Mg/r lub %.

Ocena wyników realizacji planu według przytoczonych powyżej wskaźników powinna zawsze odnosić się do tej samej jednostki czasowej np. rok. Osiągnięte wartości wskaźników powinny być porównywane z zakładanymi w planie na dany okres oraz osiągniętymi w poprzednich okresach.

### 9.2.3. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania planu gospodarki odpadami oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych, jakie powinna przynieść realizacja wyznaczonych celów.

W efekcie realizacji wyznaczonych dla gminy Szubin celów ekologicznych powinno uzyskać się zakładane efekty ekologiczne:

**TABELA 53. Zakładane efekty działań proponowanych w planie gospodarki odpadami dla gminy Szubin**

Proponowane działania	Zakładany efekty	
	Bezpośrednie	Pośrednie
<i>Zmiana profilu produkcji - zmniejszenie odpadowości i materiałochłonności</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów</li> <li>❖ Zmniejszenie zapotrzebowania na nośniki energii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Zmniejszenie zapotrzebowania na instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów</li> <li>❖ Zmniejszenie zapotrzebowania miejsca pod instalacje do unieszkodliwiania odpadów (składowiska)</li> <li>❖ Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód i gleby</li> </ul>
<i>Rozwój prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko</li> <li>❖ Pozyskiwanie czystych surowców do przeróbki</li> <li>❖ Zmniejszenie liczby dzikich wysypisk śmieci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia ludzi</li> <li>❖ Ochrona terenu – zmniejszenie zapotrzebowania na teren pod składowiska</li> <li>❖ Poprawa estetyki gminy</li> <li>❖ Zwiększenie zatrudnienia</li> </ul>
<i>Odzysk odpadów</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Wydłużenie czasu eksploatacji wykorzystywanego składowiska odpadów komunalnych</li> <li>❖ Produkcja wyrobów z odpadów np. kompostu – produkcja roślinna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności produkcji</li> <li>❖ Wykorzystanie kompostu w rolnictwie i do pielęgnacji terenów zielonych</li> <li>❖ Zmniejszenie zapotrzebowania na surowce pierwotne</li> <li>❖ Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców (odpady niebezpieczne)</li> </ul>
<i>Likwidacja dzikich wysypisk śmieci</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Poprawa estetyki gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia ludzi</li> <li>❖ Zmniejszenie zagrożenia dla rozwoju fauny i flory</li> <li>❖ Zmniejszenie potencjalnych zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych</li> </ul>
<i>Prowadzenie akcji edukacyjnej</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Unikanie powstawania odpadów</li> <li>❖ Właściwe postępowanie z odpadami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ochrona środowiska przyrodniczego</li> <li>❖ Kreowanie ekologicznych zachowań</li> <li>❖ Wzrost świadomości ekologicznej</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

## **X ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO**

Planowane rozwiązania, przedstawione w poprzednich rozdziałach opracowania, mogą znacząco wpływać na stan środowiska przyrodniczego i rozwój miasta i gminy Szubin. W niniejszym rozdziale zawarto wnioski z przeprowadzonej analizy oddziaływania rozwiązań proponowanych w planie gospodarki odpadami na stan środowiska gminy Szubin. Należy zauważyć, iż przedstawione w planie rozwiązania, mają na celu poprawienie jakości i optymalizację funkcjonowania gospodarki odpadami na terenie gminy, zarówno w aspekcie rozwoju gospodarczego, ekonomicznego, społecznego i wreszcie w aspekcie ekologicznym. Plan gospodarki odpadami jest z założenia zbiorem działań i przedsięwzięć proekologicznych mających na celu poprawę sytuacji w środowisku gminy, a nawet regionu.

### Odpady komunalne, opakowaniowe, osady ściekowe

Stopniowe wprowadzanie zaproponowanych w planie działań w zakresie zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych będzie korzystnie oddziaływać na stan środowiska przyrodniczego w gminie. Proponowane założenie dążenia do objęcia systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy pozwoli na wyeliminowanie nielegalnego pozbywania się odpadów, co znacząco zminimalizuje ilość pojawiających się dzikich wysypisk. Umożliwi to także prowadzenie monitoringu odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów. Prawidłowości gospodarki odpadami na terenie gminy będą kontrolowane, co zwiększy bezpieczeństwo pod względem higienicznym i znacząco wpłynie na poprawę estetyki środowiska i jakości życia mieszkańców.

