URZĄD MIEJSKI GMINY RAWICZ
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Rawicz

Dokument opracowali:

mgr Sławomir Chybiński
proGEO sp. z o.o.

mgr Andrzej Krzyśków
proGEO sp. z o.o.

Wykonawca: ***proGEO*** sp. z o.o.
ul. Energetyczna 8/7, 53-330 Wrocław, tel. (071) 360 45 15, tel./fax 339 93 69

Wrocław, kwiecień 2006 r.

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA FORMALNA REALIZACJI OPRACOWANIA 3
2. CELE I ZAWARTOŚĆ PLANU GOSPODARKI ODPADAMI 4
2.1 Wstęp 4
2.2 Cele Planu 4
2.3 Charakterystyka zadań krótkoterminowych 5
2.4 Charakterystyka zadań długoterminowych 8
2.5 Założenia programu informacyjno-edukacyjnego 9
2.6 Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu 9
3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA 9
3.1 Położenie administracyjne i geograficzne 9
3.2 Morfologia i rzeźba terenu 10
3.3 Budowa geologiczna i surowce mineralne 10
3.4 Warunki hydrogeologiczne 12
3.5 Hydrografia 13
3.6 Warunki klimatyczne 13
3.7 Obszary i obiekty chronione 13
3.8 Demografia i mieszkalnictwo 15
4. PROPOZYCJE CHONIĄCE ŚRODOWISKO ZAWARTE W ANALIZOWANYM DOKUMENCIE 16
5. PRZEWIDYWANE ZMIANY W ŚRODOWISKU 17
5.1 Charakterystyka mogących wystąpić oddziaływań – opis metod i trudności prognozowania 17
5.2 Potencjalne zmiany w środowisku przy niepodejmowaniu zamierzonych działań 20
5.3 Ocena na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem 23
5.4 Wpływ na obszary chronione 23
5.5 Wpływ na obiekty zabytkowe 24
5.6 Możliwe transgraniczne oddziaływanie 25
6. POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI 26
7. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z PROGNOZY I INNYCH DOKUMENTÓW 28
8. UWARUNKOWANIA PRZEPISÓW PRAWNYCH W GOSPODARCE ODPADAMI 28
8.1 Przegląd nowych i zmienionych przepisów 29
8.1.1 Ustawa o odpadach 29
8.1.2 Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach 32
8.1.3 Przepisy dotyczące zużytego sprzętu elektrycznego 34
8.1.4 Przepisy dotyczące usuwania azbestu 35
8.1.5 Przepisy dotyczące usuwania padłych zwierząt 36
8.1.6 Przepisy dotyczące wraków samochodów 37
8.1.7 Przepisy dotyczące olejów odpadowych 37
8.2 Dodatkowe zapisy Planu gospodarki odpadami 38
9. MONITORING WDRAŻANIA PLANU 39
10. STRESZCZENIE 42
11. WYKAZ MATERIAŁÓW 44

ZAŁĄCZNIKI

1) zakres prognozy - pismo Wojewody Wielkopolskiego, z dnia 10.05.2006 r.
2) zakres prognozy - pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego, z dnia 29.05.2006 r.

1. PODSTAWA FORMALNA REALIZACJI OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonane zostało zgodnie z umową o wykonanie usług dodatkowych do umowy Nr 04/2004/OŚ z dnia 26 kwietnia 2004 r., zawartą pomiędzy Gminą Rawicz, a firmą proGEO sp. z o.o. z Wrocławia.

Zgodnie z art. 41 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627 z póź. zm.) do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko należy sporządzić **Prognozę** oddziaływania na środowisko. Przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko wymagają (art. 40) między innymi:

1) projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowane przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;

2) projekty polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione wyżej, które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony, jeżeli realizacja postanowień tych polityk, strategii, planów lub programów może znacząco oddziaływać na ten obszar.

Zakres prognozy określa art. 41 Prawa ochrony środowiska. Szczegółowy zakres i stopień szczegółowości prognozy organ opracowujący (Gmina Rawicz) uzgadnia z organem ochrony środowiska i państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym (art. 42). Zgodnie z art. 381 ust. 1 pkt. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska organem ochrony środowiska w sprawach oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego Planu jest wojewoda. W związku z tym, w celu określenia zakresu Prognozy do Planu Gospodarki Odpadami gmina Rawicz wystąpiła do Wojewody i Inspektora sanitarnego ze stosownym wnioskiem.

Zakres przedmiotowej Prognozy zgodny jest z wytycznymi zawartymi w Prawie ochrony środowiska. Ponadto zakres i stopień szczegółowości Prognozy uwzględnia wymagania określone z pismach:

- Wojewody Wielkopolskiego, z dnia 10.05.2006 r. (**załącznik nr 1**);
- Państwowego Powiatowego Insp. Sanitarnego, z dnia 29.05.2006 r. (**załącznik nr 2**).

2. CELE I ZAWARTOŚĆ PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

2.1 Wstęp

Plan gospodarki odpadami (PGO) dla miasta i gminy Rawicz [57] opracowany został przez firmę proGEO z Wrocławia w listopadzie 2004 roku (po tym okresie podlegał opiniowaniu). Plan dostosowany jest do obowiązujących na dzień opracowania przepisów i wytycznych, w tym Prawa ochrony środowiska i ustawy o odpadach (Dz. U. nr 62/2001 poz. 628 z póź. zm.), a zwłaszcza do:

- **rozporządzenia z dn. 09.04.2003 r. Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66/2003, poz. 620).**

Wypracowany Plan jest podstawą do wprowadzania optymalnych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Rawicz. Plan stanowi również podstawę działań w zakresie realizacji wymagań nałożonych przez nowe (lub znowelizowane) ustawy w zakresie gospodarki odpadami oraz podstawę do wydawania pozwoleń oraz opinii w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przepisów prawnych. Zgodnie z Art. 16 ustawy o odpadach przedsięwzięcia związane z unieszkodliwianiem odpadów mogą być realizowane z udziałem środków z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej jedynie w przypadku, gdy zostały ujęte w planach gospodarki odpadami.

W Planie [57] przeanalizowano następujące zagadnienia:

⇒ charakterystyka obowiązującego prawodawstwa krajowego,
⇒ określenie standardów wynikających z przepisów Unii Europejskiej,
⇒ zestawienie obowiązków stojących przed władzami gminy,
⇒ analiza stanu istniejącego oraz prognoza zmian,
⇒ analiza słabych i mocnych stron (S.W.O.T.),
⇒ określenie dotychczasowej realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami na tle przyrodniczych ograniczeń,
⇒ identyfikacja problemów i celów,
⇒ prognoza zmian z zakresu gospodarki odpadami,
⇒ określenie zadań – ustalenie krótkoterminowego planu działań obejmującego okres 4 lat oraz długoterminowego planu strategicznego,
⇒ aspekt komunikacji społecznej i form edukacji jako czynnika warunkującego powodzenie we wprowadzaniu całości systemu,
⇒ przeprowadzenie analizy oddziaływania projektu planu na środowisko.

2.2 Cele Planu

Plan określa cele krótkoterminowe (dla działań realizowanych w okresie najbliższych czterech lat 2005-2008) oraz cele długoterminowe (bardziej ogólne lub nakreślone dla działań jakie będą realizowane w późniejszym okresie).

Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami wykazała podstawowymi zadaniami w skali gminy w zakresie gospodarki odpadami na najbliższe lata jest:

1) wdrożenie międzygminnego systemu gospodarki odpadami, opartego na Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Trzebani (gmina Osieczna, powiat leszczyński),
2) zamknięcie i rekultywacja istniejącego składowiska w Rawiczu – Osiedle Sarnowa,
3) rozszerzenie zbiórki i stworzenie regionalnego systemu dla poszczególnych rodzajów odpadów, w tym odpadów opakowaniowych, niebezpiecznych, biodegradowalnych, wielkogabarytowych, gruzu budowlanego,

4) optymalizacja systemu gospodarki odpadami poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do uchwały o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz warunków udzielania zezwoleń na odbiór odpadów od właścicieli nieruchomości,
5) podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców (edukacja ekologiczna).

Podstawowe założenia planu długoterminowego dla miasta i gminy w zakresie odpadów komunalnych przyjęto następujące:
1) Przedsięwzięcia względem poszczególnych elementów gospodarki odpadami w gminie stanowią kontynuację prowadzonych lub rozpoczętych w planie działań krótkoterminowym.
2) gmina uczestniczyć będzie w tworzeniu regionalnych struktur gospodarowania odpadami, w szczególności zasad formalno-prawnych prowadzenia dalszej współpracy międzygminnej.
3) W ramach wybudowanego ZZO prowadzony będzie odzysk odpadów ulegających biodegradacji. W tym celu w gminie wprowadzana może być selektywna zbiórka odpadów organicznych.
4) Dążyć się będzie do intensyfikacji selektywnej zbiórki innych strumieni odpadów komunalnych.
5) Prowadzone będzie ujednolicanie systemów zbiórki i gospodarowania odpadami w poszczególnych gminach subregionu do wymagań operatora regionalnego.
6) Poprzez działania organizacyjne porządkowana będzie gospodarka odpadami z sektora gospodarczego.

2.3 Charakterystyka zadań krótkoterminowych

Poniżej przedstawiono podstawowe zapisy Planu gospodarki odpadami miasta i gminy Rawicz [57] dla krótkoterminowego programu działań.

System selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych
1) Gmina zapewnia selektywną zbiórkę i odzysk odpadów opakowaniowych zgodnie z zasadami ustalonymi przez operatora regionalnego. W zakresie selektywnej zbiórki odpadów określa się ZZO w Trzebani jako podstawową instalację do odzysku i przygotowania odpadów do przekazania do recyklingu. Określając zasady wprowadzenia selektywnej zbiórki wzięto pod uwagę wymagane prawem poziomy odzysku i recyklingu poszczególnych frakcji odpadów w tym odpadów opakowaniowych.
2) Najkorzystniejszym rozwiązaniem jest czynny udział operatora regionalnego w systemie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Bieżąca eksploatacja i rozwój systemu selektywnej zbiórki pozostaną w dalszym ciągu w gestii gminy.
3) System selektywnej zbiórki oparty może być zarówno na prywatnych (zewnętrznych) firmach wywozowych (rozstawiających pojemniki i zapewniających pełną obsługę), może być prowadzony samodzielnie przez gminę, poprzez przedsiębiorstwa komunalne (ZUK), a także może być realizowany poprzez wybór podmiotu w przetargu publicznym (wariant „gminny").
4) Zaleca się aby zbiórka odpadów opakowaniowych do pojemników mogła być wprowadzana w miejscowościach, posiadających wskaźnik „okubłowania" większy niż 70%. Nie należy dopuszczać, aby pojemniki na surowce wtórne stały się pojemnikami na odpady zmieszane.
5) Podstawowym systemem zbiórki jest system „pojemnikowy". System workowy może stanowić uzupełnienie w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej;
6) Frakcje odpadów opakowaniowych jakie powinny być przede wszystkim zbierane to:
   - szkło (oddzielnie białe i kolorowe) np. pojemnik dwudzielny lub dwa oddzielne pojemniki;
   - tworzywa sztuczne (butelki PET, folie, opakowania po chemii gospodarczej – tzw. twardy plastik), łącznie z opakowaniami aluminiowymi i stalowymi;

- papier i tektura (głównie przy szkołach i urzędach) łącznie z odpadami wielomateriałowymi (kartony po napojach typu TETRAPAK),

Szczegółowe zasady prowadzenia recyklingu będą ustalane przez operatora regionalnego, w celu optymalizacji systemu w całym subregionie. W ramach tych działań zostanie ujednolicony i zintensyfikowany system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych;

7) Na rozstawionych pojemnikach powinna się znaleźć dokładna informacja co można, a co nie należy wrzucać.
8) Zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych zmieszanych może być wydane tylko wtedy, gdy podmiot zapewni także selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych (od mieszkańców, którym prowadzi usługę odbioru odpadów zmieszanych).
9) Podmioty wprowadzające selektywną zbiórkę surowców wtórnych powinny wykazać, że mają możliwości techniczne i organizacyjne jej prowadzenia (w tym między innymi miejsce zgodnego z prawem ich magazynowania). ZZO w Trzebani lub stacja przeładunkowa operatora regionalnego mogą być także traktowane jako omówione powyżej zaplecze do selektywnej zbiórki;
10) System workowy wprowadzany może być tylko na terenie zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej. Warunkiem prowadzenia segregacji przez dane gospodarstwo jest posiadanie umowy na odbiór odpadów komunalnych zmieszanych.

System organizacyjny odbioru odpadów

1) Odbiór odpadów komunalnych zmieszanych oraz zbiórka selektywna surowców wtórnych prowadzona może być generalnie dwoma różnymi systemami organizacyjnymi. Obowiązujące przepisy pozwalają na prowadzenie systemu z dominującą rolą podmiotów zajmujących się odbiorem odpadów (tzw. wariant firm wywozowych) oraz organizację systemu gdzie gmina czynnie włącza się w zbiórkę odpadów (tzw. wariant gminny).
2) Przewiduje się, że docelowo (po wybudowaniu stacji przeładunkowej) na terenie miasta i gminy Rawicz wdrożony zostanie system „gminny" na odbiór odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnej zbiórki. Zezwolenie na odbiór odpadów wydawane będzie jednemu operatorowi po rozstrzygnięciu przetargu publicznego na obsługę danego obszaru gminy. Do tego czasu funkcjonować będzie (jak dotychczas) system firm wywozowych. Poniżej przedstawiono podstawowe zasady każdego z systemów.
3) Wariant firm wywozowych przewiduje między innymi:
   - pojemniki do selektywnej zbiórki zakupuje firma wywozowa i przez cały czas pozostają one jej własnością
   - firma wywozowa prowadząca w danym rejonie (osiedlu) odbiór odpadów komunalnych zmieszanych zobowiązana jest do zorganizowania zbiórki surowców wtórnych;
   - surowce odbierane przez firmę zagospodarowywane są przez firmę samodzielnie (mogą być przekazywane do miejsc określonych w zezwoleniu wydanym przez gminę).
   - istnieje możliwość wprowadzenia dofinansowania gminy do systemu – np. zakup pojemników;
   - szczegółowe zasady odbioru odpadów należy zawrzeć w uchwale o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (Plan zawiera konkretne propozycje zapisów).
4) Wariant gminny przewiduje między innymi:
   - odbiór odpadów prowadzony jest w poszczególnych obszarach gminy;
   - gmina samodzielnie finansuje zakup pojemników i dzierżawi je firmom. Urząd decyduje o zasadach rozstawienia pojemników (wskazuje lokalizacje), a w przypadku zmiany firmy wywozowej obsługującej teren, te same pojemniki może przekazać następnej firmie;
   - nadzór nad pojemnikami prowadzi firma wywozowa.
   - odbiór surowców w obszarze prowadzi jedna firma wywozowa (wybór podmiotu może następować w drodze przetargu publicznego).
   - surowce odbierane przez firmę kierowane są do jednego zaplecza wskazanego przez Urząd (np. ZZO). Zaplecze powinno być pod kontrolą gminy.

- System generalnie polega na świadczeniu przez firmy usług na rzecz gminy. Gmina płaci za odbiór i obsługę pojemników do selektywnej zbiórki (mieszkańcy nie płacą za selektywną zbiórkę).

Unieszkodliwianie odpadów

1) Podstawowym obiektem, w ramach którego prowadzone będzie unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych, będzie docelowo Zakład Zagospodarowania Odpadów (ZZO) w Trzebani (gmina Osieczna), realizowany w ramach współpracy międzygminnej.
2) Operator regionalny odpowiedzialny będzie m.in. za eksploatację ZZO, określonych stacji przeładunkowych, transport odpadów ze stacji do zakładu oraz eksploatację i rekultywację wysypisk.
3) Odpady komunalne będą kierowane do wyznaczonych przez operatora regionalnego obiektów unieszkodliwiania (dopełnianie składowisk), a następnie poprzez stacje przeładunkowe do ZZO. Ewolucja systemu ma zapewnić zamknięcie (nie później niż w II kw. 2008 r.) wszystkich gminnych składowisk odpadów (w tym składowiska w Rawiczu – Osiedle Sarnowa) i uruchomienie ZZO w Trzebani.
4) Zgodnie z decyzją Starostwa Powiatowego z dnia 19.12.2003 r. (OS.7643-02/01/03) składowisko Sarnowa zostanie zamknięte do dnia **30 kwietnia 2007 roku**. Do końca 2004 r. należy na składowisku wykonać studnie odgazowujące oraz rozbudować system monitoringu lokalnego wód podziemnych w kierunku północno-wschodnim od składowiska.
5) Do czasu zamknięcia składowisko Sarnowa będzie eksploatowane przez operatora regionalnego (MZO Leszno). Wielkość tego strumienia i tempo wypełniania składowiska będą ustalane przez operatora regionalnego w sposób pozwalający na optymalne zagospodarowanie odpadów z gmin – udziałowców MZO.
6) W celu przeprowadzenia rekultywacji, zgodnie z uchwałą z 28.04.2004 r., Gmina Rawicz powierzyła Miastu Lesznu (jako inwestorowi) rekultywację gminnego składowiska Sarnowa. Składowisko zostanie zamknięte i poddane pracom rekultywacyjnym nie później niż **do końca 2008 roku**.
7) W gminie Rawicz, w harmonogramie krótkoterminowym, nie przewiduje się budowy zarówno spalarni odpadów, jak też budowy innej instalacji gospodarowania odpadami niebezpiecznymi (np. składowiska odpadów niebezpiecznych). Nie wyklucza się natomiast możliwości budowy instalacji unieszkodliwiania dla odpadów innych niż z grupy 20 (z wyłączeniem instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów);
8) Podstawową funkcją składowiska Sarnowa jest proces D5 unieszkodliwiania odpadów (zgodnie z zał. nr 6 do ustawy o odpadach) polegający na składowaniu odpadów. Ponadto część odpadów zbliżonych do obojętnych oraz osady ściekowe może być wykorzystywana dla prawidłowego funkcjonowania obiektu (warstwy przykrywająco-izolacyjne).
9) Na istniejącym składowisku komunalnym Sarnowa nie ma możliwości technicznych i organizacyjnych deponowania odpadów niebezpiecznych.
10) Składowisko należy monitorować zgodnie z rozporządzeniem z dnia 09.12.2002 r. (Dz.U. 220/2002, poz. 1858). Monitoring obowiązuje także składowiska zamknięte – należy odpowiednio uzupełnić sieć piezometrów (zgodnie z decyzją Starosty Rawickiego z dnia 19.12.2003 r.).
11) Zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. *w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości* (Dz.U. Nr 122/2002, poz. 1055), dla składowiska może być wymagane pozwolenie zintegrowane. Wartością graniczną w klasyfikowaniu jest w tym przypadku przyjmowanie na składowisku więcej niż 10 Mg odpadów na dobę lub pojemność użyteczna większa niż 25 tys. Mg. Pozwolenie zintegrowane otrzymuje się na wniosek zarządzającego składowiskiem. Wniosek powinien spełniać wymagania określone w ustawie *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2002 r., rozdział 4, art. 208. W przypadku istniejących składowisk pozwolenie

należy uzyskać do 30.04.2007 r. Pozwolenie nie będzie wymagane w przypadku uzyskania decyzji o zamknięciu składowiska (zgodnie z art. 54 ustawy *o odpadach*) przed 30.04.2007 r. (tj. zgodnie z decyzją Starosty Rawickiego nr OS.7643-02/01/03).