Kontynuowanie i poszerzanie działań związanych z selektywną zbiórką odpadów, popartych wcześniejszymi pozytywnymi doświadczeniami, ograniczy ilości odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania na składowisku w miejscowości Rozwarzyn (eksploatacja do końca 2009 r.), docelowo na składowisku odpadów komunalnych w Wawrzyńkach, gm. Żnin (porozumienie międzygminne dotyczące budowy RZUOK „Pałuki”). Ma to szczególne znaczenie w kontekście wypełniania założeń Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz dyrektyw unijnych, zakładających znaczne ograniczenie ilości odpadów trafiających na składowiska. Zakończenie eksploatacji międzygminnego składowiska odpadów komunalnych w Rozwarzynie oraz przeprowadzenie jego rekultywacji będzie pozytywnym działaniem zmierzającym do przywrócenia właściwych

---

temu miejscu warunków przyrodniczych (podobnie w przypadku składowiska w Godzimierzu, którego rekultywacja ma być przeprowadzona w najbliższym czasie).

System selektywnego gromadzenia poszczególnych frakcji odpadów pozwoli na zwiększenie ilości odpadów odzyskiwanych poprzez recykling materiałowy. Pośrednim skutkiem takich działań będzie zmniejszenie zapotrzebowania na surowce w gospodarce, co będzie przyczyniać się do ochrony zasobów środowiska naturalnego. Szczególnie ważną kwestią jest selektywne gromadzenie i odzysk odpadów ulegających biodegradacji. Zaproponowane w planie założenia systemu zbiórki, transportu i odzysku tego rodzaju odpadów pozwolą na bezpieczne dla środowiska ich zagospodarowanie i ponowne wykorzystanie w postaci kompostu (nawozu organicznego). Dotyczy to również osadów ściekowych. Działania takie w dłuższej perspektywie czasowej mogą korzystnie wpływać na stan jakości gleb, ogródków przydomowych, a także terenów rolniczych na terenie gminy, zasilając je w składniki organiczne. Wykorzystywanie kompostu zmniejszy także zapotrzebowanie na nawozy sztuczne, a tym samym pośrednio może wpływać na stan wód podziemnych i powierzchniowych (zmniejszenie zawartości azotu). Takie rozwiązanie zmniejszy ilość odpadów ulegających biodegradacji trafiających na składowisko odpadów wraz z odpadami zmieszanymi. To pozwoli również zmniejszyć emisję gazów powstających w wyniku beztlenowego rozkładu tych odpadów, w szczególności emisję metanu. Zmniejszenie ilości biodegradowalnych, organicznych odpadów na składowisku znacznie ograniczy liczebność gryzoni i ptactwa, a tym samym zmniejszy zagrożenie przenoszonych przez nie groźnych chorób.

#### Odpady niebezpieczne

W przypadku odpadów niebezpiecznych najważniejszym działaniem, zapewniającym ograniczenie negatywnego oddziaływania tego rodzaju odpadów na środowisko, jest kontrolowanie sposobów postępowania z powstającymi odpadami. Kontrola ta powinna obejmować całą „drogę” danego odpadu – od miejsca jego wytworzenia, poprzez zbiórkę i transport do miejsca jego odzysku lub unieszkodliwienia. Zagwarantowanie właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi spowoduje wyeliminowanie zagrożeń, jakie mogą spowodować w środowisku substancje znajdujące się w odpadach niebezpiecznych. Ważnym zagadnieniem w kwestii ochrony środowiska jest dalszy rozwój obecnego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych (baterie, lekarstwa oraz elektroodpady) oraz stworzenie na terenie gminy pełnego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w odpadach komunalnych. Stworzenie osobnej linii odbioru odpadów niebezpiecznych pozwoli na wyeliminowanie deponowania ich na

składowisku odpadów komunalnych, co przyczyni się do zmniejszenia negatywnego oddziaływania składowiska na środowisko przyrodnicze.

#### Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Obecnie eksploatowane składowisko odpadów komunalnych w Rozwarzynie jest pod nadzorem WIOŚ Bydgoszcz. Składowisko to spełnia obowiązujące wymogi techniczne i prowadzi pełny monitoring składowiska, jednak określona w pozwoleniu zintegrowanym dla tego składowiska docelowa objętość składowanych odpadów została już 6-krotnie przekroczona. Kolejno po zakończeniu eksploatacji poszczególnych kwater składowiska planuje się ich rekultywację. Ma to znaczenie dla odtworzenia życia biologicznego w stopniu odpowiadającym leśnemu kierunkowi zagospodarowania tego terenu. Prowadzenie rekultywacji leśnej na jego terenie eliminuje obecne i mogące wystąpić w przyszłości negatywne oddziaływania składowiska na poszczególne elementy środowiska.

Przedstawiona w planie koncepcja wspólnej, ponadgminnej (związkowej) gospodarki odpadami, obejmującej swoim zasięgiem część gmin wchodzących w skład powiatu żnińskiego (5 gmin), nakielskiego (3 gminy) i 1 gminę z powiatu mogileńskiego, jest rozwiązaniem mogącym korzystnie wpływać na stan środowiska przyrodniczego gminy i regionu. Porozumienie międzygminne zakłada budowę **Regionalnego Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych – „Pałuki” w miejscowości Wawrzynki gm. Szubin** w oparciu o wojewódzki, powiatowe i gminne Plany Gospodarki Odpadami poprzez:

- 1) przygotowanie opracowań technicznych, ekonomicznych i prawnych dla realizacji inwestycji,
- 2) realizację inwestycji – budowę Regionalnego Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „PAŁUKI” w Wawrzynkach,
- 3) przekazanie inwestycji do eksploatacji na zasadach ustalonych w porozumieniach międzygminnych z dnia 16 kwietnia i 27 sierpnia 2008 r..

Program Ochrony Środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010 z perspektywą na lata 2011-2014 proponuje budowę kompleksu unieszkodliwiania i odzysku odpadów komunalnych dla wytyczonych 11 gmin. Niestety z przyczyn niezależnych od gminy Szubin, do porozumienia przystąpiło tylko 9 gmin.

Udział i zaangażowanie gminy Szubin w tym projekcie umożliwi stworzenie systemu międzygminnej gospodarki odpadami. Poprawi to zdecydowanie szybkość podejmowania decyzji w zakresie prawidłowego zagospodarowania odpadów, a budowa takiego kompleksu umożliwi współkorzystanie z inwestycji w ramach realizacji planu jego budowy.

Planuje się stworzenie Lokalnego Punktu Gromadzenia Odpadów na terenie gminy Żnin w części wytyczonego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Wawrzynkach. Proponowany punkt LPGO może w takim wypadku pełnić również funkcję wspomagającą i uzupełniającą system gospodarki odpadami gmin wchodzących w skład porozumienia (w tym gminy Szubin). Stworzenie LPGO umożliwiłoby zwiększenie odzysku odpadów wielkogabarytowych, gruzu budowlanego, odpadów niebezpiecznych i innych.

Plan gospodarki odpadami gminy Szubin został sporządzony na podstawie dokładnej analizy obecnego stanu gospodarki odpadami w gminie. Jest wynikiem wielu rozmów z mieszkańcami gminy, pracownikami Urzędu Miejskiego zwłaszcza z pracownikiem koordynującym ten projekt z ramienia gminy oraz innymi jednostkami, odpowiedzialnymi za prawidłowe funkcjonowanie gospodarki odpadami. Do opracowania harmonogramu dalszych działań wykonano bardzo szczegółową ocenę obecnego stanu środowiska, analizę współczesnych zagrożeń i możliwości ich rozwiązania jak również kierunki rozwoju gminy. Uwzględniono także finansowe i pozafinansowe możliwości gminy, aby plan mógł być zrealizowany w całości. W celu możliwości współdziałania gminy z innymi jednostkami w regionie, plan nawiązuje do projektu planu gospodarki odpadami na szczeblu wojewódzkim i powiatowym, jak również wysuwa własne propozycje, ponadgminnej współpracy w tej dziedzinie. Poszczególne propozycje zmian dotyczących systemu gromadzenia, zbiórki, transportu i unieszkodliwiania odpadów stałych są oparte na obecnie najbardziej uznanych systemach zagospodarowania odpadów. Stopniowa i konsekwentna realizacja przedstawionych w harmonogramie realizacyjnym planu celów i zadań w zakresie gospodarki odpadami, doprowadzi do ograniczenia istniejących zagrożeń wynikających z niedoskonałości obecnego systemu gospodarowania. Wymagać będzie ona nakładu sił i środków finansowych oraz stałego monitoringu bieżących potrzeb jej dostosowywania do zmieniających się warunków społecznych i gospodarczych. Z pewnością kierunek zmian ujętych w tak przygotowanym harmonogramie realizacyjnym Planu, przy założeniu jego konsekwentnej realizacji, gwarantuje znaczącą poprawę warunków środowiskowych, bytowych, higienicznych, estetycznych, a także gospodarczych gminy i miasta Szubin.