2.4 Charakterystyka zadań długoterminowych

Poniżej przedstawiono podstawowe zapisy Planu gospodarki odpadami miasta i gminy Rawicz [57] dla długoterminowego programu działań.

System gospodarowania odpadami biologicznie rozkładalnymi

1) Gospodarowanie odpadami organicznymi obejmować będzie następujące działania:
   - prowadzenie przydomowych kompostowników,
   - odzysk osadów z oczyszczalni i zagospodarowanie ich do rekultywacji istniejących składowisk,
   - prowadzenie suchej fermentacji zmieszanych odpadów komunalnych w ramach ZZO w Trzebani lub grupowej kompostowni.
2) Przewiduje się, że z gminy do ZZO z bioodpadów trafiać będzie frakcja drobna (we frakcji drobnej znajduje się 30% bioodpadów) oraz frakcje kuchenna i zielona. Do suchej fermentacji kierowane będą także ewentualne osady z oczyszczalni ścieków (kod 19 08 05).
3) Zaleca się wprowadzanie na terenie gminy Rawicz (w szczególności na terenie miasta) selektywnej zbiórki bioodpadów pochodzących od mieszkańców w celu poddania ich kompostowaniu. Odpady te poddawane będą odzyskowi w ZZO w ramach kompostowni odpadów zielonych. Kolorem pojemników obowiązującym dla frakcji bioodpadów jest kolor brązowy.
4) Istotnym elementem gospodarowania odpadami organicznymi jest także ich unieszkodliwianie „u źródła" w przydomowych kompostowniach. Należy wprowadzić system ewidencji gospodarstw prowadzących przydomowe kompostownie.

Gospodarowanie pozostałymi frakcjami odpadów

1) Odpady wielkogabarytowe (o dużych wymiarach, kod 20 03 07) odbierane będą bezpośrednio od ich właściciela – akcje „wystawka".
2) Odpady problemowe (odpady niebezpieczne z odpadów komunalnych: baterie, świetlówki, przeterminowane lekarstwa) powinny być zbierane systemem "na donoszenie" do specjalnych pojemników rozstawionych w różnych jednostkach podległych gminie. Zebrane odpady muszą być odbierane, transportowane i unieszkodliwiane przez wyspecjalizowane firmy posiadające odpowiednie zezwolenia.
3) Gruz i inne odpady budowlane o charakterze obojętnym (ujęte w grupie 20 03 01 i 20 020 20) przewiduje się zbierać w systemie „na zamówienie". Odbiór prowadzony będzie na bezpośrednie zamówienie mieszkańca gminy wytwarzającego tego typu odpady.
4) W zakresie odpadów zawierających azbest prowadzone będą działania informacyjne i edukacyjne oraz inwentaryzacyjne wynikające z obowiązujących przepisów
5) Gospodarowanie olejami odpadowymi polega na ich usunięciu (ze zbiornika lub separatora), transporcie poza teren gminy oraz poddaniu ich recyklingowi (najczęściej poprzez regeneracje) lub unieszkodliwieniu (poprzez spalenie). Gmina może współdziałać z WIOŚ-em, Sanepidem i Starostwem Powiatowym w egzekwowaniu zgodnego z prawem gospodarowania tymi odpadami;

2.5 Założenia programu informacyjno-edukacyjnego

Planu gospodarki odpadami miasta i gminy Rawicz [57] przedstawia założenia programu informacyjno-edukacyjnego w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami. Cele informacyjno-edukacyjne dla miasta i gminy Rawicz to:

- odpowiednie poinformowanie mieszkańców o planowanych zmianach systemu gromadzenia, wywozu i segregacji odpadów,
- świadomy udział mieszkańców i podmiotów gospodarczych w systemie gwarantujący wysoką ilość i czystość surowców wtórnych,
- właściwe postępowanie mieszkańców z odpadami obojętnymi, niebezpiecznymi i balastem,
- eliminacja „dzikiego składowania" i spalania odpadów przez mieszkańców,
- zwiększenie ilości podpisanych umów na wywóz odpadów na terenach wiejskich.

2.6 Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

Monitorowanie realizacji Planu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany. Plan przewiduje, że monitoring i ocena efektywności wdrażania założeń PGO obejmie:

1) Zgodnie z ustawą o odpadach organ wykonawczy Gminy (Wójt/Burmistrz/Prezydent) składa co 2 lata radzie gminy sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami. Sprawozdanie powinno w szczególności oceniać i podsumowywać krótkoterminowy (4-letni) plan działania z oceną stopnia wykonania szczegółowych zadań.
2) Ustawa nakłada także obowiązek aktualizacji Planu co 4 lata. Wykonawcą obu zadań może być grupa robocza powołana przez władze gminy lub eksperci zewnętrzni.
3) Podstawą przygotowywanych aktualizacji powinny być w szczególności dane o gospodarowaniu odpadami gromadzone w bazie wojewódzkiej.
4) W ramach corocznego monitoringu wdrażania przyjętych założeń planu zaleca się, aby dla gminy przygotowywać ocenę gospodarki odpadami w gminie obejmującą szereg wskaźników charakterystycznych. Ocenę zaleca się przygotowywać w I kwartale roku, za cały poprzedni rok.

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

Szczegółowa charakterystyka istniejącego stanu środowiska przyrodniczego gminy przedstawiona została w analizowanym Planie gospodarki odpadami miasta i gminy Rawicz [57]. W niniejszej prognozie przedstawiona została w związku z tym skrócona charakterystyka miasta i gminy Rawicz, uzupełniona o ewentualne nowe ustalenia.

3.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Rawicz położona jest w południowo-zachodniej części województwa wielkopolskiego. Graniczy ona od północnego-zachodu i północy z gminą Bojanowo, od północnego wschodu z gminą Miejska Górka, od wschodu z gminą Pakosław, od południa z województwem dolnośląskim (od zachodu z gminą Wąsosz i dalej w kierunku wschodnim z gminą Żmigród).

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego omawiany teren leży na styku trzech mezoregionów: Wysoczyzny Leszczyńskiej i Wysoczyzny Kaliskiej, należących do makroregionu Niziny Południowowielkopolskiej oraz Kotliny Żmigrodzkiej, będącej częścią Obniżenia Milicko-Głogowskiego Pradoliny Baryczy [22].

3.2 Morfologia i rzeźba terenu

Ukształtowanie powierzchni terenu jest mało zróżnicowane. Gmina położona jest na przedpolu strefy marginalnej ostatniego zlodowacenia. Na skutek przeobrażeń peryglacjalnych, różnica wysokości pomiędzy najniżej położonym punktem terenu - dnem doliny Masłówki (86,4 m n.p.m.), a kulminacją wysoczyzny morenowej - około 104,9 m n.p.m. (pomiędzy Rawiczem i Sarnową) wynosi zaledwie 18,5 m. Nieco wyżej wznoszą się jedynie niektóre wały wydmowe (między Dąbrówką a Załęczem) o wysokości względnej do 20 m.

Generalnie w ukształtowaniu powierzchni gminy wyróżnić można: *wysoczyznę morenową płaską, terasę wysoką i terasę środkową,* rozległe połacie zalewanego *dna dolin,* liczne *wały wydmowe i pola eoliczne* eksponowane w terenie o wysokości względnej dochodzącej do 15 m i dużych spadkach oraz drobne *dolinki erozyjno-denudacyjne* w większości rozcinające strefę krawędziową wysoczyzny.

3.3 Budowa geologiczna i surowce mineralne

Gmina Rawicz leży na Monoklinie Przedsudeckiej. Podłoże stanowią osady permomezozoiczne, na których zalegają utwory trzeciorzędowe: oligocenu, miocenu i pliocenu. Z utworami permskimi związane jest złoże gazu ziemnego Rawicz. Strop utworów trzeciorzędowych w okolicy Rawicza występuje na głębokości 31 m, podnosząc się w kierunku wschodnim i północnym. Na powierzchni osady pliocenu nie występują. Spotyka się jedynie porwaki iłów poznańskich wśród utworów czwartorzędowych.

Osady czwartorzędowe na obszarze gminy Rawicz to, wg Mapy geologicznej Polski w skali 1:50.000 arkusz 654 Rawicz, utwory plejstoceńskie zlodowacenia środkowopolskiego i północnopolskiego oraz holoceńskie. Największe miąższości osadów czwartorzędowych stwierdzono wzdłuż linii Szymanowo-Rawicz-Masłowo. Maksymalna ich miąższość wynosi 90 m w Masłowie, w części zachodniej, natomiast minimalna 20 m w Dąbrówce, w północnej części gmin [21].

Wśród osadów czwartorzędowych występują: gliny zwałowe (wykształcone jako jeden poziom), piaski i żwiry wodnolodowcowe, plejstoceńskie piaski, żwiry i mady rzeczne (dominujące pod względem ilościowym na omawianym obszarze), holoceńskie piaski, żwiry i mułki rzeczne (występujące głównie wzdłuż cieków wodnych), namuły z zagłębień bezodpływowych, torfy oraz piaski eoliczne wydm.

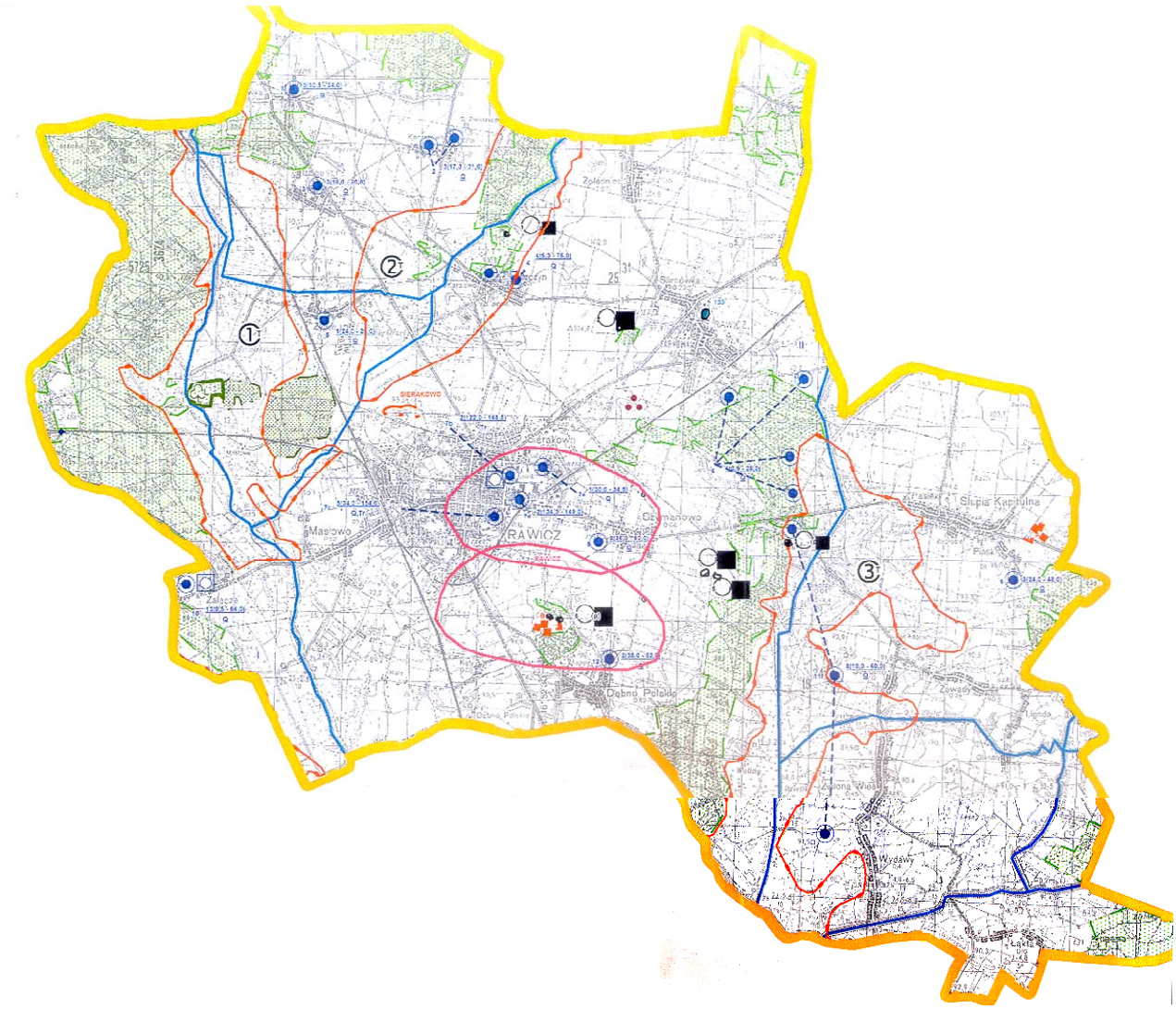
Surowce mineralne

Z kopalin podstawowych udokumentowano złoże gazu ziemnego Zakrzewo i Rawicz oraz mające mniejsze znaczenie złoże węgla brunatnego Rawicz – Miejska Górka – Skoraszewice [21,22]. Zasoby surowców pospolitych są niezwykle ubogie i mają jedynie znaczenie lokalne. Na obszarze gminy nie ma większych złóż kruszywa naturalnego, ani złóż surowców ilastych. Na bardzo małą skalę wg bieżącego zapotrzebowania, eksploatowane są piaski w Dębnie Polskim, Szymanowie, Łaszczynie, Kowalikach i kilku innych wyrobiskach.

W 1997 r. GEOTEST – Wrocław opracował: „Ekspertyzę geologiczno – techniczną dla potrzeb wykonania zbiornika rekreacyjnego w Sierakowie". Oceniono wówczas możliwość udokumentowania w tym rejonie około 200 tys. m^3 piasku. Na tym terenie prowadzona jest eksploatacja złoża SIERAKOWO

Możliwości poszerzenia bazy surowcowej są niewielkie. Wytypowane są dwa nieduże obszary prognostyczne w rejonie Słupi Kapitulnej i w Dębnie Polskim. Nie eksploatowane są złoża surowców ilastych. Negatywne wyniki dały również prace poszukiwawcze złóż torfu w dolinach Masłówki i Dąbroczny. Występowanie złóż zaznaczono na poniższym rysunku.

Rysunek 3.1 Mapa inwentaryzacji złóż surowców mineralnych na terenie gminy Rawicz [21]



Objaśnienia:

G — Granica złoża gazu ziemnego RAWICZ

Granica złoża kruszywa naturalnego o zasobach szacunkowych:
SIERAKOWO

SIERAKOWO — Nazwa złoża niekolizyjnego do eksploatacji bez ograniczeń

Granice obszarów prognostycznych dla kruszywa naturalnego:
A SŁUPIA KAPITULNA
B DĘBNO POLSKIE

Granice obszarów przebadanych o negatywnych wynikach rozpoznania

Tr — Torfy:
Izbice
Zakrzewo
Słupia Kapitulna - Wydawy

1-6 — Punkty eksploatacji i odsłonięcia kruszywa naturalnego na złożach nieudokumentowanych:
1 Łaszczyn
2 Sarnówka
3 Kowaliki
4 Szymanowo
5 Szymanowo
6 Dębno

Kruszywo naturalne drobne
Kopalnia czynna
Kopalnia nieczynna

Elementy hydrogeologiczne

Ważniejsze ujęcia z udokumentowanymi zasobami wód podziemnych
1 — nr studni na mapie
2(10,5-24,0) — liczba studni, przedział głębokości ujętego poziomu wód
Q — stratygrafia ujętych poziomów

Granica obszaru z udokumentowanymi regionalnymi zasobami wód podziemnych

I Struktura Międzymorenowa Rawicz- Świniary
II Dolina Kopalna Zielona Wieś - Karolinki

Monitoring wód podziemnych
Punkt obserwacyjny w sieci regionalnej:
Załęcze - Q
Gezomet Rawicz - Tr

L — Tereny i obiekty prawnie chronione
Rezerwat leśny Dębno

Las masowego wypoczynku

Las gospodarczy

130 — Stanowisko archeologiczne numer wg rejestru zabytków

Źródła zanieczyszczenia wód
Śmietnisko między Rawiczem a Sarnową

3.4 Warunki hydrogeologiczne

Pod względem hydrogeologicznym obszar gminy zlokalizowany jest w regionie wielkopolskim [37]. Położony jest na pograniczu dwóch jednostek niższego rzędu: wysoczyzny leszczyńskiej na zachodzie i wysoczyzny kaliskiej na wschodzie.

Główne piętro użytkowe występuje w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Poziomy czwartorzędowe wykorzystywane są w obszarach dolinowych, natomiast trzeciorzędowe na wysoczyźnie [20 i 21].

W obrębie utworów czwartorzędowych występują dwa poziomy wodonośne: gruntowy i poziom wgłębny (międzyglinowy i podglinowy).

- Poziom gruntowy występuje głównie w obrębie dolin rzecznych, dolin kopalnych, sandrów i rynien glacjalnych. Poziom wód gruntowych cechuje duża zmienność reżimu i zmienne w czasie warunki zasilania i drenażu. Poziom zasilany jest głównie przez infiltrację opadów, a jedynie w dolinach rzecznych z poziomów wgłębnych oraz z wód powierzchniowych. Drenaż poziomu następuje poprzez rzeki, cieki wodne. Poziom wód gruntowych zasila na drodze przesączania i przepływów międzywarstwowych niżej zalegające poziomy wodonośne. Miąższość warstw wodonośnych jest bardzo zmienna od 1,0 do prawie 30,0 m, Zmienne jest też uziarnienie, od żwirów do piasków pylastych i pyłów. Stąd parametry hydrogeologiczne są zróżnicowane. Poziom ten ujmowany jest na terenie gminy Rawicz w miejscowościach Żylice, Dąbrówka, Łaszczyn oraz w dolinie kopalnej od Osiedla Sarnowa poprzez Kowaliki do Zielonej Wsi. Poziom ten występuje również na terenie istniejącego składowiska odpadów Rawicz - Osiedle Sarnowa i w najbliższym otoczeniu. W rejonie składowiska poziom gruntowy związany jest z piaskami drobno- i średnioziarnistymi z domieszką frakcji ilastej (piaski gliniaste) zlodowacenia bałtyckiego. Stwierdzony został prawie wszystkimi otworami odwierconymi w ramach badań hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich [14, 15 i 18]. Zwierciadło wód tego poziomu wg badań z października 2003 r. zalegało na głębokości od 0,88 do 2,17 m p.p.t. Poziom gruntowy w połączeniu z niżej leglym międzyglinowym i podglinowym występuje na ujęciu dla miasta Rawicza zlokalizowanym w większości na terenie gminy Wąsosz. Jest to obszar zamknięty miejscowościami: Wodniki, Świniary, Borowno-Załęcze [41-43], a zwany strukturą międzymorenową Rawicz-Świniary [21]. Na terenie gminy Rawicz występuje jedynie niewielki fragment tej struktury.
- Poziom międzyglinowy związany jest z występowaniem osadów piaszczystych interglacjału wielkiego i fluwioglacjałów rozdzielających gliny morenowe zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego. Omawiany poziom na większości obszaru cechuje się zwierciadłem wody o ciśnieniu subartezyjskim, a tylko lokalnie swobodnym. Zasilanie poziomu następuje poprzez przesączenie się wód wyżej leglych poziomów wodonośnych w obszarach wysoczyzn, a drenowanie w głównych dolinach rzecznych rynnach erozyjnych i dolinach kopalnych. Miąższość warstw piaszczysto-żwirowych jest zmienna. W dolinach kopalnych wynosi od kilku do 30 m, w innych strukturach kopalnych do 22,0 m, najczęściej 5-15 m. Parametry filtracyjne są korzystne. Poziom ten z uwagi na korzystne parametry hydrogeologiczne i jakościowe jest ujmowany do zaopatrzenia miast, wsi i przemysłu. Na terenie gminy Rawicz poziom międzyglinowy ujmowany jest licznymi ujęciami: między innymi Świniary - Załęcze, Żylice, Konarzewo, w Rawiczu Mleczarnia i ELBUD, Dębno Polskie i Szymanowo. Miasto Rawicz zaopatrywane jest od ponad 80 lat z ujęcia w rejonie Świniary – Załęcze, zajmującego obszar 34 km^2. Ujęcie bazuje na warstwach wodonośnych: gruntowej oraz wgłębnych interglacjału wielkiego i osadach międzymorenowych. Dla ujęcia zatwierdzono zasoby w kat. B w ilości 275 m^3/h, przy depresji 1,8-12,4 m – decyzja Prezesa CUG z dnia 9.08.1967 r. Nr KDH/013/255/B/67 [21,41-42].

Piętro trzeciorzędowe

Obszar gminy Rawicz stanowi południowo-wschodni fragment mioceńskiego zbiornika wód podziemnych Wielkopolski. Występowanie mioceńskiego poziomu wód podziemnych

związany jest z serią piasków w obrębie kompleksu osadów burowęglowych. W poziomie tym wyróżnić można trzy warstwy wodonośne: dolną, środkową i górną. Warstwy wodonośne tworzą piaski od gruboziarnistych do pylastych i mułkowych, przedzielonych serią iłów i pokładów węgla brunatnego. Poziom trzeciorzędowy wykorzystywany jest w Rawiczu (zakład Mleczarski, GAZOMET, Zakłady Karne) i Dąbrówce (Stadnina koni). Miąższość warstw wodonośnych jest zmienna. Zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości od 14,38 do 33,0 m p.p.t.

3.5 Hydrografia

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Rawicz położony jest w zlewni Orli – prawobrzeżnym dopływem Baryczy. W części zachodniej przepływa Masłówka, zbierając liczne dopływy: prawobrzeżne – Czarny Rów i Grobelkę; lewobrzeżne – Stara Pijawka, Nowa Pijawka i Jelenia Struga. W części wschodniej przepływa Dąbrocza z lewobrzeżnym dopływem Złoty Rów (Złota Woda) oraz prawobrzeżnym Bitter. Dopływami Orli, poza Masłówką i Dąbroczną są w południowo – wschodniej części gminy Szpotnica (Stara Orla) i Wilczyna. Doliny Orli i Masłówki oraz Dąbroczny pocięte są licznymi bezimiennymi dopływami oraz rowami melioracyjnymi. Centralna część gminy pozbawiona jest większych cieków. Stanowi raczej obszar wododziałowy pomiędzy Dąbroczną i Masłówką. Zanieczyszczenia Orli pochodzą ze ścieków odprowadzanych z miast Koźmin, Krotoszyn, Kobylin, Zduny, Miejska Górka, Rawicz oraz Wąsosz. Na terenie gminy Rawicz występuje zbiornik retencyjny na rzece Masłówce w rejonie rezerwatu Dębno. Brak jest innych zbiorników wód powierzchniowych.

3.6 Warunki klimatyczne

Klimat tego obszaru kształtują głównie masy powietrza polarnomorskiego, które decydują o dominacji wpływów oceanicznych. Następstwem tych wpływów są mniejsze amplitudy temperatur, wczesna wiosna i lato oraz stosunkowo krótka zima. Średnie temperatury najzimniejszego i najcieplejszego miesiąca kształtują się następująco: styczeń – 2 do -1^0C, lipiec 17 – 18 ^{0}C. Stosunki termiczne tego obszaru cechuje również (za T.Bratkowskim): najmniejsza liczba dni z mrozem, najdłuższy okres bezzimia oraz największa liczba dni z temperaturą powyżej 15^0C. Efektem tego stanu jest długi okres wegetacyjny trwający 210 do 220 dni. Pokrywa śnieżna na analizowanym obszarze notowana jest od listopada do kwietnia, utrzymuje się średnio 40-60 dni w ciągu roku. Opady roczne są zmienne od 412 mm w latach suchych do 762 mm w latach mokrych, najczęściej od 450 mm do 650 mm. Średnia z lat 1961 – 1990 wynosiła 548 mm. Dominującym kierunkiem wiatrów w tym rejonie jest kierunek zachodni. Minimum częstotliwości mają wiatry z kierunków północnych i północno-wschodnich. Cisza wynosi 4,3 %.

3.7 Obszary i obiekty chronione

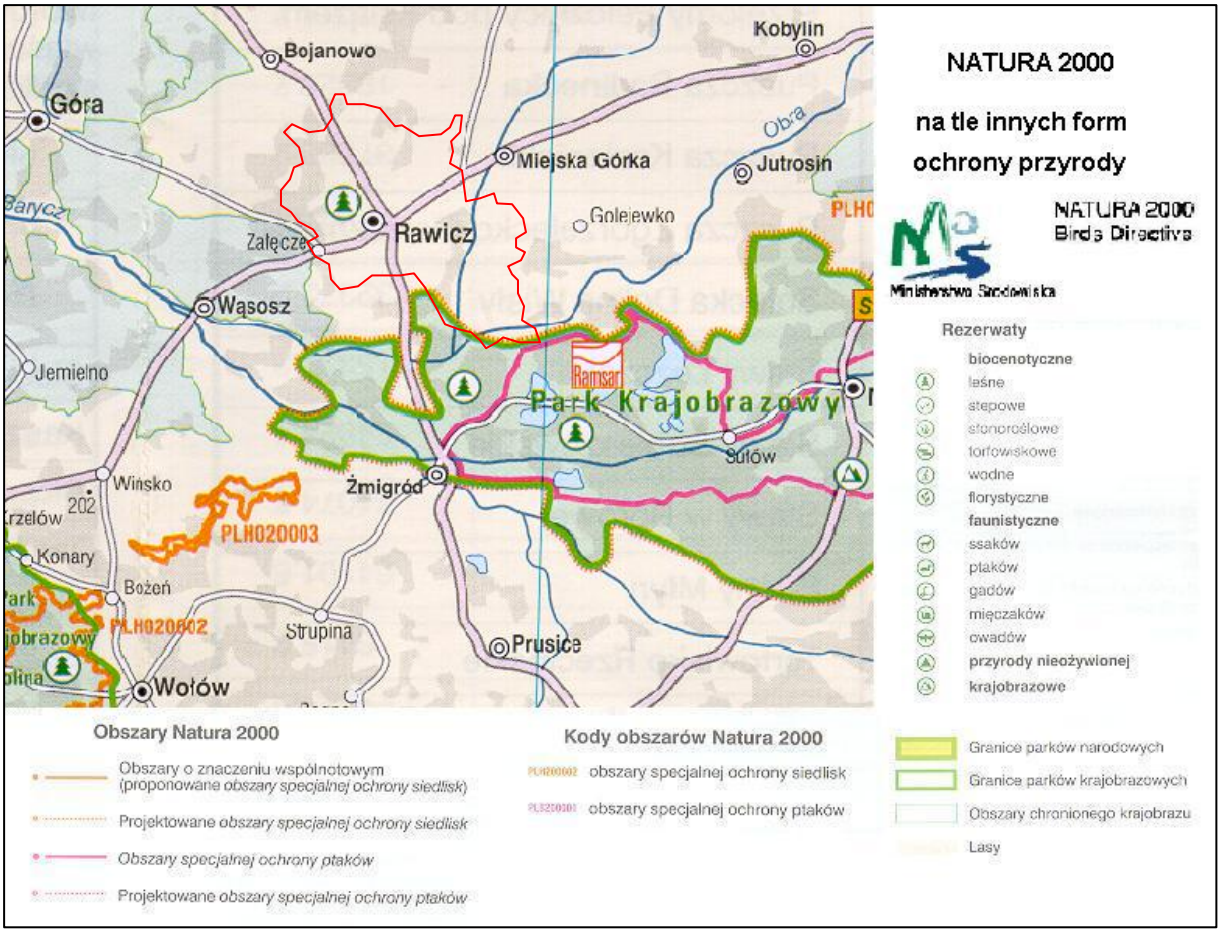
Na terenie gminy brak jest większych obszarów objętych ochroną. Po stronie południowej przebiega granica Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy. Granica Parku pokrywa się z projektowanym według propozycji „ekologów (zgodnie z „Shadow List" [55]) obszarem NATURA 2000 - obszarem ochrony siedlisk (PLH) „Ostoja nad Baryczą". Wewnątrz Parku Krajobrazowego wyznaczony został także obszar ochrony ptaków (PLB 020001) „Dolina Baryczy" (patrz mapa). Obszar ten powstał zgodnie z rozporządzeniem z dnia 21.07.2004 r. *w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000* (Dz.U.Nr 229/2004, poz. 2313) i obejmuje obszar następujących gmin: Cieszków, Krośnice, Milicz, Twardogóra, Trzebnica, Żmigród, Odolanów, Przygodzice, Sośnie i Pakosław. Zgodnie z Listą obszarów NATURA 2000 przesłaną przez Polskę do Komisji Europejskiej na terenie gminy oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie planuje się specjalnych obszarów ochrony siedlisk (PLH).

Gmina Rawicz nie należy do obszarów chronionego krajobrazu ustalonych dla byłego województwa leszczyńskiego [21]. Południowo-zachodnia granica gminy, biegnie częściowo skrajem obszaru chronionego krajobrazu Doliny Baryczy, wyznaczonego rozporządzeniem Wojewody Leszczyńskiego, nr 82/92, z 01.08.1992 r.

Również na zachodnim skraju gminy znajduje się jedyny istniejący rezerwat przyrody – rez. Dębno. Jest to rezerwat leśny o powierzchni 7.69 ha, utworzony w 1961r. (zarz. MLiPD nr 193, z 21.10.1961 – MP nr 87, poz.373) dla ochrony fragmentu boru mieszanego świeżego z wiekowym (od 100 – 300 lat) drzewostanem oraz panującą miejscami w runie orlicą pospolitą [22].

Chronione, według ustawy *o ochronie przyrody,* z 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. nr 92/2004, poz.880) są stosunkowo liczne pomniki przyrody ożywionej (głównie okazałe drzewa uznane za pomnikowe w latach 1954 – 1996 i wymienione w rozporządzeniu Wojewody Leszczyńskiego, nr 9/98, z 08.12.1998 r.). Występują one przede wszystkim na terenie miasta Rawicza - 16, ponadto 6 w Sierakowie, 3 w Masłowie i jeden w Łaszczynie. Są to: dąb szypułkowy, klon czerwony, miłorząb dwuklapowy i lipa drobnolistna [22-24].

Rysunek 3.2 Obszary chronione w rejonie Rawicza [56]



Na terenie gminy Rawicz istnieje wiele parków zabytkowych wpisanych do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Należą do nich:

- w Rawiczu – planty miejskie powstałe w 1849-50 r. na miejscu dawnych wałów i fosy oraz przyległy park (przy ul. Wał Dąbrowskiego 31), z wyróżniającym się pomnikowym starodrzewem.
- w Rawiczu – Osiedle Sarnowa – niewielki park o pow. 1.4 ha, z pozostałościami po zamku w postaci okazałego kopca i stawem
- w Dąbrówce – park krajobrazowy z XIX w., o pow. ok. 3.85 ha.
- w Izbicach – niewielki park krajobrazowy,

- w Konarzewie – park krajobrazowy z około połowy XIX w., o powierzchni ca 2.4 ha,
- w Łaszczynie – park krajobrazowy z XIX w. o pow. ok. 3.6 ha,
- w Żołędnicy – nieduży park o założeniu krajobrazowym.

Teren gminy Rawicz leży poza zasięgiem występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Najbliższy znajduje się na południe od gminy w obrębie doliny Baryczy - nr 303 „Pradolina Barycz – Głogów (E)". Zbiornik ten posiada charakter porowy dolinny i zasilany jest głównie wodami powierzchniowymi rzeki Baryczy.

3.8 Demografia i mieszkalnictwo

Gminę Rawicz wg danych z Urzędu Gminy z dnia 06.05.2004 r. zamieszkuje 29.338 mieszkańców, z tego w mieście 21.453. Podstawą do ustalenia ilości mieszkańców był spis prowadzony w 2002 r. Szczegółowe dane dotyczące liczby mieszkańców w poszczególnych miejscowościach i przysiółkach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3.1 Liczba mieszkańców i gospodarstw

L.P.	Gmina Rawicz	Ludność	Gospodarstwa domowe	Liczba osób na mieszkanie	%	
					ludność	gosp.dom.
1	Dąbrówka	206	55	3,74	0,70	0,63
2	Dębno Polskie	703	171	4,11	2,40	1,96
3	Folwark	67	15	4,46	0,23	0,17
4	Izbice	442	105	4,20	1,51	1,21
5	Kąty	74	18	4,11	0,25	0,21
6	Konarzewo	82	27	3,03	0,28	0,31
7	Krasnolipka - leśniczówka	3	1	3,00	0,01	0,01
8	Krystynki gajówka	4	1	4,00	0,01	0,01
9	Łaszczyn	299	72	415	1,02	0,83
10	Łąkta	137	34	4,02	0,47	0,39
11	Masłowo	1.052	258	4,07	3,59	2,96
12	Masłowo – folwark Warszewo	16	3	5,33	0,05	0,03
13	Sarnowo	255	56	4,55	0,87	0,64
14	Sierakowo	760	187	4,06	2,59	2,15
15	Sikorzyn	50	8	6,25	0,17	0,09
16	Słupia Kapitulna	878	194	4,52	2,99	2,23
17	Stwolno	154	38	4,05	0,52	0,44
18	Szymanowo	678	154	4,40	2,31	1,77
19	Ugoda	217	43	5,04	0,74	0,49
20	Wydawy	341	72	4,73	1,16	0,83
21	Załęcze	111	31	3,58	0,38	0,36
22	Zawady	198	47	4,21	0,67	0,54
23	Zielona Wieś	475	106	4,48	1,62	1,22
24	Żołędnica	488	126	3,87	1,66	1,45
25	Żylice	195	39	5,00	0,66	0,45
RAZEM GMINA		7885	1.861	4,23	26,88	21,38
MIASTO RAWICZ		21.453	6.845	3,13	73,12	78,62
RAZEM MIASTO I GMINA		29.338	8.706	3,36	100,00	100,00

Gęstość zaludnienia przy powierzchni gminy 133,64 km^2 wynosi 219,5 osoby/km^2. Gęstość zaludnienia przy powierzchni gminy 133,64 km^2 wynosi 219,5 osoby/km^2. W mieście przeważa budownictwo wielorodzinne, a na terenach wiejskich - jednorodzinne (zagrodowe). Największymi zarządcami budynków wielorodzinnych są: Rawicka Spółdzielnia Mieszkaniowa oraz Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej. Rawicka Spółdzielnia Mieszkaniowa odsługuje własne zasoby mieszkaniowe zamieszkiwane przez około 8.600 osób, co przy 21.453 mieszkańców Rawicza stanowi 40,1% populacji. Około 34% ludności gminy zamieszkuje w wielorodzinnych budynkach typu blokowego (między innymi Osiedle Westerplatte, Osiedle Sienkiewicza, Osiedle przy ul. Mikołajewicza w Rawiczu), a około 25% - w starej zabudowie miejskiej w budynkach mieszkaniowych z piecami opalanymi węglem itp. (Stare Miasto). Natomiast około 15% ludności to mieszkańcy zabudowy jednorodzinnej. Pozostała część mieszka w zabudowie typu zagrodowego i folwarcznego. Stanowi to około 26% ludności gminy Rawicz [21,24].

4. PROPOZYCJE CHONIĄCE ŚRODOWISKO ZAWARTE W ANALIZOWANYM DOKUMENCIE

1) Zasadniczymi punktami PGO (wynikającymi także z Planu wojewódzkiego), których realizacja przyczyni się do zmniejszenia zagrożeń i uciążliwości dla środowiska związanych z gospodarką odpadami, są:
   - wprowadzenie na szerszą skalę selektywnej zbiórki określonych użytkowych frakcji odpadów do odzysku,
   - selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych i ich wydzielenie do unieszkodliwiania w odrębnych instalacjach,
   - selektywna zbiórka i odzysk (recykling) poprzez kompostowanie w zorganizowanym zakładzie (proces R3 odzysku) odpadów biologicznie rozkładalnych: osadów ściekowych i frakcji z odpadów komunalnych (docelowo sucha fermentacja na poziomie międzygminnym),
   - zwiększanie wydajności procesów kompostowania indywidualnego;
   - wykorzystanie kompostu do celów rekultywacyjnych,
   - zamknięcie i rekultywacja składowiska niespełniającego wymogów;
   - kontrola wytwarzania i gospodarowania odpadami przez podmioty gospodarcze,
   - podjęcie prób minimalizacji wytwarzania odpadów;

   Wymienione działania mają charakter dwutorowych działań prewencyjnych, chroniących środowisko przed zanieczyszczeniem tj.:
   - zapobiegających emisjom poprzez eliminację wytwarzania i odzysk części odpadów oraz
   - znacząco ograniczających emisje zanieczyszczeń do środowiska z instalacji poprzez odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne.