## **XI PODSUMOWANIE I IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY I MIASTA SZUBIN**

Oceniając obecny stan gospodarki odpadami na terenie gminy Szubin należy zwrócić uwagę na kilka aspektów:

1. Zbiórką odpadów komunalnych zmieszanych objętych jest około 92 % mieszkańców gminy Szubin – należy dążyć do objęcia tą zbiórką wszystkich wytwórców odpadów.
2. Konieczna jest dalsza kontrola mieszkańców w zakresie pozbywania się odpadów komunalnych w celu prowadzenia przez mieszkańców prawidłowej gospodarki odpadami oraz wyrobienia odpowiednich proekologicznych postaw społecznych.
3. Aktualne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Szubin posiada 7 przedsiębiorstw, z których aktywną działalność w tym zakresie prowadzą: Remondis Bydgoszcz Sp. z o. o., PUK „Corimp” Sp. z o. o., POM „Eko-Nakło” Sp. j., PUK „Taro” Sp. z o. o..
4. Dotychczas prowadzona zbiórka odpadów wtórnych na terenie gminy powinna być kontynuowana i rozwijana z uwzględnieniem dobrania optymalnej częstotliwości opróżniania pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych.
5. Gmina powinna zorganizować, rozwijać i nadzorować selektywną zbiórkę odpadów biodegradowalnych.
6. Należy w dalszym ciągu rozwijać selektywną zbiórkę odpadów „u źródła” jako systemu optymalnego, którą organizować powinny firmy wywozowe, zobowiązane również do prowadzenia pełnej i rzetelnej ewidencji odbieranych odpadów.
7. Gmina powinna jak najszybciej przeprowadzić rekultywację składowiska odpadów komunalnych w Godzimierzu zgodnie z wytycznymi zawartymi w decyzji Starosty Nakielskiego nr WWŚ.6018 – 1/07/08 z dnia 08.02.2008 r..
8. Po zakończeniu eksploatacji składowiska odpadów komunalnych w Rozwarzynie, gmina Szubin oraz pozostali członkowie Związku Gmin Kcynia, Nakło, Szubin powinni zapewnić prawidłowe zamknięcie, rekultywację i monitoring poeksploatacyjny tego obiektu.

9. Gmina winna wdrażać założenia zawarte w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Szubin”, który określa działania w zakresie demontażu, transportu i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów z terenu gminy.
10. Gmina winna wdrażać zalecenia wynikające z opracowanego „Planu gospodarki odpadami dla gminy i miasta Szubin na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012-2015”.
11. Gmina winna kontynuować współpracę z pozostałymi gminami wchodzącymi w porozumienie międzygminne dotyczące RZUOK „Pałuki” w zakresie prowadzenia systemu gospodarki odpadami komunalnymi i budowy samego obiektu.
12. Należy dostosować system zbiórki odpadów komunalnych oraz odpadów wtórnych z terenu gminy do warunków funkcjonowania RZUOK „Pałuki” (w momencie uruchomienia obiektu).
13. Gmina powinna kontynuować prowadzenie zintensyfikowanej edukacji ekologicznej wśród mieszkańców gminy w zakresie gospodarki odpadami w gospodarstwach domowych.
14. Gmina winna na bieżąco likwidować dzikie wysypiska odpadów, które stanowią znaczne obciążenie dla środowiska przyrodniczego, a docelowo prowadzić działania prewencyjne zmierzające do przeciwdziałania nielegalnemu pozbywaniu się odpadów przez mieszkańców gminy Szubin (zwłaszcza na terenach wiejskich).