2) W efekcie w/w zasadniczych zmian gospodarowania odpadami osiągnie się między innymi:
   - zmniejszenie masy poszczególnych strumieni (frakcji) odpadów usuwanych na składowisko. Minimalizacja masy odpadów przeznaczonych do składowania pozwoli na wydłużenie czasu eksploatacji składowisk, a w konsekwencji odłożenie w czasie potrzeby pozyskania nowych terenów pod kolejne składowisko (kwaterę);
   - zmniejszenie stężeń substancji organicznych i związków azotowych w odciekach; (w wyniku składowania odpadów wcześniej sortowanych i przetworzonych); co wiązać się może z obniżeniem kosztów oczyszczania i usuwania odcieków;
   - spełnienie wymogów przetwarzania wszystkich odpadów przed składowaniem;
   - zmniejszenie produkcji i emisji metanu ze składowiska odpadów w wyniku składowania odpadów o mniejszej zawartości frakcji organicznej. (Zmniejszenie

emisji gazów cieplarnianych ze składowiska odpadów, dla ochrony warstwy ozonowej, jest jednym z zasadniczych założeń dyrektywy składowiskowej);
- ograniczanie uciążliwości i zagrożeń dla ludności (zwłaszcza w wyniku zmniejszenia emisji odorów i emisji mikrobiologicznych do powietrza atmosferycznego), ograniczenie hałasu podczas transportu odpadów na składowisko,
- zmniejszenie lub wyeliminowanie zagrożeń zanieczyszczenia środowiska (w wyniku niekontrolowanej emisji z niezabezpieczonych i dzikich składowisk).

Generalnie należy ocenić, że wszystkie zadania i przedsięwzięcia przewidziane w Planie gospodarki odpadami sprzyjać będą ochronie środowiska oraz zmierzają do ograniczenia presji na środowisko związanej z gospodarką odpadami. Analizowany Plan nie przewiduje realizacji nowych obiektów gospodarowania odpadami na terenie miasta i gminy Rawicz, w związku z tym nie nastąpi niekorzystne przekształcenie terenu, konieczne przy ich budowie. Ponadto Plan wprowadza lub usprawnia procedury organizacyjne związane z gospodarowaniem odpadami. Zmierzają one do ograniczenia ilości odpadów przeznaczonych do deponowania oraz zwiększenia ilości odpadów poszczególnych frakcji kierowanych do odzysku i recyklingu. Oceniany Plan przewiduje także zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji planu, poprzez bieżącą kontrolę efektywności i poprawności wprowadzanych rozwiązań i reagowanie w przypadku stwierdzenia możliwego negatywnego oddziaływania na środowisko lub zdrowie ludzi.

5. PRZEWIDYWANE ZMIANY W ŚRODOWISKU

5.1 Charakterystyka mogących wystąpić oddziaływań – opis metod i trudności prognozowania

W celu prognozowania mogących wystąpić oddziaływań na środowisko naturalne posłużono się metodą Macierzy. Arkusz został wzorowany na materiałach niemieckich. Uwzględniono w nim jednak specyfikę ocenianego dokumentu oraz lokalizację gminy. W arkuszu uwzględnia się oddziaływanie na środowisko w dwóch wariantach:
- w przypadku niepodejmowania działań określonych w Planie;
- w przypadku realizacji Planu.

Ponadto każdy z wariantów rozpatruje oddziaływanie czynników krótkookresowych (czasowych) i długookresowych (długotrwałych). Oddziaływanie rozpatruje się w trzech kategoriach: małe (1 pkt), średnie (2 pkt) i duże (3 pkt). Ponadto gdy oddziaływanie może być mniejsze niż na poziomie wyjściowym (nastąpi ograniczenie oddziaływania) w arkuszu przyznawane są punkty ujemne (-1pkt). Oddziaływanie średnie i duże (2 lub 3 pkt) określane może być także jako oczekiwane, to znaczy takie, które jest wymuszone przez konkretne działanie czy sytuację i wystąpi z bardzo dużym prawdopodobieństwem; natomiast oddziaływanie małe (1 pkt) jest oddziaływaniem “przypuszczalnym” i uzależnione jest od większej ilości czynników, a zatem prawdopodobieństwo jego wystąpienia jest dużo mniejsze.

W pierwszej części arkusza rozpatruje się oddziaływanie różnorodnych czynników związanych z realizacją, bądź brakiem realizacji Planu na poszczególne składniki środowiska. Składniki te są nośnikami obciążeń wynikających z w/w czynników. W drugim etapie rozpatruje się oddziaływanie zmienionych lub zanieczyszczonych składników na 8 głównych sposobów korzystania przez człowieka ze środowiska. Szczegółowe wyniki przedstawia powyższa tabela. Jest ona podstawą przeprowadzonej w poszczególnych rozdziałach niniejszej Prognozy oceny oddziaływania analizowanego Planu na środowisko.

Oceniając generalnie uzyskane wyniki opracowanych arkuszy należy zwrócić uwagę na różnice między sumarycznym oddziaływaniem związanym z brakiem realizacji Planu i sumarycznym oddziaływaniem jakie wystąpi po wprowadzeniu zapisów Planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Rawicz. Dla większości składników środowiska suma negatywnych oddziaływań będzie zdecydowanie większa przy niepodejmowaniu zamierzonych działań. Także docelowe oddziaływania są bardziej niekorzystne. Można zatem stwierdzić, że realizacja postanowień Planu jest korzystniejsza niż niepodejmowanie żadnych działań i trwanie w aktualnej sytuacji w gospodarce odpadami na terenie gminy Rawicz.

Odnosząc się do trudności napotkanych przy opracowywaniu niniejszej Prognozy należy stwierdzić, że nie napotkano na znaczące przeszkody. Utrudnieniem w prawidłowej ocenie rozwiązań zawartych w Planie jest ciągła zmiana przepisów prawnych. W przypadku ustawy o odpadach oraz ustawy Prawo ochrony środowiska, należy się liczyć z dalszymi ich zmianami, co wiązać się będzie z ciągłym uwzględnianiem nowych przepisów w przyszłej realizacji zadań.

Wartym podkreślenia jest także fakt, że niniejsza prognoza jest jednym z pierwszych dokumentów tego typu, jaki został opracowany do Planu gospodarki odpadami na terenie województwa wielkopolskiego. Brak jest zatem wzorów praktycznych co taki dokument może dokładnie zawierać (w jaki sposób dokładnie rozpatrywać poszczególne zagadnienia zawarte w Prawie ochrony środowiska) oraz przykładów jak został wykorzystany do formalno-prawnej procedury opiniowania Planu.

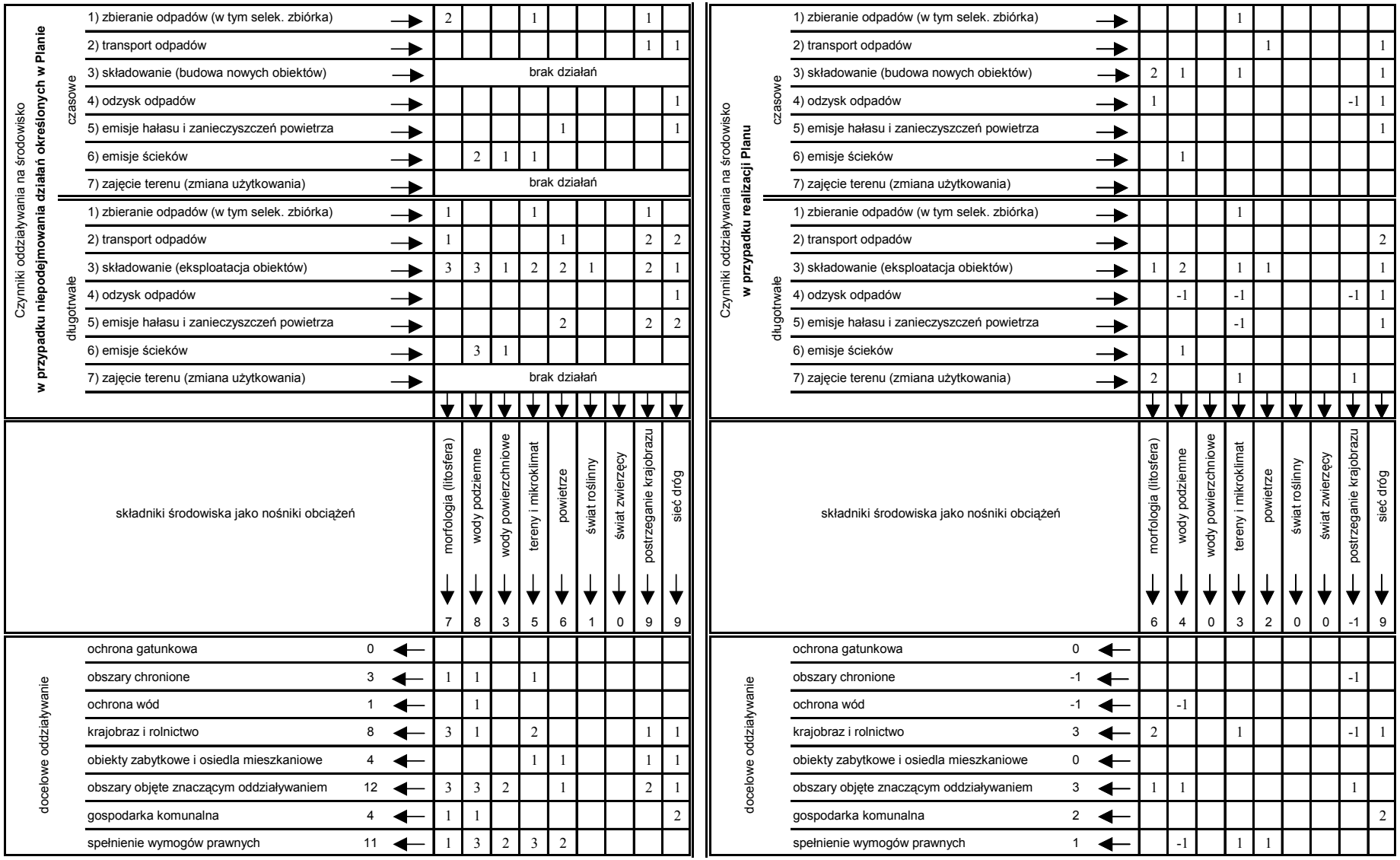


Tabela 5.1 Arkusz MACIERZY prognozowanych oddziaływań Planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Rawicz

5.2 Potencjalne zmiany w środowisku przy niepodejmowaniu zamierzonych działań

Analizując możliwe zmiany w środowisku w przypadku niepodejmowania działań określonych w Planie, należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

1) mogą nie zostać spełnione poziomy odzysku poszczególnych frakcji odpadów;
2) nie zostaną spełnione wymagania dla składowisk (dotyczy składowiska odpadów komunalnych w Rawiczu – Osiedle Sarnowa);
3) występował będzie problem z dzikimi składowiskami;

Punkty 1 i 2, choć z ich sformułowania wynika, że dotyczą zagadnień formalnych, w rzeczywistości wiążą się z problemami ochrony środowiska. Brak korzyści dla środowiska w skali szerszej niż pojedyncza gmina, w przypadku nie podejmowania działań związanych z odzyskiem odpadów jest w tym przypadku oczywisty. Także niedotrzymanie wymogów formalnych związanych ze stanem technicznym składowisk, oprócz konsekwencji związanych z eksploatacją obiektu, prowadzi do zwiększonego negatywnego oddziaływania składowiska na środowisko.

Ad 1)

Nie zostaną spełnione limity dla odpadów opakowaniowych

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi rodzajami odpadów […] (Dz.U. nr 63/2001, poz. 639) wprowadziła obowiązek zapewnienia odzysku, a w szczególności recyklingu, odpadów opakowaniowych i poużytkowych wprowadzanych na rynek przez przedsiębiorców. Terminem osiągnięcia docelowych poziomów odzysku, w tym recyklingu jest 31 grudzień 2007, jednak dla poszczególnych lat ustalone zostały również wymagane poziomy odzysku w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 maja 2005 r. (Dz.U. nr 103/2005, poz. 872). Dla całego kraju, ustawa określa na dzień 31 grudnia 2007 r. docelowy **poziom odzysku wszystkich opakowań – 50 %** oraz docelowy **poziom recyklingu – 25 %**. To wymaganie wynika z dyrektywy opakowaniowej UE oraz uzyskanego okresu przejściowego na jej wdrożenie w Polsce [20].

Dla poszczególnych frakcji odpadów opakowaniowych nie ustala się wymaganego poziomu odzysku, a jedynie wymagany poziom recyklingu (wykorzystania materiałowego). [20]. Rozporządzenie z dnia 24 maja 2005 r. (Dz.U. Nr 103/2005, poz. 872) określiło poziomy recyklingu opakowań w poszczególnych latach aż do roku 2007 (Krajowy PGO założył na lata 2010 i 2015 poziomy równe z roku 2007). Wymagane roczne poziomy recyklingu opakowań podano w tabeli.

Tabela 5.2 Wymagane poziomy recyklingu opakowań w latach 2002-07 (% masy)

opakowania	2002	2003	2004	2005	2006	2007
z tworzyw sztucznych	7	10	14	18	22	25
z papieru i tektury	37	38	39	42	45	48
z aluminium	15	20	25	30	35	40
z blachy białej	6	8	11	14	18	20
ze szkła	13	16	22	29	35	40
z drewna i tekstyliów	5	7	9	11	13	15
wielomateriałowe	5	8	12	16	20	25

Zgodnie ze zmianami (Dz. U. nr 175/2005, poz. 1458) do ustawy o odpadach (Dz.U. nr 62/2001, poz. 628, z późn. zm.) do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe między innymi osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. Analizowany Plan określa zasady prowadzenia selektywnej zbiórki podejmujące próbę osiągnięcia

postawionych limitów. Wskazano potrzebę wprowadzenia w pełnej skali selektywnej zbiórki surowców wtórnych oraz określono warunki jej prowadzenia. Zgodnie z przeprowadzoną analizą stanu aktualnego na terenie miasta i gminy Rawicz selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych jest prowadzona i w kolejnych latach uzyskiwane są lepsze efekty.

W Planie podkreślono, że selektywna zbiórka surowców wtórnych jest wskazana, natomiast przestrzeganie określonych w dokumentach wyższego szczebla poziomów odzysku należy traktować jako wytyczne określające pożądany kierunek wprowadzania selektywnej zbiórki na terenie gminy.

Ocenia się, że brak realizacji planu, czyli nie podjęcie zdecydowanych działań w zakresie selektywnej zbiórki i nie wprowadzenie w pełnej skali odzysku odpadów opakowaniowych, przyczynić się może do niedotrzymania docelowych poziomów odzysku. W przypadku niepodjęcia działań określonych w Planie (związanych z selektywną zbiórką) na terenie miasta i gminy Rawicz nie zostaną spełnione w związku z tym wymagania ustawowe.

Należy ponadto zaznaczyć, że zgodnie ze znowelizowaną ustawą o odpadach (art. 79a ust. 2), wojewódzki inspektor ochrony środowiska, stwierdzając naruszenie obowiązku zorganizowania systemu selektywnego zbierania odpadów, nałoży na przedsiębiorcę lub podmiot do tego obowiązany (prowadzący odbiór odpadów), opłatę sankcyjną w wysokości od 10 tysięcy do 40 tysięcy złotych.

Nie zostaną spełnione limity dla odpadów ulegających biodegradacji

Szczegółowe wytyczne zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania zawiera ustawa o odpadach (Dz.U. nr 62/2001, poz. 628, z późn. zm.). Zgodnie ze zmianami (Dz. U. nr 175/2005, poz. 1458) do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy zapewnienie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:

a) do 31 grudnia 2010 r. – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;
b) do 31 grudnia 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;
c) do 31 grudnia 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;

w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

Analizowany Plan wskazuje na potrzebę osiągnięcia przedstawionych poziomów. Zakłada on ponadto, że odzysk odpadów ulegających biodegradacji prowadzony będzie przede wszystkim w ramach ZZO (Zakładu Zagospodarowania Odpadów) w Trzebani, gm. Osieczna, z wykorzystaniem np. suchej fermentacji. Uzupełnieniem systemu ma być odzysk prowadzony w poszczególnych gospodarstwach domowych poprzez wykorzystanie kompostowników. W Planie dla miasta i gminny Rawicz przyjęto zasadę, że ponieważ wprowadzenie odzysku bioodpadów będzie prowadzone w ramach systemu regionalnego, Plan ten nie będzie przedstawiał konkretnych rozwiązań.

Ocenia się, że brak realizacji planu gminnego, czyli niepodejmowanie żadnych działań zmierzających do wprowadzenia odzysku odpadów ulegających biodegradacji, przyczyni się do niedotrzymania docelowych poziomów odzysku. W przypadku niepodjęcia działań określonych w Planie (związanych z bioodpadami) na terenie miasta i gminy Rawicz nie zostaną spełnione w związku z tym wymagania ustawowe.

Należy ponadto zaznaczyć, że zgodnie ze znowelizowaną ustawą o odpadach (art. 79a ust. 1), wojewódzki inspektor ochrony środowiska, stwierdzając naruszenie obowiązku w zakresie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, nałoży na przedsiębiorcę lub podmiot do tego obowiązany (prowadzący

odbiór odpadów), opłatę sankcyjną w wysokości od 40 tysięcy do 200 tysięcy złotych, ustalając wysokość opłaty w zależności od stopnia niewykonania obowiązku.

Ad 2)

Nie zostaną spełnione wymagania dla składowiska odpadów komunalnych

Szczegółowe wymogi związane ze składowiskami odpadów zawarte są w:

- ustawie o odpadach (Dz.U. nr 62/2001, poz. 628, z późn. zm.);
- rozporządzeniu w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. nr 61/2003, poz. 549);
- rozporządzeniu w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U. nr 220/2002, poz. 1858).

Analizowany Plan stwierdza (na podstawie szeregu dokumentów archiwalnych, w tym na podstawie Przeglądu ekologicznego [27]), że **składowisko odpadów komunalnych Rawicz-Sarnowa** nie spełnia wymagań technicznych stawianych tego typu obiektom, w zakresie najbardziej istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska elementów. W związku z tym Starosta Rawicki wydał decyzję określającą dalsze funkcjonowanie składowiska Rawicz-Sarnowa (dec. OS.7643/02/01/03 z dnia 19.12.2003 r.). Decyzja jako ostateczny termin zamknięcia składowiska wskazała dzień **30 kwietnia 2007 roku**. Oceniany plan uwzględnia przedmiotowy termin i przewiduje takie postępowanie ze składowiskiem aby został on dotrzymany. Ponadto plan określa, że składowisko zostanie poddane pracom rekultywacyjnym nie później niż do końca 2008 roku.

Ocenia się, że w przypadku gdy nie zostaną zrealizowane wymogi określone w Planie, związane z jego zamknięciem, obiekt ten będzie w dalszym ciągu potencjalnym źródłem negatywnego oddziaływania na środowisko. Składowisko nie posiada uszczelnienia sztucznego, instalacji odgazowującej, wagi samochodowej, brodzika dezynfekcyjnego, sprzętu do plantowania i zagęszczania odpadów, zaplecza socjalno-technicznego. Nie stosuje się przesypywania warstw odpadów materiałem izolacyjnym. Negatywne oddziaływania występować mogą w związku z tym na wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne i otaczający krajobraz, w tym na otaczające użytki rolne. Ze względu na dalsze gromadzenie odpadów wielkość tego oddziaływania może wzrastać i będzie miała charakter długotrwały.

Ad 3)

Występował będzie problem z dzikimi składowiskami;

Zgodnie z Planem na terenie miasta i gminy Rawicz istnieje możliwość występowania szeregu potencjalnych miejsc nielegalnego wysypywania odpadów przez mieszkańców, w których tworzyć się mogą dzikie składowiska. Plan zakłada dwa rodzaje działań zmierzających do ograniczenia i wyeliminowania tego zjawiska:

- prowadzenie inwentaryzacji wszystkich dzikich składowisk i ich likwidację;
- wdrożenie pełnego systemu odbioru od mieszkańców odpadów komunalnych, tak aby odpady były unieszkodliwiane zgodnie z przepisami a mieszkańcy nie pozbywali się ich nielegalnie.

Przewiduje się, że w przypadku braku realizacji Planu nadal na terenie gminy Rawicz powstawać mogą nielegalne składowiska odpadów. W odróżnieniu od lokalizacji składowiska gminnego Rawicz-Sarnowa, zlokalizowane mogą być one na terenach objętych różnorodnymi formami ochrony. Z tego względu w przedstawionych arkuszach oceny „powstawanie dzikich wysypisk" ocenione zostało jako mogące w znacznym stopniu negatywnie oddziaływać na różnorodne komponenty środowiska.

5.3 Ocena na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem

W przypadku realizacji Planu, nie przewiduje się występowania obszarów objętych znaczącym oddziaływaniem. Można mówić natomiast o istnieniu obszaru o znacznie przekształconym środowisku, na którym może występować znaczące oddziaływanie. Jest to teren istniejącego składowiska odpadów komunalnych **Rawicz-Sarnowa**. Plan nie przewiduje jednocześnie zajmowania nowych terenów na urządzenia związane z gospodarowaniem odpadami na terenie miasta i gminy Rawicz.

Ocenia się, że w wyniku zrealizowania zadań przewidzianych w ocenianym Planie nastąpi ograniczenie negatywnego oddziaływania składowiska Rawicz-Sarnowa. Dotyczy to w szczególności prac związanych z zamknięciem i rekultywacją przedmiotowego składowiska. Aktualnie, na podstawie szeregu dokumentów archiwalnych, w tym na podstawie Przeglądu ekologicznego [27], stwierdzono następujący zakres oddziaływania:

- największe zanieczyszczenie obserwujemy w otworach w bezpośrednim otoczeniu składowiska P-1, P-2, P-4, P-5 i P-8. W piezometrach P-1, P-2, P-4 i P-5 zanieczyszczenia związane są z wpływem składowanych odpadów. Natomiast w piezometrze P-8 zanieczyszczenie należy wiązać z wylewaniem gnojownicy bądź innych nieczystości, a także z nielegalnie składowanymi odpadami.
- wysoka zawartość sodu i potasu jest jednym z podstawowych wskaźników zanieczyszczenia wód odciekami ze składowiska odpadów komunalnych. Sytuacje taką obserwujemy na przedmiotowym składowisku w piezomertach P-1, P-2, P-4 i P-5.
- wartości dopuszczalne chlorki przekraczają w piezometrach P-1, P-2, P-4 i P-5, natomiast siarczany w P-1, P-2, P-4, P-5 i P-8.
- generalnie rozkład zawartości poszczególnych wskaźników i ich stężenia w wodach podziemnych wskazują na zmienne warunki środowiska i związane z nimi przemiany chemiczne. Stwierdzono wysokie stężenie wielu wskaźników, znacznie przekraczających wartości dopuszczalne, zarówno na obszarze składowiska na którym deponowano odpady do 1987 roku, jak również aktualnie wykorzystywanego.

Należy zaznaczyć, że na przedmiotowym składowisku prowadzony jest monitoring zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 09.12.2002 r. *w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów* (Dz. U. 220/2002 poz. 1858).

W przypadku przeprowadzenia rekultywacji należy ocenić, że przyniesie ona pozytywne skutki dla środowiska związane ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego, wyeliminowaniem rozwiewania zanieczyszczeń przedostających się do gleby, zmniejszeniem zagrożenia związanego z powstającym gazem wysypiskowym, ograniczeniem oddziaływania na wody powierzchniowe, a także poprawą kształtu krajobrazu lokalnego. Przewiduje się, że najważniejszą korzyścią związaną z rekultywacją składowiska będzie zmniejszenie oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne przez wykonanie warstwy izolacyjnej oraz drenażowej na czaszy składowiska. Odcięcie dopływu wód infiltrujących przez odpady do podłoża gruntowego docelowo wyeliminuje ten sposób migracji zanieczyszczeń. Odpowiednie uformowanie czaszy zapewni odpływ wody atmosferycznej z czaszy. Właściwe spadki zapewnią zachowanie optymalnych nachyleń nawet przy uwzględnieniu nierównomierności jej osiadania. Wykonanie uszczelnienia, drenażu oraz warstwy rekultywacyjnej z nasadzeniami i wysianiem roślinności wyeliminuje praktycznie infiltrację wód atmosferycznych w obręb złoża odpadów.

5.4 Wpływ na obszary chronione

Zgodnie z przeprowadzoną oceną istniejącego stanu środowiska, obszarami podlegającymi ochronie na terenie miasta i gminy Rawicz są:

- rezerwat przyrody „Dębno”;
- liczne pomniki przyrody ożywionej (głównie okazałe drzewa);
- parki zabytkowe wpisane do rejestru;
- złoża (gazu ziemnego, węgla brunatnego i kopalin pospolitych).

Ponadto poza terenem gminy (wzdłuż granic gminy) znajdują się następujące obszary chronione:
- Park Krajobrazowy Dolina Baryczy;
- obszar NATURA 2000 - obszar ochrony siedlisk (PLH) „Ostoja nad Baryczą" (wyznaczony zgodnie z „Shadow List" [55]);
- obszar NATURA 2000 - obszar ochrony ptaków (PLB 020001) „Dolina Baryczy" (wyznaczony zgodnie z rozporządzeniem z dnia 21.07.2004 r. *w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000,* Dz.U.Nr 229/2004, poz. 2313);
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Baryczy (wyznaczony rozporządzeniem Wojewody Leszczyńskiego, nr 82/92, z 01.08.1992 r.);

Ocenia się że realizacja zadań związanych z ocenianym Planem nie wpłynie negatywnie na przyrodnicze obszary chronione. Istniejące składowisko komunalne zlokalizowane jest w centralnej części gminy, z dala od granic obszarów chronionych (w tym od rezerwatu przyrody) i zwartych kompleksów leśnych. Północne granice Natury 2000 i istniejącego PK przebiegają w rejonie miejscowości Dębno Polskie - Łąkta, ok. 5 km na południe od istniejącego składowiska. Obiekt ten należy ocenić jako położony bezkonfliktowo w stosunku do obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Lokalizacja składowiska z dala od granic GZWP nr 303 "Pradolina Barycz – Głogów nie wpływa na warunki ochrony wód podziemnych tego zbiornika.

Natomiast w przypadku dzikich składowisk, które mogą występować w różnych częściach gminy, w rejonie obszarów chronionych, należy stwierdzić, że działania przewidziane w Planie wiążą się z ich likwidacją, a zatem przyczynią się do polepszenia stanu środowiska.

Ponadto na obszarach objętych ochroną nie planuje się podejmowania żadnych innych działań związanych z zajęciem terenu na potrzeby gospodarki odpadami. Wprowadzenie selektywnej zbiórki, związane z rozstawieniem w poszczególnych miejscowościach pojemników na odpady opakowaniowe, nie będzie powodowało negatywnych skutków na obszarach chronionych. W zakresie rozstawiania pojemników oceniany Plan przedstawia szczegółowe wytyczne.

W przypadku Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), należy dodatkowo zaznaczyć, że analizowany Plan nie przewiduje lokalizowania na terenie GZWP żadnych nowych składowisk odpadów. W ten sposób realizowany jest wymóg zawarty w rozporządzeniu z dnia 24 marca 2003 roku *w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów* (Dz.U. nr 61/2003, poz. 549). Zgodnie z § 3.1.1. „składowiska odpadów niebezpiecznych oraz składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie mogą być lokalizowane w strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych (GZWP, UZWP)".

Wniosek: ocenia się, że realizacja zamierzeń Planu nie spowoduje negatywnego wpływu na obszary i obiekty chronione.

5.5 Wpływ na obiekty zabytkowe

Ocenia się, że zadania przewidziane w planie nie będą miały wpływu na obiekty zabytkowe. Składowisko nie jest zlokalizowane konfliktowo w stosunku do obiektów zabytkowych czy stref konserwatorskich. W przypadku innych działań przewidzianych w Planie, nie wiążą się one z trwałym zajęciem powierzchni, w tym terenów objętych ochroną konserwatorską. Odnośnie wprowadzenia selektywnej zbiórki, to podobnie jak w przypadku wpływu na obszary chronione, zasady rozstawiania pojemników uwzględniają prawa własności terenu, na których mają zostać ustawione pojemniki. Zaleca się w stosunku do ewentualnych obiektów podlegających ochronie, zlokalizowanych w sąsiedztwie planowanej lokalizacji pojemników do selektywnej zbiórki, zwracać szczególną uwagę i nie dopuścić do

ich uszkodzenia. Na terenach miejscowości, dla których wyznaczono strefy ochrony konserwatorskiej (np. strefy „A", „B", ochrony archeologicznej), rozstawienie pojemników do selektywnej zbiórki należy poprzedzić sprawdzeniem, czy dana lokalizacja nie jest konfliktowa ze szczegółowymi zapisami dotyczącymi danej strefy.

Wniosek: ocenia się, że realizacja zamierzeń Planu nie spowoduje negatywnego wpływu na obszary i obiekty zabytkowe; w szczególności nie spowoduje negatywnych oddziaływań o charakterze bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótkoterminowym, średnioterminowym i długoterminowym, stałym i chwilowym.

5.6 Możliwe transgraniczne oddziaływanie

Ze względu na położenie miasta i gminy Rawicz, w południowej części województwa wielkopolskiego, w bardzo dużej odległości od granic państwa, nie przewiduje się możliwości występowania transgraniczego oddziaływania, związanego z realizacją Planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Rawicz.

Wniosek: ocenia się, że realizacja zamierzeń Planu nie będzie wiązała się z transgranicznym oddziaływaniem.

Oddziaływanie w skali regionalnej

Analizowany Plan przewiduje realizacje szeregu zadań w skali wykraczającej poza miasto i gminę Rawicz. Zadania te określone zostały w **Planie Gospodarki Odpadami** dla województwa wielkopolskiego [45], a uszczegółowione i dostosowane do realiów zawiązanej współpracy międzygminnej w Studium wykonalności przedsięwzięcia pn.: Realizacja systemu gospodarki odpadami i osadami ściekowymi dla miasta Leszna i gmin subregionu leszczyńskiego [52] oraz w Koncepcji organizacji systemu zamykania składowisk [59]. Do podstawowych zadań realizowanych w skali międzygminnej zaliczono:
- zawiązanie współpracy międzygminnej;
- budowę Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO);
- zamknięcie i rekultywację starych, wypełnionych składowisk.

Rozpatrując możliwe negatywne oddziaływania należy zwrócić szczególną uwagę na budowę ZZO – zakładu przeznaczonego do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Zgodnie z Planem wojewódzkim i pozostałymi ustaleniami wytypowano lokalizację w miejscowości Trzebania w gminie Osieczna. Przewiduje się, że w takim wypadku uczestnictwo miasta i gminy Rawicz w międzygminnym systemie gospodarowania odpadami, wiązać się będzie z oddziaływaniem ocenianego Planu gospodarki odpadami w skali szerszej niż obszar rozpatrywanej gminy. Podstawowe oddziaływanie wiązać się będzie z przemieszczaniem odpadów poza granice gminy. Należy się wówczas liczyć ze zwiększonym oddziaływaniem wynikającym z ruchu samochodów ciężarowych po drogach publicznych. Ponadto konieczne będzie spełnienie wymogów formalno-prawnych wynikających z ustawy o odpadach, a dotyczących pozwoleń dla przewoźników w zakresie zbierania odpadów i prowadzenia działalności w zakresie transportu odpadów.

Odnośnie zagadnień związanych z lokalizacją, budową i eksploatacją ZZO w Trzebani, ze względu na planowane jego położenie poza terenem miasta i gminy Rawicz, nie będzie ono oddziaływało na środowisko przyrodnicze gminy. Mogą natomiast wystąpić negatywne oddziaływania bezpośrednio w rejonie planowanej lokalizacji ZZO. Z tego względu należy przestrzegać obowiązujących przepisów, w szczególności z zakresu Prawa ochrony środowiska, ustawy o odpadach i rozporządzenia z dnia 24 marca 2003 roku *w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów* (Dz.U. nr 61/2003, poz. 549).

6. POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI

Analizując zawartość, główne cele Planu oraz jego powiązania z innymi dokumentami stwierdzono, że Plan jako dokument odpowiada wymaganiom, jakie ustawa o odpadach stawia planom gospodarki odpadami. W ramach prac nad Planem, uwzględniono w nim elementy wynikające z:

- Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego [49];
- Programu ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2002-2010, Arcadis Ekokonrem sp. z o.o., Wrocław [60];
- Strategia rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich [61];

oraz z dokumentów o charakterze lokalnym:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rawicz - Diagnoza stanu istniejącego [22];
- Programu ochrony środowiska dla powiatu rawickiego [23];
- Planu gospodarki odpadami dla powiatu rawickiego [24];

W szczególności Plan bezpośrednio wiąże się z ustaleniami **Planu Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego** [45], w którym wyznaczono szczegółowe zadania do osiągnięcia w każdej gminie czy powiecie. Jest to o tyle ważne, że zgodnie ze znowelizowaną ustawą o odpadach (Dz.U. nr 62/2001, poz. 628, z późn. zm. art. 52 ust. 4): „organ właściwy do wydania pozwolenia na budowę składowiska odpadów odmawia wydania pozwolenia na budowę składowiska odpadów, jeżeli budowa składowiska odpadów nie jest określona w wojewódzkim planie gospodarki odpadami". W przypadku miasta i gminy Rawicz na jej terenie Plan gminny nie przewiduje budowy nowego składowiska odpadów. Ocenić można zatem, że rozwiązania przedstawione w Planie gminnym są zgodne z wojewódzkim planem gospodarki odpadami. Ponadto oceniany Plan dla miasta i gminy Rawicz został zaopiniowany przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego (postanowienie DI.IX.7618-7/2005 z dnia 11.02.2005 r.) i Zarząd Powiatu Rawickiego (uchwała Nr 64/284/2005 z dnia 27.01.2005 r.).

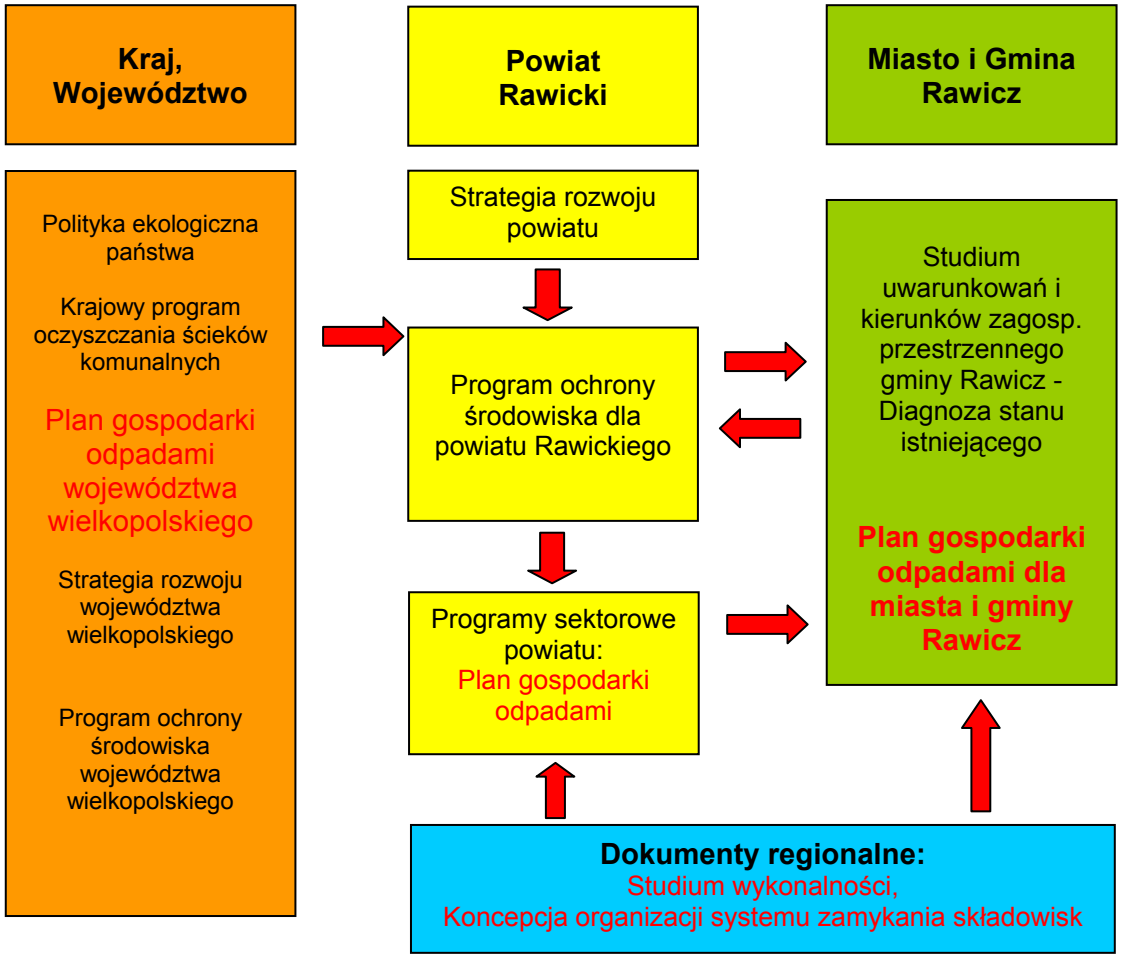
Oceniany Plan bierze pod uwagę i akceptuje cele ochrony środowiska i zasady gospodarowania odpadami wyznaczone w dyrektywach UE oraz w dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym – tj. w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski [18] oraz w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 r. - Narodowej Strategii Ochrony Środowiska na lata 2000-2006 [34] (II Polityka Ekologiczna Państwa [36]). W szczególności cele te dotyczą:

- osiągnięcia określonych poziomów odzysku odpadów opakowaniowych i odpadów poużytkowych,
- zmniejszenia, w określonych ilościach i terminach, zawartości substancji organicznej w odpadach komunalnych do składowania,
- zapewnienia sortowania i przetworzenia wszystkich odpadów przed składowaniem,

W pracach nad programem korzystano z treści zawartych w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rawicz" [22]. Z dokumentu tego wynikają główne kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego omawianego obszaru i związane z nimi kierunki presji na środowisko.