## **XII STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Przedmiotem opracowania jest dokument pn. „Plan Gospodarki Odpadami dla gminy i miasta Szubin na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015”, który stanowi aktualizację planu gospodarki odpadami uchwalonego przez Radę Miejską w Szubinie uchwałą nr XXV/222/05 z dnia 26 kwietnia 2005 roku.

Charakter dokumentu, jego treść oraz problematyka są bezpośrednio regulowane ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2007, Nr 88, poz. 587 z późn. zm.) oraz przez szereg aktów wykonawczych do ustawy, a w szczególności przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r. Nr 66, poz. 620).

Podstawowym celem opracowania jest polepszenie sytuacji w zakresie gospodarki odpadami prowadzonej na terenie gminy, poprzez:

- analizę obecnego stanu i funkcjonowania systemu gospodarki odpadami z określeniem podstawowych problemów rozwojowych;
- przedstawienie prognozy dalszych zmian w systemie gospodarki odpadami (wynikających m.in. z tendencji demograficznych);
- zaproponowanie konkretnych działań zmierzających do poprawy obecnej sytuacji w gospodarce odpadami gminy i miasta Szubin w postaci harmonogramu realizacyjnego na poszczególne lata (z uwzględnieniem sposobów finansowania tych przedsięwzięć);
- opracowanie systemu monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Po przeanalizowaniu obecnej sytuacji w systemie gospodarki odpadami gminy i miasta Szubin, należy stwierdzić, że zadania z tego zakresu prowadzone są w sposób prawidłowy, zgodnie z obowiązującym prawem. Dzięki dużemu zaangażowaniu ze strony pracowników Urzędu Miejskiego w Szubinie system gospodarki odpadami rozwija się we właściwym kierunku zmierzającym do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i odseparowania z tego strumienia odpadów niebezpiecznych, które z uwagi na swoje właściwości fizykochemiczne i biologiczne stanowią lub mogą stanowić zagrożenie dla stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz dla życia człowieka. Potwierdzeniem powyższych stwierdzeń jest fakt wprowadzenia i sprawnego rozwijania na terenie analizowanej jednostki systemów selektywnej zbiórki:

- odpadów opakowaniowych, zarówno w systemie donoszenia do pojemników typu „dzwon” jak również systemem zbiórki „u źródła” (tworzywa sztuczne łącznie z opakowaniami metalowymi, szkło opakowaniowe oraz papier/makulatura);
- odpadów niebezpiecznych (baterii małogabarytowych, padłych sztuk zwierząt, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych leków oraz przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich);
- odpadów wielkogabarytowych, w tym opon (poprzez prowadzenie akcji zbiórki tego rodzaju odpadów).

Gmina Szubin w czerwcu 2008 roku zapoczątkowała na swoim terenie system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych „u źródła”, który polega na gromadzeniu tego rodzaju odpadów w specjalnych workach foliowych udostępnianych przez firmy

---

wywozowe w ramach umowy na odbiór zmieszanych odpadów komunalnych. Równolegle rozpoczęto proces wycofywania pojemników typu „dzwon” służących zbiórce odpadów opakowaniowych (będą one pełniły swoją funkcję jedynie w obrębie zabudowy wielorodzinnej m.in. na Osiedlu Spółdzielczym w Szubinie). Obrany kierunek jest obecnie optymalnym rozwiązaniem w systemie gospodarki odpadami.

Kolejnym pozytywnym przejawem w zakresie lokalnej gospodarki odpadami jest prowadzenie przez pracowników Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Szubinie rzetelnej i systematycznej ewidencji ilości wytwarzanych odpadów przez poszczególne podmioty prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami (ewidencja kart przekazania odpadów – elektroodpadów, przeterminowanych lekarstw, sprawozdań rocznych podmiotów posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości itp.), dzięki czemu możliwy jest monitoring systemu gospodarki odpadami. Ważną kwestią w tym zakresie jest prowadzenie, przez ww. pracowników, kontroli mieszkańców gminy i miasta Szubin pod względem wywiązywania się z obowiązków nałożonych „Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Szubin”. Efektem kontroli jest zmniejszenie odsetka mieszkańców nie posiadających umowy na odbiór odpadów komunalnych (co ma bezpośredni wpływ na ograniczenie procederu nielegalnego pozbywania się odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”). Działania w tym zakresie powinny być kontynuowane.