Wzajemne relacje Planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Rawicz z innymi opracowaniami strategicznymi, programowymi i planistycznych przedstawiono na poniższym schemacie.

Rysunek 6.1 Powiązania gminnego planu gospodarki odpadami



Zgodnie z powyższym schematem w ocenianym planie brane były także pod uwagę dokumenty o charakterze regionalnym dotyczące bezpośredniego wdrażania projektu: Gospodarka odpadami i osadami ściekowymi w Lesznie (*). W pracach korzystano ze Studium wykonalności oraz dokumentów roboczych przekazywanych przez Jednostkę Realizującą Projekt [52].

Ocenia się, że analizowany Plan w sposób optymalny uwzględniał dostępne dokumenty według stanu zaawansowania projektu na listopad 2004 roku. Jednak w związku z dostosowywaniem zamierzeń projektu do zmieniających się w 2005 uwarunkowań, w szczególności związanych z przyznaną pomocą finansową z Funduszu Spójności, aktualnie zaistniała potrzeba uzupełnienia zapisów analizowanego planu. Dotyczy to w szczególności zasad i harmonogramu wdrażania współpracy międzygminnej w zakresie zamykania składowisk odpadów. Obowiązujące ustalenia zawarte zostały w opracowanej w kwietniu 2004 i zaktualizowanej na początku 2006 roku Koncepcji organizacji systemu zamykania składowisk [59]. W związku z powyższym ocenia się, że zapisy te powinny zostać wprowadzone do ocenianego planu. Uzupełnienie tych danych zawarte jest w rozdziale pt. „Dodatkowe zapisy Planu Gospodarki Odpadami".

(*) – Dotychczas projekt realizowany był pod nazwą „Realizacja systemu gospodarki odpadami i osadami ściekowymi dla miasta Leszna i gmin subregionu leszczyńskiego". W związku z przyznaniem w dniu 13.12.2005 r. dofinansowania z Funduszu Spójności nazwę projektu zmieniono na „Gospodarka odpadami i osadami ściekowymi w Lesznie".

Wniosek: ocenia się, że Plan gospodarki odpadami dla miasta i gminy Rawicz uwzględnia inne dokumenty planistyczne, w szczególności zgodny jest z powiatowym i wojewódzkim planem gospodarki odpadami. Szczegółowe zasady wprowadzania współpracy międzygminnej określone w ocenianym planie należy zaktualizować zgodnie z niniejszą Prognozą.

7. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z PROGNOZY I INNYCH DOKUMENTÓW

Ocenia się, że analizowany Plan gospodarki odpadami dla miasta i gminy Rawicz prawidłowo realizuje wymogi związane z gospodarką odpadami oraz uwzględnia potrzebę ochrony środowiska. W trakcie prac nad niniejszą Prognozą nie wyłoniły się żadne szczegółowe propozycje mogące dodatkowo wpłynąć na ochronę środowiska (inne niż te, które zostały przedstawione w analizowanym Planie).

Przystępując do realizacji zadań przedstawionych w Planie zaleca się jedynie na bieżąco uwzględniać zmieniające się przepisy prawne. Ciągłe dostosowywanie się do przepisów unijnych oraz nowe regulacje w zakresie ustawy o odpadach czy Prawa ochrony środowiska, może wpływać na sposób realizacji poszczególnych zadań. W kolejnym rozdziale niniejszej prognozy przedstawione zostały te zmiany w przepisach, które nastąpiły w okresie między opracowaniem ocenianego planu a przygotowaniem niniejszej prognozy. Dokonana analiza zawiera wnioski w jaki sposób nowe przepisy wpłynęły na aktualność zapisów ocenianego planu.

W przypadku zaleceń wynikających z innych dokumentów (Raportów czy Prognoz) w ramach prac nad niniejszą Prognozą autorzy nie dotarli do żadnych opracowań mogących wnieść szczegółowe uwagi dotyczące sposobu gospodarowania odpadami na terenie miasta i gminy Rawicz. Nie dotarto także do dokumentów zgłaszających propozycje rozwiązań w lepszy sposób chroniących środowisko przed oddziaływaniem zamierzeń zawartych w Planie, niż te które w tym planie są zawarte.

8. UWARUNKOWANIA PRZEPISÓW PRAWNYCH W GOSPODARCE ODPADAMI

Analizowany Planu gospodarki odpadami miasta i gminy Rawicz [57] opracowany został w listopadzie 2004 r. Ze względu na wydłużającą się procedurę uzgodnieniową do dnia dzisiejszego (kwiecień 2006 r.) upłynęło 16 miesięcy i szereg aktów prawnych, na których opiera się Plan zostało zmienionych lub pojawiły się całkowicie nowe. W związku z tym w niniejszym rozdziale omówione zostały podstawowe zmiany w przepisach z zakresu gospodarki odpadami. W podsumowaniu każdego z przepisów przedstawiono natomiast w jaki sposób rzutują one na zapisy analizowanego Planu i jego aktualność. W dalszej części rozdziału przedstawiono konkretne zapisy jakie powinny znaleźć się w analizowanym planie gospodarki odpadami, wynikające z oceny nowych przepisów prawnych lub nowych ustaleń w zakresie wprowadzania współpracy międzygminnej.

8.1 Przegląd nowych i zmienionych przepisów

8.1.1 Ustawa o odpadach

1) Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 175/2005, poz. 1458) wprowadziła szereg zmian do ustawy o odpadach. Do najważniejszych nowych uregulowań należy zaliczyć:
   a) w art. 9 wprowadzono nowe zapisy dotyczące miejsc unieszkodliwiania odpadów: „niesegregowane odpady komunalne [...] powinny być poddawane odzyskowi lub unieszkodliwieniu na obszarze tego województwa, na którym zostały wytworzone, w instalacjach spełniających wymagania [...] lub w miejscach najbliżej położonych miejsca ich wytworzenia" (także w przypadku jeśli to najbliżej położone miejsce znajduje się w granicach innego województwa).
   b) w art. 10 wprowadzono nowe zapisy dotyczące odbierania odpadów: „podmiot prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych jest obowiązany do selektywnego odbierania odpadów oraz ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania"
   c) w art. 13 wprowadzono nowe zapisy dotyczące odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Zabroniono odzysku i unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami spełniającymi wymagania, za wyjątkiem wybranych grup odpadów, dla których w rozporządzeniu z dnia 21 marca 2006 r. *w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami* (Dz.U. Nr 49/2006, poz. 356) wprowadzono szczegółowe inne wymogi lub odstępstwa. Zgodnie z rozporządzeniem w procesie odzysku R14 polegającym na wypełnianiu terenów niekorzystnie przekształconych oraz na rekultywacji biologicznej zamkniętego składowiska mogą być wykorzystywane różne rodzaje odpadów „obojętnych".
   d) Do rozdziału 3 ustawy, zatytułowanego „Plany gospodarki odpadami" wprowadzono uszczegółowienie treści planów, ograniczając zakres gminnych planów. Od roku 2006 dotyczą one jedynie odpadów komunalnych. Ponadto rozporządzeniem z dnia 13 marca 2006 r. (Dz.U. Nr 46/2006, poz. 333) wprowadzono zmiany do rozporządzenia *w sprawie planów gospodarki odpadami* (Dz.U. Nr 66/2003, poz. 620). Uszczegółowiono także zasady opracowywania sprawozdań z realizacji planów gospodarki odpadami (art. 14.12b), wprowadzając 2-letnie okresy sprawozdawcze i wyznaczając wymóg opracowania pierwszego sprawozdania za okres do dnia 31.12.2006 r. (art. 9 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r.);
   e) wprowadzono całkowicie nowy rozdział 3a (art. 16 a i 16b) dotyczący zadań samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Generalnie przepisy te zostały przeniesione ze znowelizowanej także ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Obowiązkowymi zadaniami własnymi jest:
      - zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych;
      - zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych;
      - zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji [...] instalacji i urządzeń do odzysku unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji [takich instalacji] przez przedsiębiorców;
      - zapewnienie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania (poprzez spełnienie określonych poziomów).
   f) w art. 25 wprowadzono nowe zapisy dotyczące transportu odpadów. Określają one, że prowadzący transport odpadów zobowiązany jest dostarczyć odpady do miejsca wskazanego przez zlecającego usługę transportu. Jednocześnie prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów komunalnych jest obowiązany dostarczyć je do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania wskazanych w zezwoleniu na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli

nieruchomości (o którym mowa w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach). W związku ze zmianami art. 25, zmieniono definicję posiadacza odpadów, zgodnie z którą prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów nie jest ich posiadaczem.

g) w art. 41 wprowadzono nowe zapisy dotyczące postępowania z odpadowymi bateriami i akumulatorami. Określają one, że odpady te powinny być zbierane selektywnie i zwracane przez osoby fizyczne do odpowiednich punktów zbierania lub pojemników.
h) w art. 52 dodano nowy ustęp zakazujący wydania pozwolenia na budowę składowiska odpadów jeśli budowa ta nie została określona w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.
i) w art. 79a wprowadzono nowe zapisy dotyczące opłat sankcyjnych dla gminnych jednostek organizacyjnych lub przedsiębiorców, którzy naruszyli obowiązek graniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania lub obowiązek zorganizowania systemu selektywnego zbierania odpadów.

Sposób uwzględnienia przepisów w analizowanym Planie

Odnosząc się kolejno do poszczególnych podpunktów należy stwierdzić między innymi:

a) Oceniany plan przewiduje, że odpady z terenu miast i gminy Rawicz będą unieszkodliwiane na obiektach położonych na terenie gminy Rawicz lub na terenie innej gminy z województwa wielkopolskiego. Zapisy planu są zatem zgodne z nowymi przepisami.
b) Analizowany plan zawiera zapisy dotyczące zobowiązania podmiotu prowadzącego odbiór odpadów komunalnych do selektywnego odbierania odpadów. Obowiązki postawione przed przedsiębiorcami nie wpływają na postanowienia analizowanego planu. Nowe przepisy mogą wpłynąć na lepszą realizację zadań określonych w planie, lecz nie wymuszają korekty zapisów planu.
c) Zapisy analizowanego planu zgodne są z wymogami określonymi w rozporządzeniu *w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami*, w szczególności dotyczącymi. Odnosząc się do zasad rekultywacji zamkniętego składowiska należy zaznaczyć, że rozporządzenie zawęża listę odpadów jakie można wykorzystać do rekultywacji, tylko do odpadów „obojętnych". Nie jest dopuszczone wykorzystywanie do tzw. „dopełnienia" składowiska odpadów zmieszanych o kodzie 20 03 01. Rozporządzenie nie dotyczy natomiast prowadzenia odzysku na eksploatowanym składowisku (np. wykorzystania odpadów „obojętnych" na warstwy przykrywające) oraz prowadzenia innych niż R14 i R15 procesów odzysku (np. przydomowego kompostowania bioodpadów w procesie R3). Zapisy planu dotyczące tych zagadnień pozostają aktualne.
d) Ocenia się, że analizowany plan ujmuje więcej zagadnień, niż jest to wymagane zmienioną ustawą o odpadach i zmienionym rozporządzeniem *w sprawie planów gospodarki odpadami* (Dz.U. Nr 66/2003, poz. 620). Nie zachodzi zatem potrzeba korekty zapisów planu. Oceniając natomiast nowe ustalenia w zakresie sprawozdań z realizacji planów gospodarki odpadami, należy stwierdzić, że nowy termin opracowania sprawozdania jest wcześniejszy niż określony w planie. W związku z tym istnieje potrzeba zmiany zapisów planu. Właściwe postanowienia zawarte są w rozdziale pt. „Dodatkowe zapisy Planu Gospodarki Odpadami".
e) Odnosząc się do zadań samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, określonych w art. 16 ustawy o odpadach, należy stwierdzić, że większość z nich (w podobnym brzmieniu) dotychczas też obowiązywała, lecz były one ujęte w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Całkowicie nowym wymogiem określonym w przepisach jest obowiązek ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Dotychczas wymóg ten wynikał z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami (KPGO). Oceniając zgodność analizowanego planu z powyższymi zmianami do ustawy należy stwierdzić, że plan uwzględnia konieczność realizowania przez gminę zadań postawionych przed samorządem terytorialnym w zakresie gospodarki odpadami. Także wymóg

względem odpadów ulegających biodegradacji w planie jest ujęty, poprzez odwołanie się do KPGO.
Należy zwrócić ponadto uwagę, że zadaniami gminy jest zapewnienie warunków do selektywnej zbiórki lub ograniczenia masy odpadów biodegrqadowanych; zadaniem nie jest natomiast osiągnięcie wymaganych poziomów. Zgodnie ze zmienionym art. 79a, obowiązek osiągnięcia wymaganych poziomów spoczywa na przedsiębiorstwach odbierających odpady i to one podlegać będą opłatom sankcyjnym.

f) Ocenia się, że zapisy analizowanego planu nie naruszają nowych przepisów dotyczących transportu odpadów. Wprowadzone przepisy mają charakter bardzo szczegółowy i w analizowanym planie nie ma potrzeby ich uwzględniania.
g) Analizowany plan zawiera zapisy dotyczące selektywnego zbierania baterii i akumulatorów. Postępowanie z tymi rodzajami odpadów określa ustawa z dnia 11 maja 2001 roku o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63/2001, poz. 639 z późn. zm.). Oceniany plan uwzględnia zapisy powyższej ustawy. Na etapie wdrażania planu należy przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów.
h) Ocenia się, że zapisy analizowanego planu nie naruszają nowych przepisów dotyczących lokalizacji składowisk. Plan nie przewiduje budowy nowych składowisk odpadów na terenie miasta i gminy Rawicz. Natomiast przewidziana w planie budowa ZZO w Trzebani (wraz ze składowiskiem) w gminie Osieczna ujęta jest w planie wojewódzkim.
i) Wprowadzenie przepisów dotyczących opłat sankcyjnych dla przedsiębiorców za naruszenie obowiązku graniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania lub obowiązku zorganizowania systemu selektywnego zbierania odpadów, nie wpływa na postanowienia analizowanego planu. Nowe przepisy mogą wpłynąć na lepszą realizację zadań określonych w planie, lecz nie wymuszają korekty zapisów planu.

2) Wprowadzono nowe rozporządzenie z dnia 25 października 2005 r. *w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi* (Dz.U. Nr 219/2005, poz. 1858). Rozporządzenia określa szczegółowy sposób postępowania, obejmujący zbieranie oraz odzysk (w tym recykling) odpadów opakowaniowych (z papieru, szkła, tworzyw sztucznych, aluminium, stali, wielomateriałowych) oraz odzysk odpadów opakowaniowych z drewna.
Sposób uwzględnienia przepisów w analizowanym Planie
Zapisy analizowanego planu zgodne są z wymogami określonymi w rozporządzeniu, dotyczącymi:
- rozmieszczenia i oznakowania pojemników;
- kolorystyki pojemników;

Pozostałe zapisy rozporządzenia dotyczą dalszego odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, które nie zostały szczegółowo omówione w planie. Na etapie wdrażania planu należy przestrzegać przepisów obowiązującego rozporządzenia.

3) Wprowadzono nowe rozporządzenie z dnia 7 września 2005 r. *w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu* (Dz.U. Nr 186/2005, poz. 1553). Rozporządzenia określa procedurę i kryteria dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu.
Sposób uwzględnienia przepisów w analizowanym Planie
Zapisy analizowanego planu nie naruszają wymogów określonych w rozporządzeniu. Wprowadzone przepisy mają charakter bardzo szczegółowy i w analizowanym planie nie ma potrzeby ich uwzględniania. Wymogi rozporządzenia nie rzutują na dalsze wdrażanie ustaleń planu, należy je przestrzegać w związku z eksploatacją składowiska odpadów.

8.1.2 Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 175/2005, poz. 1458) wprowadziła szereg zmian do ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Do najważniejszych nowych uregulowań należy zaliczyć:

1) w art. 3 ust. 3 wprowadzono nowe zapisy dotyczące prowadzenia przez gminę ewidencji umów zawartych przez właścicieli nieruchomości na odbieranie odpadów komunalnych;
2) wprowadzono całkowicie nową treść art. 4 dotyczącego uchwały o czystości i porządku na terenie gminy. Zgodnie ze zmianami tzw. „regulamin" powinien określać w szczególności:
   - rodzaj i minimalną pojemność urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych, przy uwzględnieniu: średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych i liczby osób korzystających z tych urządzeń;
   - maksymalny poziom odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów;
   - inne wymagania wynikające z gminnego planu gospodarki odpadami.

   Ponadto ust. 3 przewiduje, że regulamin powinien być dostosowany do gminnego planu, na co rada gminy ma 3 miesiące od uchwalenia planu.
3) wprowadzono całkowicie nową treść art. 6 dotyczącego obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie pozbywania się odpadów. Do najważniejszych zmian należy zaliczyć:
   - wprowadzono obowiązek określenia w drodze uchwały górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości (dotychczas nie był to obowiązek);
   - górne stawki mogą być różnicowane w zależności od gęstości zaludnienia na danym obszarze gminy oraz odległości od miejsca unieszkodliwiania odpadów;
   - wprowadzono całkowicie nowe uprawnienia gminy dotyczące zorganizowania przez gminę odbioru odpadów komunalnych od tych właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli właściwych umów. W takim przypadku wójt/burmistrz/prezydent zobowiązany jest do wydania decyzji, organizującej odbiór odpadów od danego mieszkańca, z uwzględnieniem górnych stawek opłat.
4) w art. 7 wprowadzono nowe zapisy dotyczące określanych przez wójta wymagań dla przedsiębiorców ubiegających się o zezwolenie na odbiór odpadów. W podawanych do publicznej wiadomości wymaganiach określa się dodatkowo: miejsca odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, do których odpady mają być przekazywane.
5) w art. 8 wprowadzono nowe zapisy dotyczące ubiegania się o udzielenie zezwolenia na odbiór odpadów. We wniosku przedsiębiorca zobowiązany jest:
   - określić rodzaje odpadów komunalnych odbieranych od właścicieli nieruchomości;
   - określić sposób realizacji obowiązku ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji składowanych na składowisku odpadów;
   - udokumentować gotowość przyjęcia odpadów przez przedsiębiorcę prowadzącego działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, spełniającego wymagania właściwych przepisów w zakresie miejsc odzysku i unieszkodliwiania;

   Ponadto w art. 8 określono, że:
   - przedsiębiorca odbierający niesegregowane odpady komunalne, zobowiązany jest także do odbierania wszystkich rodzajów selektywnie zbieranych odpadów komunalnych;
   - przedsiębiorca, przed przekazaniem odpadów do wskazanych w zezwoleniu miejsc odzysku lub unieszkodliwiania, może samodzielnie prowadzić sortowanie lub kompostowanie odpadów w instalacjach, do których posiada tytuł prawny.
6) wprowadzono całkowicie nowy art. 9a dotyczący przekazywania przez przedsiębiorcę wójtowi gminy informacji o prowadzonej działalności. W szczególności przedsiębiorca zobowiązany został do przekazywania:

- wykazów właścicieli nieruchomości, z którymi zawarł umowy na odbiór odpadów komunalnych;
- informacji o masie odebranych w ciągu roku kalendarzowego odpadów z terenu całej gminy;
- informacji sposobie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów;
- informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach;
- informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zagospodarowanych w inny sposób niż składowanie.