Niewątpliwie ważną kwestią we współczesnej gospodarce odpadami jest problem odpadów azbestowych, które stanowią poważne zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka. Gmina realizuje obecnie system gospodarki tego rodzaju odpadami na podstawie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Szubin” (z 2008 r.), który opracowano w oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację wyrobów azbestowych na terenie gminy. W marcu 2007 opracowano także regulamin dofinansowania (ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) prac polegających na demontażu, transporcie i utylizacji wyrobów azbestowych znajdujących się na obiektach budowlanych. Działania gminy w zakresie usuwania azbestu powinny być jednym z kluczowych działań w gospodarce odpadami.

Urząd Miejski w Szubinie realizuje także wiele zadań z zakresu edukacji ekologicznej, których celem jest uświadomienie społeczeństwa o problemach związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska, w tym z gospodarką odpadami, oraz zaproponowanie zrównoważonego rozwoju.

Do podstawowych problemów gospodarki odpadami na analizowanym terenie zaliczyć należy:

- „dzikie wysypiska odpadów”, które powstają m.in. w Królikowie czy w Małych Rudach (są skutkiem niskiej świadomości ekologicznej części lokalnego społeczeństwa, które ponadto boryka się z trudnościami finansowymi - bezrobocie, niskie zarobki);
- brak objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów (ok. 8% mieszkańców gminy nie posiada podpisanych umów na odbiór odpadów komunalnych);
- kwestia rekultywacji nieczynnego składowiska odpadów komunalnych w Godzimierzu i prowadzenia monitoringu poeksploatacyjnego zgodnie z obowiązującym prawem (problem ekonomiczny oraz środowiskowy – każde składowisko odpadów stanowi szczególne zagrożenie dla stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego).

Gmina Szubin winna przedsięwziąć wszelkie możliwe działania zmierzające do poprawy sytuacji związanej z ww. problemami.

Ważną kwestią do rozwiązania jest również podjęcie przez Władze gminy i miasta Szubin oraz przez pozostałych członków Związku Gmin Kcynia, Nakło, Szubin zadania polegającego na prawidłowym zamknięciu i rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Rozwarzynie, którego eksploatacja jest możliwa najdalej do końca 2009 roku. Jednocześnie należy zintensyfikować działania zmierzające do budowy Regionalnego Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Pałuki” w Wawrzynkach, gm. Żnin, celem zapewnienia gminie Szubin instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. W momencie uruchomienia obiektu (RZUOK „Pałuki”), gmina winna poszerzyć zakres selektywnie zbieranych odpadów o frakcję odpadów biodegradowalnych (dualny system odbioru odpadów w oparciu o specjalne pojemniki lub system workowy).

Przedstawione tutaj informacje są jedynie krótkim streszczeniem treści omówionych we wcześniejszych rozdziałach niniejszego dokumentu, w których szczegółowo scharakteryzowano i przeanalizowano poszczególne elementy składowe systemu gospodarki odpadami gminy i miasta Szubin, przedstawiono rozwiązania problemów oraz zaproponowano harmonogram realizacyjny obejmujący cele, kierunki i poszczególne zadania do zrealizowania w systemie gospodarki odpadami dla rozpatrywanej jednostki.

## WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

### LITERATURA I WYBRANE DOKUMENTY PROGRAMOWE

- Wytyczne sporządzania planów gospodarki odpadami na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.;
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 poz. 620 z 2003 r.);
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014 oraz na lata 2012-2015;
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 – uchwalony uchwałą Rady Ministrów nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami;
- Programu Ochrony Środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010 z perspektywą na lata 2011-2014;
- „Program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami dla gminy Szubin” (uchwała Nr XXV/222/05 z dnia 26.04.2005 Rady Miejskiej w Szubinie);
- „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Szubin” (marzec, 2008 r.);
- Dokumenty udostępnione w BIP województwa kujawsko-pomorskiego;
- Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz, 2004, 2005, 2006, r.;
- Rocznik statystyczny województwa kujawsko-pomorskiego, US, Bydgoszcz, 2006;
- Inne dostępne strony internetowe;