Sposób uwzględnienia przepisów w analizowanym Planie

Odnosząc się kolejno do poszczególnych podpunktów należy stwierdzić między innymi:

1) W zakresie ewidencji umów zawartych przez właścicieli nieruchomości na odbieranie odpadów komunalnych jest to nowy, dodatkowy obowiązek, który nie wpływa na treść ustaleń planu. Ustawowe wprowadzenie ewidencji umów daje gminom dodatkowe narzędzie w kontrolowaniu gospodarki odpadami na ich terenie. Wymóg ten nie rzutuje na dalsze wdrażanie ustaleń planu, należy go przestrzegać.
2) Oceniając ustalenia nowego art. 4 należy przyjąć, że plan gospodarki odpadami jest podstawą do kształtowania późniejszych zapisów regulaminu. Zapisy które znajdą się w regulaminie powinny wcześniej być ujęte (nie dosłownie) w PGO. W związku z tym należy przyjąć, że PGO powinien określać miedzy innymi: średnią ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych oraz maksymalny poziom odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów. W analizowanym planie poziom odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nie został określony. Uzupełnienie tych danych zawarte jest w rozdziale pt. „Dodatkowe zapisy Planu Gospodarki Odpadami”.
3) W zakresie uprawnień gminy do zorganizowania odbioru odpadów tym właścicielom, którzy nie zawarli właściwych umów, jest to całkowicie nowe uprawnienie. Generalnie nie wpływa na treść ustaleń planu, choć daje gminie szansę do objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych. Ocenia się, że nie ma potrzeby zmiany ustaleń planu, zaleca się natomiast w trakcie realizacji planu konsekwentne korzystanie z nowych uprawnień.
4) Odnosząc się do obowiązku określa przez wójta miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, do których odpady mają być przekazywane, należy stwierdzić, że istnieje potrzeba, aby plan te miejsca szczegółowo wymieniał. W związku z tym w rozdziale pt. „Dodatkowe zapisy Planu Gospodarki Odpadami” niniejszej prognozy, przedstawiono proponowane zapisy. Należy przy tym zaznaczyć, że plan generalnie wskazuje docelowe miejsca odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.
5) Omówione powyżej obowiązki postawione przed przedsiębiorcami starającymi się o zezwolenie na odbiór odpadów, nie wpływają na postanowienia analizowanego planu. Nowe przepisy mogą wpłynąć na lepszą realizację zadań określonych w planie, lecz nie wymuszają korekty zapisów planu. Oceniany plan, wyprzedzając w 2004 roku przepisy, przewiduje zobowiązanie przedsiębiorców do odbierania oprócz odpadów zmieszanych, także wszystkich odpadów z selektywnej zbiórki.

   Należy także zaznaczyć, że wskazanie docelowych miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, nie wyklucza, że odpady te wcześniej zostaną przez przedsiębiorcę prowadzącego odbiór poddane sortowaniu lub kompostowaniu w prowadzonych przez niego instalacjach (art. 8. ust. 4 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach). Należy rozumieć, że procesy te doprowadzić mają do osiągnięcia zakładanych limitów w zakresie odpadów opakowaniowych i ulegających biodegradacji. Po przeprowadzeniu przez przedsiębiorcę sortowania lub kompostowania wszystkie odpady z tych procesów (w tym surowce wtórne i kompost) powinny zostać przez

przedsiębiorcę przekazane do wskazanego w zezwoleniu docelowego miejsca unieszkodliwiania lub odzysku.

6) Wprowadzony dla przedsiębiorcy obowiązek przekazywania wójtowi gminy informacji o prowadzonej działalności nie wpływa na treść ustaleń planu. Jak stwierdzono w punkcie 1 dodatkowe informacje przekazywane gminie dają dodatkowe narzędzie w kontrolowaniu gospodarki odpadami na ich terenie. Wymóg ten nie rzutuje na dalsze wdrażanie ustaleń planu, należy go przestrzegać. Można przyjąć, że gromadzenie przez gminę przedstawionych wykazów i informacji może być częścią monitoringu wdrażania ustaleń planu gospodarki odpadami.

8.1.3 Przepisy dotyczące zużytego sprzętu elektrycznego

Zagadnienia dotyczące postępowania ze zużytym sprzętem AGD określa nowa ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. *o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* (Dz.U. Nr 180/2005, poz. 1495). Ustawa zawiera normy skierowane między innymi do: wprowadzających sprzęt, użytkowników sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych, przedsiębiorców zbierających i przetwarzających zużyty sprzęt oraz do gmin. Do najważniejszych uregulowań ustawy oraz szeregu rozporządzeń wykonawczych należy zaliczyć:

1) zgodnie z art. 35 i 36 ustawy użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych jest obowiązany do oddania zużytego sprzętu zbierającemu ten rodzaj odpadów, przy czym zabronione jest umieszczanie go łącznie z innymi odpadami.
2) zbierający zużyty sprzęt są zobowiązani do jego selektywnego zbierania oraz nieodpłatnego zbierania zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych. Szczególną kategorią są sprzedawcy detaliczni i hurtowi. Są oni zobowiązani do nieodpłatnego przyjmowania zużytego sprzętu w ilości nie większej niż sprzedawany nowy sprzęt (art. 37).
3) sprzedawcy detaliczni i hurtowi są zobowiązani do informowania kupujących o wysokości kosztów gospodarowania odpadami, obejmujących koszty zbierania, przetwarzania, recyklingu lub odzysku oraz unieszkodliwiania zużytego sprzętu. Mają oni także umieszczać w punkcie sprzedaży informacje o punktach zbierania zużytego sprzętu, a do sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych dołączać informację o zakazie umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami, potencjalnych skutkach dla środowiska i zdrowia ludzi wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz o masie sprzętu (art. 22).
4) zbierający zużyty sprzęt są zobowiązani przekazać zużyty sprzęt prowadzącemu zakład przetwarzania, wpisanemu do rejestru prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (art. 38)
5) od 1 lipca 2006 roku zbierający zużyty sprzęt będzie obowiązany przekazać wójtowi/burmistrzowi/prezydentowi gminy na której działa, w terminie 30 dni od momentu podjęcia działalności, informację zawierającą (art. 39): nazwę firmy, adres siedziby oraz adresy punktów zbierania.
6) od 1 października 2006 roku informacje o zbierającym sprzęt oraz o punktach zbierania jakie otrzymywać będzie wójt/burmistrz/prezydent, powinny być dostępne na stronie internetowej urzędu miasta i gminy oraz udostępnione w sposób zwyczajowo przyjęty.
7) od 1 lipca 2006 roku zbierający zużyty sprzęt będzie zobowiązany składać Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska kwartalnych sprawozdań o masie zebranego i przekazanego sprzętu.
8) rejestr prowadzony przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska obejmuje informacje o: wprowadzających sprzęt, zbierających sprzęt, prowadzących zakłady przetwarzania, prowadzących działalność w zakresie recyklingu oraz w zakresie innych niż recykling procesów odzysku, organizacjach odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

9) za zorganizowanie i sfinansowanie odbierania zużytego sprzętu są odpowiedzialni wprowadzający sprzęt przeznaczony dla gospodarstw domowych. Wprowadzający są również odpowiedzialni za zorganizowanie i sfinansowanie przetwarzania, odzysku (w tym recyklingu) i unieszkodliwiania zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych. W art. 30 zostały określone dla poszczególnych grup sprzętu poziomy odzysku i recyklingu, które wprowadzający jest obowiązany osiągnąć.

Sposób uwzględnienia przepisów w analizowanym Planie
Oceniany plan gospodarki odpadami dla miasta i gminy Rawicz w sposób bezpośredni nie odnosi się do odpadów ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wprowadzone nową ustawą uregulowania w sposób kompleksowy rozwiązują kwestie selektywnego zbierania i dalszego zagospodarowywania tego typu odpadów. Na gminy nie zostały jednak nałożone konkretne obowiązki, wiążące się z organizacją ich zbiórki i zagospodarowaniem. Nie zachodzi zatem potrzeba szczegółowego uwzględniania zapisów ustawy w zamierzeniach planu gospodarki odpadami. Nałożone na gminę obowiązki związane z gromadzeniem i udostępnianiem informacji o zbierających zużyty sprzęt można traktować jako działania monitorujące gospodarkę odpadami na terenie gminy.

8.1.4 Przepisy dotyczące usuwania azbestu

Zagadnienia związane z inwentaryzacją miejsc występowania azbestu znajdują się równolegle w dwóch ustawach i w wynikających z nich szeregu rozporządzeniach:
1) ustawa **o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest** z dnia 19 czerwca 1997 r. (Dz.U. nr 3/2004, poz. 20, tekst jednolity);
2) ustawa **Prawo ochrony środowiska** z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 62/2001 poz. 627, z późn. zm.);

I. W ustawie **o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest** określono sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, a w szczególności (**art. 4.1.**):
1) obowiązki wykonawcy prac polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest;
2) sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania oraz usuwania wyrobów zawierających azbest, z uwzględnieniem zabezpieczeń przed przenikaniem azbestu do środowiska;
3) warunki przygotowania do transportu i transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania z uwzględnieniem zabezpieczeń przed przenikaniem azbestu do środowiska;
4) wymagania, jakim powinno odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.

Dokładne zasady podane zostały w rozporządzeniu z dnia 2 kwietnia 2004 r. **w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest** (Dz.U nr 71/2004, poz. 649). Zgodnie z rozporządzeniem:
a) właściciel, użytkownik lub zarządca nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, przeprowadza kontrolę stanu tych wyrobów (§ 4.1.);
b) z przeprowadzonej kontroli okresowej sporządza się ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (wzór oceny określa załącznik do rozp.) (§ 4.2.);
c) ocenę podmiot przekazuje właściwemu organowi nadzoru budowlanego, w terminie 30 dni od daty sporządzenia oceny (§ 4.3.);
d) wykonawca prac (polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest) obowiązany jest do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy (§ 6.2.);

II. W ustawie **Prawo ochrony środowiska** azbest zaliczony został do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Zgodnie z art. 162 i 163:

1) Wykorzystujący substancje [...] powinien okresowo przedkładać wojewodzie informacje o rodzaju, ilości i miejscach ich występowania. Osoby fizyczne niebędące przedsiębiorstwami przedkładają informacje w formie uproszczonej. Informacje w formie uproszczonej przedkłada się wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi;
   Szczegółowo zasady te określa rozporządzenie z dnia 23 października 2003 r **w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest** (Dz.U. nr 192/2003, poz. 1876):
   a) właściciel, zarządca lub użytkownik miejsc [...] poddaje je przeglądom w celu stwierdzenia obecności azbestu i oznakowania, w terminie do 6 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia (§ 6.1.);
   b) właściciel, zarządca lub użytkownik miejsc [...] dokonuje inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest, poprzez sporządzenie spisu z natury, w terminie do 6 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia (§ 7.1.);
   c) wynik inwentaryzacji ujmuje się w informacji, według załączonego wzoru (wzór nie określa uproszczonej formy informacji przeznaczonej dla osób fizycznych);
   d) informacja podlega corocznej aktualizacji w terminie do 31 stycznia każdego roku (§ 7.6.).
2) Wójt, burmistrz lub prezydent okresowo przedkłada wojewodzie informacje (zebrane wcześniej w formie uproszczonej).
   Szczegółowo zasady określa rozporządzenie z dnia 9 października 2002 r **w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska** (Dz.U. nr 175/2002, poz. 1439):
   a) formularz informacji zawarty jest w załączniku do rozporządzenia;
   b) informację wójt, burmistrz lub prezydent przedkłada wojewodzie do 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy, począwszy od danych za rok 2003 (§ 2).
3) Wojewoda prowadzi rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska;

Sposób uwzględnienia przepisów w analizowanym Planie
Oceniany plan gospodarki odpadami dla miasta i gminy Rawicz przedstawia możliwe działania w zakresie odpadów azbestowych. Przedstawione powyżej szczegółowe informacje formalno-prawne należy traktować jako uzupełnienie planu. Nie naruszają one jednak jego ustaleń. Należy zaznaczyć, że przedstawione przepisy na dzień opracowywania ocenianego planu już obowiązywały i brane były pod uwagę.

8.1.5 Przepisy dotyczące usuwania padłych zwierząt

Zagadnienia dotyczące postępowania w przypadku podejrzenia wystąpienia choroby zakaźnej zwierząt oraz zasady postępowania z padłymi zwierzętami domowymi lub gospodarskimi regulują odrębne przepisy. Po wejściu Polski do Unii Europejskiej właściwym jest rozporządzenie No 1774/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 października 2002 roku *ustanawiające przepisy zdrowotne związane z ubocznymi produktami zwierzęcymi nie przeznaczonymi do spożycia przez ludzi*. Transpozycji tych przepisów na polski grunt dokonuje ustawa z dnia 16 grudnia 2005 r. *o produktach pochodzenia zwierzęcego* (Dz. U. Nr 17/2005, poz. 127).

Ponadto art. 3 ust. 2, pkt 2c ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. Nr 132/1996, poz. 622 z poź. zm.) określa, że gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, w szczególności zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części.

Sposób uwzględnienia przepisów w analizowanym Planie
Oceniany plan gospodarki odpadami dla miasta i gminy Rawicz w sposób bezpośredni nie odnosi się do odpadów z padłych zwierząt. Realizacja obowiązków nałożonych na gminę może być natomiast realizowana poprzez zawarcie przez miasto i gminę Rawicz z podmiotem posiadającym niezbędne wyposażenie oraz uprawnienia i pozwolenia, umowy na usuwanie padłych zwierząt z terenów użytku publicznego należących do gminy. W przypadku pozostałych właścicieli padłych zwierząt, zobowiązani są oni do dostarczenia tego zwierzęcia do zakładu utylizacji lub zlecenia tej usługi podmiotowi uprawnionemu. Przedstawione powyżej regulacje należy traktować jako uzupełnienie planu. Nie naruszają one jednak jego ustaleń. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66/2003, poz. 620 ze zm.) gminny plan analizuje przede wszystkim odpady komunalne i nie ma obowiązku ujmowania w nim innych odpadów, w tym odpadów z padłych zwierząt.

8.1.6 Przepisy dotyczące wraków samochodów

Zagadnienia dotyczące postępowania z wrakami pojazdów określa nowa ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. *o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji* (Dz.U. Nr 25/2005, poz. 202). Ustawa „wrakowa" zawiera normy skierowane do producentów lub importerów pojazdów, użytkowników i właścicieli pojazdów, przedsiębiorców zajmujących się zbiórką, demontażem i strzępieniem pojazdów oraz do organów administracji publicznej. Wśród zadań postawionych przed administracją nie znalazły się jednak zadania skierowane do gmin (są zadania dla wojewodów i starostów).
Sposób uwzględnienia przepisów w analizowanym Planie
Oceniany plan gospodarki odpadami dla miasta i gminy Rawicz określa podstawowe działania jakie będą podejmowane przez władze gminy. Zapisy planu nie naruszają postanowień nowych przepisów. Wprowadzone nową ustawą uregulowania w sposób kompleksowy rozwiązują kwestie postępowania z wrakami pojazdów i dalszego zagospodarowywania tego typu odpadów. Na gminy nie zostały jednak nałożone konkretne obowiązki, wiążące się z organizacją ich zbiórki i zagospodarowaniem, czy też obowiązki związane z działaniami decyzyjnymi, administracyjnymi, kontrolnymi lub informacyjnymi. Nie zachodzi zatem potrzeba szczegółowego uwzględniania zapisów ustawy w zamierzeniach planu gospodarki odpadami.

8.1.7 Przepisy dotyczące olejów odpadowych

Podstawowym dokumentem regulującym gospodarkę olejami odpadowymi jest ustawa o odpadach. Na mocy wydanego do tej ustawy rozporządzenia w sprawie katalogu odpadów , oleje odpadowe zostały zakwalifikowane do grupy 13 – oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw. Dla właściwego postępowania z olejami odpadowymi wprowadzono, na podstawie art. 7 ustawy o odpadach, rozporządzenie z dnia 4 sierpnia 2004 r. *w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi* (Dz.U. r 192/2004, poz. 1968). Określone są w nim szczegółowe sposoby postępowania z olejami odpadowymi, polegające na ich prawidłowym zbieraniu, magazynowaniu oraz klasyfikowaniu właściwego procesu odzysku. W rozporządzeniu zabrania się mieszania olejów odpadowych z innymi odpadami i substancjami. Wg rozporządzenia pojemniki przeznaczone do przechowywania olejów przepracowanych powinny być wykonane z odpowiednich materiałów, wyposażone w szczelne zamknięcia, zabezpieczone przed stłuczeniem i właściwie oznakowane. Obowiązek odzysku i recyklingu zużytych olejów nałożony został na przedsiębiorców (wytwórców i importerów) zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63/2001, poz. 639 ze zm.).

8.2 Dodatkowe zapisy Planu gospodarki odpadami

1) Zgodnie z opracowaną w kwietniu 2004 i zaktualizowaną na początku 2006 roku Koncepcją organizacji systemu zamykania składowisk [59], uszczegóławia się zapisy planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Rawicz dotyczące wykorzystania składowiska w Rawiczu – Osiedle Sarnowa w systemie współpracy międzygminnej.

   Na składowisko kierowany będzie strumień odpadów komunalnych z regionu objętego systemem. Wielkość tego strumienia i tempo wypełniania składowiska będą ustalone przez operatora regionalnego w sposób pozwalający na optymalne zagospodarowanie odpadów z gmin – udziałowców MZO. Po wypełnieniu składowiska odpady z terenu miasta i gminy Rawicz będą kierowane na inne składowiska z regionu objętego systemem. W poszczególnych latach wstępnie zakłada się następujące kierunki deponowania odpadów:

   2006 rok – składowisko w Rawiczu;
   2007 rok – składowisko w Rawiczu, od 01.05.2007 składowisko Sowiny (gm. Bojanowo odległe o 22 km);
   2008 rok – składowisko Sowiny (gm. Bojanowo);
   I półrocze 2009 – składowisko Czeluścin (gm. Pępowo odległe o 28 km);
   od II półrocza 2009 – ZZO Trzebania (gm. Osieczna).