**Ankiety na temat systemu zbiórki i transportu odpadów funkcjonujących na terenie gminy;**

### Materiały w posiadaniu Urzędu Miejskiego w Szubinie

- Sprawozdanie z realizacji „Planu gospodarki odpadami dla gminy Szubin” (Uchwała nr IX/56/07 Rady Miejskiej w Szubinie z dnia 27 czerwca 2007);
  - Karty składowiska odpadów komunalnych w m. Rozwarzyn – sprawozdania roczne
  - Pozwolenie zintegrowane dla składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Rozwarzyn, gm. Nakło n. Notecią (WSRiRW.III.AD/6618-3/07);
  - Instrukcja eksploatacji składowiska odpadów w Rozwarzynie (WSiR.II.6622-32/02);
-

- decyzje, w tym pozwolenia i zezwolenia;
- umowy.
- raporty ilościowe odpadów itd..

### Spis tabel zamieszczonych w opracowaniu

Nr tabeli	Nazwa tabeli	Nr strony
1	Liczba ludności miasta Szubin w podziale na osiedla i ulice	7
2	Liczba ludności w gminie Szubin	8
3	Wykaz aptek prowadzących działalność na terenie gminy Szubin	16
4	Masa [Mg] przeterminowanych leków zebranych z terenu gminy Szubin w okresie od grudnia 2007 r. do grudnia 2008 r.	17
5	Ilość wytwarzanych odpadów na terenie gminy Szubin wg decyzji i informacji o wytwarzanych odpadach	18
6	Szacowana roczna ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych przez obiekty służby zdrowia z terenu gminy Szubin	19
7	Punkty zbierania „pojazdów wycofanych z eksploatacji	24
8	Stacje demontażu „pojazdów wycofanych z eksploatacji”	25
9	Dane adresowe sklepów na terenie gminy Szubin prowadzących zbiórkę elektroodpadów	28
10	Zbiórka odpadów wielkogabarytowych (elektroodpadów) na terenie gminy Szubin w 2008 r.	28
11	Masa zebranych baterii małogabarytowych z terenu gminy Szubin	31
12	Wykaz przedsiębiorców zajmujących się gospodarką odpadami azbestowymi – demontażem i transportem	32
13	Wyniki przeprowadzonych kontroli na terenie gminy Szubin pod względem posiadania umów na odbiór odpadów komunalnych	36
14	Odpady komunalne z terenu gminy Szubin poddane poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania (2008 r.)	38
15	Ilość odebranych odpadów komunalnych z poszczególnych miejscowości gminy Szubin z uwzględnieniem współczynnika wagowego na 1 mieszkańca	38
16	Ilość odpadów powstających rocznie na terenie gminy Szubin wg wskaźników (bilans)	40
17	Zestawienie danych o ilości zebranych odpadów opakowaniowych przez poszczególne podmioty gospodarcze działające w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Szubin	44
18	Wskaźnikowa ilość mieszkańców korzystających z danego rodzaju pojemnika na odpady wtórne na terenie gminy Szubin	45
19	Wskaźniki wytworzenia odpadów selektywnie zbieranych w przeliczeniu na 1 mieszkańca gminy Szubin	46
20	Ilość odpadów selektywnie zebranych w 2008 roku z terenu gminy Szubin	47
21	Selektywna zbiórka odpadów z uwzględnieniem wskaźników wagowego wypełnienia pojemnika	48
22	Rodzaje odpadów komunalnych odbieranych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Szubin przez podmioty zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych wg decyzji	51
23	Zestawienie danych ilościowych o pojemnikach i częstotliwości ich opróżniania przez firmę Remondis Bydgoszcz Sp. z o. o. działającą na terenie gminy Szubin	54
24	Koszty ponoszone przez mieszkańców gminy Szubin za odbiór odpadów komunalnych przez firmę Remondis Bydgoszcz Sp. z o. o.	56
25	Zestawienie danych ilościowych o pojemnikach i częstotliwości ich opróżniania przez firmę PUK „Corimp” Sp. z o. o. działającą na terenie gminy Szubin	58

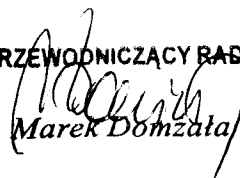
**Spis tabel zamieszczonych w opracowaniu**

Nr tabeli	Nazwa tabeli	Nr strony
26	Koszty ponoszone przez mieszkańców gminy Szubin za odbiór odpadów komunalnych przez firmę PUK Corimp Sp. z o. o.	60
27	Ilość odpadów wytworzona (zebrana) przez PUM „PUMAK” w latach 2007-2008	64
28	Porównanie firm działających na terenie gminy Szubin w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	65
29	Porównanie firm działających na terenie gminy Szubin w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w okresie 2004 – 2008 r.	66
30	Harmonogram wycofywania pojemników do selektywnej zbiórki odpadów z terenu gminy i miasta Szubin	69
31	Dane techniczne międzygminnego składowiska odpadów komunalnych w Rozwarzynie	73
32	Kody odpadów <sup>1)</sup> , które są dopuszczone do procesu unieszkodliwiania na międzygminnym składowisku odpadów w Rozwarzynie	74
33	Zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów poddanych odzyskowi lub unieszkodliwianiu na terenie składowiska odpadów komunalnych w Rozwarzynie w 2007 r.	75
34	Stan nagromadzenie odpadów na składowisku odpadów w Rozwarzynie	77
35	Ilość składowanych odpadów (zmieszanych) na międzygminnym składowisku odpadów komunalnych w Rozwarzynie w latach 2004-2007	79
36	Emisja gazu składowiskowego z terenu ZGO w Rozwarzynie w 2007 r.	80
37	Harmonogram prac związanych z rekultywacją składowiska odpadów komunalnych w Godzimierzu	83
38	Liczba ludności w poszczególnych typach zabudowy na terenie gminy Szubin	90
39	Model średniego składu i masy odpadów wytwarzanych przez mieszkańca gminy z uwzględnieniem poszczególnych typów zabudowy [kg/Mk/r]	92
40	Model średniego składu i masy odpadów z gospodarstw domowych w 2008 roku w poszczególnych typach zabudowy gminy i miasta Szubin [Mg/r]	93
41	Model średniego składu i masy odpadów z gospodarstw domowych w 2008 roku w poszczególnych typach zabudowy miasta Szubin [Mg/r]	94
42	Model średniego składu i masy odpadów z gospodarstw domowych w 2008 roku w poszczególnych typach zabudowy obszaru wiejskiego gminy Szubin [Mg/r]	95
43	Model średniego składu i masy odpadów z gospodarstw domowych wytworzonych przez 1 mieszkańca gminy Szubin [kg/Mk/r.]	96
44	Zestawienie ilości odpadów powstających na terenie gminy Szubin w 2008 r.	98
45	Analiza czasowa liczby ludności w gminie Szubin	99
46	Zmiany ilości odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenie gminy Szubin w prognozowanym okresie czasu	102
47	Zmiany ilości odpadów spoza gospodarstw domowych na terenie gminy Szubin w prognozowanym okresie czasu	103
48	Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów	107
49	Poziomy odzysku opon	109
50	Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do 2014 roku.	110
51	Optymalna konfiguracja pojemności pojemników na odpady komunalne do ilości osób z niego korzystających z uwzględnieniem minimalnej częstotliwości ich opróżniania dla gminy Szubin bez selektywnej zbiórki odpadów	129
52	Optymalna konfiguracja pojemności pojemników na odpady komunalne do ilości osób z niego korzystających z uwzględnieniem minimalnej częstotliwości ich opróżniania dla gminy Szubin przy prowadzeniu selektywnej zbiórki odpadów	129
53	Zakładane efekty działań proponowanych w planie gospodarki odpadami dla gminy Szubin	154

**Spis rycin zamieszczonych w opracowaniu**

Nr ryciny	Nazwa ryciny	Nr strony
1	Lokalizacja gminy Szubin na tle innych jednostek administracyjnych	5
2	Karton przystosowany do zbiórki baterii małogabarytowych	30
3	Lokalizacja międzygminnego składowiska odpadów komunalnych w Rozwarzynie	78

PRZEWODNICZĄCY RADY

  
Marek Domżała

---