2) W związku z art. 7, ust. 3a ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132/1996, poz. 622 z póź. zm.) określa się miejsca odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, do których odpady mają być przekazywane.
   Odpady komunalne z terenu miasta i gminy Rawicz należy kierować do następujących instalacji:
   a) składowisko w Rawiczu – Osiedle Sarnowa (do czasu jego zamknięcia);
   b) nowa stacja przeładunkowa odpadów zlokalizowana na terenie miasta i gminy Rawicz (po jej wybudowaniu w ramach współpracy międzygminnej, w której uczestniczy miasto i gmina Rawicz);
   c) nowy Zakład Zagospodarowania Odpadów (ZZO) w Trzebani, gm. Osieczna (po jego wybudowaniu w ramach współpracy międzygminnej, w której uczestniczy miasto i gmina Rawicz);
   d) składowiska Sowiny (gm. Bojanowo) i Czeluścin (gm. Pępowo) wskazane przez operatora regionalnego, przeznaczone do wypełnienia, zamknięcia i zrekultywowania w ramach współpracy międzygminnej.

   Wskazane miejsca odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych zgodne są z zapisami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego. Wojewódzki plan określa, że docelowym rozwiązaniem jest skupienie gmin wokół Zakładu Zagospodarowania Odpadów. Miasto i gmina Rawicz przyporządkowane zostały do ZZO w Trzebani oraz do współpracujących z ZZO stacji przeładunkowych (stanowiących ich integralną część).

   Ponadto ocenia się, że powyższe ustalenia spełniają wymogi art. 9 ustawy o odpadach (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 628 z póź. zm.), w szczególności:
   - odpady, po przekazaniu do stacji przeładunkowej lub ZZO, będą poddane odzyskowi lub unieszkodliwieniu na obszarze województwa, na którym zostały wytworzone;
   - instalacje ZZO spełniać będą wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii, o której mowa w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska.

   Wskazanie docelowych miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, nie narusza postanowień art. 8. ust. 4 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zgodnie z którym przedsiębiorca, przed przekazaniem odpadów do wskazanych w zezwoleniu miejsc odzysku lub unieszkodliwiania, może samodzielnie prowadzić sortowanie lub kompostowanie odpadów w instalacjach, do których posiada tytuł prawny. Wszystkie odpady po tych procesach (w tym surowce wtórne i kompost)

powinny zostać przez przedsiębiorcę przekazane do wskazanego w zezwoleniu docelowego miejsca unieszkodliwiania lub odzysku.

3) W związku z art. 4, ust. 2, pkt 4 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132/1996, poz. 622 z póź. zm.), na potrzeby Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Rawicz, określa się maksymalne poziomy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów.
Uwzględniając wymagania określone w art. 16a, ust. 1. pkt 4 ustawy o odpadach, w poszczególnych latach dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

Tabela 8.1 Ilości odpadów biodegradowalnych na terenie miasta i gminy Rawicz

	2006	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
odpady ulegające biodegradacji z terenu miasta i gminy Rawicz możliwe do składowania [Mg]	1 069	1 021	994	961	926	863	738	613	591	561

Zgodnie z Krajowym planem gospodarki odpadami do odpadów biodegradowalnych zaliczane są następujące odpady: kuchenne i ogrodowe (domowe), zielone z terenów publicznych, papier i karton opakowaniowy i nieopakowaniowy.

4) W związku z art. 4, ust. 2, pkt 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132/1996, poz. 622 z póź. zm.), na potrzeby Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Rawicz, w poszczególnych latach określa się średnie ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, zgodne z poniższą tabelą:

Tabela 8.2 Średnie ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta i gminy Rawicz

		2004	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
tereny miejskie	[kg/M/rok]	426	432	441	449	456	464	472
tereny wiejskie	[kg/M/rok]	224	227	232	236	240	244	248

Uwaga: podana jednostka „kg/M/rok" określa średnią ilość odpadów w kilogramach wytworzoną przez jednego mieszkańca w ciągu roku.

5) W związku z art. 14.12b zmienionej ustawy o odpadach oraz art. 9 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 175/2005, poz. 1458), w planie gospodarki odpadami dla miasta i gminy Rawicz ustala się nowy termin opracowania sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami. W rozdziale 9 planu, w pozycji 16 okres realizacji sprawozdania (przedłożenie sprawozdania radzie gminy) ustala się na 31 marca 2007 roku.

9. MONITORING WDRAŻANIA PLANU

Monitorowanie realizacji Planu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany. Analiza powinna odbywać się w dwóch płaszczyznach, obejmujących ewolucję sytuacji zewnętrznej (powiatu, Wielkopolski) oraz zmiany zachodzące wewnątrz gminy.

Ocenia się, że analizowany Plan przedstawia prawidłowo plan monitoringu wdrażania rozwiązań w nim zawartych. W związku z tym poniżej przedstawiono

szczegółowe zapisy w tym zakresie. Plan przewiduje, że monitoring i ocena efektywności wdrażania założeń PGO obejmie:

- Zgodnie z ustawą o odpadach organ wykonawczy Gminy (Wójt/Burmistrz/Prezydent) składa co 2 lata radzie gminy **sprawozdanie** z realizacji Planu Gospodarki Odpadami. Sprawozdanie powinno w szczególności oceniać i podsumowywać krótkoterminowy (4-letni) plan działania z oceną stopnia wykonania szczegółowych zadań.
- Ustawa nakłada także obowiązek **aktualizacji** Planu co 4 lata. Wykonawcą obu zadań może być grupa robocza powołana przez władze gminy lub eksperci zewnętrzni.

Odnośnie opracowania Sprawozdania z Planu Gospodarki Odpadami należy wskazać, że ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. *o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw* (Dz. U. Nr 175, poz. 1458) wprowadziła nowe uregulowania w zakresie opracowania Sprawozdania z realizacji PGO:

a) zmieniony art. 14 ustawy o odpadach (nowy ust. 12b) brzmi:
„Sprawozdania z realizacji PGO, obejmujące okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres, zwany dalej „okresem sprawozdawczym", przygotowują ...";
b) zmieniony art. 14 ustawy o odpadach (nowy ust. 13) brzmi:
„Sprawozdanie z realizacji PGO organ wykonawczy gminy przedkłada radzie gminy i zarządowi powiatu w terminie do dnia 31 marca po upływie okresu sprawozdawczego...";
c) art. 9 ust. 2 ustawy zmieniającej brzmi:
„Pierwsze sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego, powiatowego i gminnego PGO po wejściu w życie ustawy obejmuje okres od dnia uchwalenia pierwszego PGO do dnia 31 grudnia 2006 r.";

Wynika z tego, że pierwsze sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Rawicz należy opracować **do 31 marca 2007** roku, za okres od uchwalenia ocenianego Planu[2] do 31 grudnia 2006 r.

Generalnie z powyższego wynika, że Plan podlega okresowej weryfikacji i aktualizacji. Wraz z realizacją z biegiem czasu pojawiać się będą nowe zadania, a skreślać trzeba będzie te, które już zrealizowano lub, które w inny sposób utraciły aktualność. Potrzeba ta wynikać będzie zarówno z nowych wymagań prawa, już unijnego, w dziedzinie gospodarki odpadami, jak i pozyskiwania nowych danych oraz rozwoju nowych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Weryfikacja Planu może oznaczać tylko aktualizację planu, jak też całkowitą jego przebudowę, jeśli zmiany są znaczące. Weryfikacji podlega cały plan, tj. podstawowe warunki i założenia rozwoju gospodarki odpadami, dane wyjściowe (bilanse ilościowe i jakościowe odpadów wraz ze źródłami ich wytwarzania), opis istniejącej sytuacji (zmienionej w wyniku realizacji planu krótkoterminowego), program działań oraz analiza oddziaływań.

Podstawą przygotowywanych aktualizacji powinny być w szczególności dane o gospodarowaniu odpadami gromadzone w bazie wojewódzkiej. Baza ta oparta jest na zbiorczych zestawieniach:

- o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, z wyodrębnieniem składowisk odpadów oraz instalacji do termicznego przekształcania odpadów (sprawozdania roczne);
- o odpadach umieszczanych na składowisku (sprawozdania kwartalne);
- o komunalnych osadach ściekowych, z wyszczególnieniem składu i właściwości osadów oraz miejsc ich stosowania,

[2] Okres sprawozdawczy najlepiej rozpocząć **od początku 2004** roku czyli od okresu, dla którego zakończono zbieranie danych wyjściowych do ocenianego Planu i objąć w ten sposób sprawozdaniem pełne 3 lata kalendarzowe.

- o gospodarce olejami odpadowymi, z wyszczególnieniem ilości odpadów olejowych poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych.
- o gospodarce odpadami opakowaniowymi.

W przygotowaniu aktualizacji należy także wykorzystywać decyzje wydawane przez starostę lub wojewodę w zakresie gospodarowania odpadami (decyzje na wytwarzanie odpadów lub zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, na prowadzenie działalności w zakresie: odzysku, unieszkodliwiania, zbierania i transportu odpadów).

W ramach corocznego monitoringu wdrażania przyjętych założeń planu zaleca się, aby dla gminy przygotowywać ocenę gospodarki odpadami w gminie obejmującą szereg wskaźników charakterystycznych:

- udział procentowy odpadów segregowanych od odpadów ogółem (% wagowy),
- ilość odpadów wytwarzanych przez jednego mieszkańca na rok [kg/M/a] (należy do obliczeń przyjmować tylko odpady komunalne i tylko wytworzone na terenie gminy);
- procent gospodarstw domowych posiadających umowy na odbiór odpadów komunalnych zmieszanych, określony na podstawie zestawień indywidualnych o zawartych umowach;
- liczba gospodarstw prowadząca przydomowe kompostowniki;
- ilość odpadów komunalnych poszczególnych frakcji poddanych odzyskowi (przekazanych do recyklingu lub poddanych kompostowaniu) z terenu gminy;
- udział procentowy odpadów poddanych odzyskowi w stosunku do całkowitej ilości odpadów komunalnych (czyli sumy uwzględniającej także odpady segregowane) - % wagowy,

Ocenę zaleca się przygotowywać w I kwartale roku, za cały poprzedni rok.

Dodatkowo w celu szczegółowego monitorowania efektów selektywnej zbiórki zaleca się prowadzić rejestr opróżnianych pojemników, z podaniem: daty opróżnienia, lokalizacji pojemnika, stopnia jego wypełnienia. Dane te powinny umożliwić określenie dokładnej ilości odzyskiwanych frakcji (w układzie miesięcznym) w poszczególnych rejonach gminy.

10. STRESZCZENIE

1) Niniejsza **Prognoza oddziaływania na środowisko do Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Rawicz** wykonana została zgodnie z umową Nr 04/2004/OŚ z dnia 26 kwietnia 2004 r., zawartą pomiędzy Gminą Rawicz, a firmą proGEO sp. z o.o. z Wrocławia. Zakres Prognozy zgodny jest z wytycznymi Prawa ochrony środowiska oraz zakresem uzgodnionym z Wojewodą i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Niniejsza Prognoza wykorzystana została do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko ocenianego Planu Gospodarki Odpadami.
2) Celem Prognozy jest rozpatrzenie różnorodnych aspektów związanych z oddziaływaniem na środowisko zadań określonych w Planie. Do najważniejszych przedsięwzięć jakie przewidziane zostały w Planie zaliczono:
   - wdrożenie międzygminnego systemu gospodarki odpadami, opartego na Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Trzebani (gmina Osieczna, powiat leszczyński),
   - zamknięcie i rekultywacja istniejącego składowiska w Rawiczu – Osiedle Sarnowa,
   - rozszerzenie zbiórki i stworzenie regionalnego systemu dla poszczególnych rodzajów odpadów, w tym odpadów opakowaniowych, niebezpiecznych, biodegradowalnych, wielkogabarytowych, gruzu budowlanego,
   - optymalizacja systemu gospodarki odpadami poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do uchwały o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz warunków udzielania zezwoleń na odbiór odpadów od właścicieli nieruchomości,
   - podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców (edukacja ekologiczna).
3) Oceniając potencjalne zmiany w środowisku przy niepodejmowaniu działań zamierzonych w Planie stwierdzono (wykorzystując między innymi metodę MACIERZY), że dla większości składników środowiska suma negatywnych oddziaływań będzie większa, niż w przypadku gdy zamierzenia Planu zostaną zrealizowane. Można stwierdzić, że realizacja postanowień Planu jest korzystniejsza niż niepodejmowanie żadnych działań i trwanie w aktualnej sytuacji w gospodarce odpadami na terenie miasta i gminy Rawicz. Wśród negatywnych konsekwencji braku realizacji Planu należy wymienić:
   - mogą nie zostać spełnione limity dla odpadów opakowaniowych (naruszenie obowiązku zorganizowania systemu selektywnego zbierania odpadów, wiązać się może z nałożeniem opłaty sankcyjnej w wysokości od 10 tysięcy do 40 tysięcy złotych);
   - nie zostaną spełnione limity dla odpadów ulegających biodegradacji (naruszenie obowiązku w zakresie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, wiązać się może z nałożeniem opłaty sankcyjnej w wysokości od 40 tysięcy do 200 tysięcy złotych);
   - nie zostaną spełnione wymagania dla składowisk (dotyczy składowiska odpadów komunalnych w Rawiczu – Osiedle Sarnowa);
   - występował będzie problem z dzikimi składowiskami;
4) W przypadku realizacji Planu, nie przewiduje się występowania obszarów objętych znaczącym oddziaływaniem. Można mówić natomiast o istnieniu obszaru o znacznie przekształconym środowisku, na którym może występować znaczące oddziaływanie. Realizacja Planu w przypadku **składowiska komunalnego Rawicz – Osiedla Sarnowa** przyczyni się do ograniczenia ewentualnego negatywnego oddziaływania tego obiektu. Plan zakłada, że składowisko zostanie zamknięte i poddane rekultywacji. Działanie to będzie korzystne dla środowiska oraz zapewni spełnienie wymagań określonych w przepisach. W szczególności rekultywacja składowiska komunalnego wiązać się będzie ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego, wyeliminowaniem rozwiewania zanieczyszczeń przedostających się do gleby, zmniejszeniem zagrożenia związanego z powstającym gazem wysypiskowym,

ograniczeniem oddziaływania na wody powierzchniowe, a także poprawą kształtu krajobrazu lokalnego.

5) Ocenia się że realizacja zadań związanych z ocenianym Planem nie wpłynie negatywnie na przyrodnicze obszary chronione. Istniejące składowisko komunalne zlokalizowane jest w centralnej części gminy, z dala od granic obszarów chronionych (w tym od rezerwatu przyrody) i zwartych kompleksów leśnych. Północne granice Natury 2000 i istniejącego PK przebiegają w rejonie miejscowości Dębno Polskie - Łąkta, ok. 5 km na południe od istniejącego składowiska. Obiekt ten należy ocenić jako położony bezkonfliktowo w stosunku do obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Natomiast w przypadku dzikich składowisk, które mogą występować w różnych częściach gminy, w rejonie obszarów chronionych, należy stwierdzić, że działania przewidziane w Planie wiążą się z ich likwidacją, a zatem przyczynią się do polepszenia stanu środowiska. Także rozszerzenie selektywnej zbiórki, związane z rozstawieniem w poszczególnych miejscowościach pojemników na odpady opakowaniowe, nie będzie powodowało negatywnych skutków na obszarach chronionych.
6) Istniejące składowisko nie jest zlokalizowane konfliktowo w stosunku do obiektów zabytkowych czy stref konserwatorskich. W przypadku innych działań przewidzianych w Planie, nie wiążą się one z trwałym zajęciem powierzchni, w tym terenów objętych ochroną konserwatorską. Ocenia się, że realizacja zamierzeń Planu nie spowoduje negatywnego wpływu na obszary i obiekty zabytkowe; w szczególności nie spowoduje negatywnych oddziaływań o charakterze bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótkoterminowym, średnioterminowym i długoterminowym, stałym i chwilowym.
7) Ocenia się, że realizacja zamierzeń Planu nie będzie wiązała się z transgranicznym oddziaływaniem. Przewiduje się, że uczestnictwo miasta i gmina Rawicz w międzygminnym systemie gospodarowania odpadami jest elementem oddziaływania Planu gospodarki odpadami w skali regionalnej. Podstawowe oddziaływanie wiązać się będzie z przemieszczaniem odpadów poza granice gminy oraz z lokalizacją (poza terenem miasta i gminy Rawicz), budową i eksploatacją Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Trzebani (gm. Osieczna).
8) Analizowany Plan uwzględnia dokumenty planistyczne o randze krajowej, wojewódzkiej czy powiatowej. W szczególności Plan bezpośrednio wiąże się z ustaleniami **Planu Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego**.
9) Analizowany Planu gospodarki odpadami miasta i gminy Rawicz opracowany został w listopadzie 2004 r. Ze względu na wydłużającą się procedurę uzgodnieniową oraz w związku z omówionymi w niniejszej prognozie zmianami szeregu przepisów, konieczne jest uzupełnienie treści Planu gospodarki odpadami miasta i gminy Rawicz. Szczegółowe zapisy zawarte są w rozdziale pt. „Dodatkowe zapisy Planu Gospodarki Odpadami".
10) Generalnie należy ocenić, że wszystkie zadania i przedsięwzięcia przewidziane w Planie gospodarki odpadami sprzyjać będą ochronie środowiska oraz zmierzają do ograniczenia presji na środowisko związanej z gospodarką odpadami. Analizowany Plan nie przewiduje realizacji nowych obiektów gospodarowania odpadami na terenie miasta i gminy Rawicz, w związku z tym nie nastąpi niekorzystne przekształcenie terenu, konieczne przy ich budowie. Ponadto Plan wprowadza lub usprawnia procedury organizacyjne związane z gospodarowaniem odpadami. Zmierzają one do ograniczenia ilości odpadów przeznaczonych do deponowania oraz zwiększenia ilości odpadów poszczególnych frakcji kierowanych do odzysku i recyklingu. Oceniany Plan przewiduje także zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji planu, poprzez bieżącą kontrolę efektywności i poprawności wprowadzanych rozwiązań i reagowanie w przypadku stwierdzenia możliwego negatywnego oddziaływania na środowisko lub zdrowie ludzi.

Stwierdza się, że przyjęte w projekcie „Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Rawicz" rozwiązania planistyczne w dziedzinie gospodarki odpadami są właściwe w

zakresie ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i warunków życia ludności. Nie widzi się przeciwwskazań do pozytywnego zaopiniowania i uchwalenia proponowanego Planu, przy spełnieniu zaleceń niniejszego opracowania i uwzględnieniu w Planie rozdziału pt. „Dodatkowe zapisy Planu gospodarki odpadami".

11. WYKAZ MATERIAŁÓW

1. **Kondracki** J., 1994 Geografia Polski Mezoregiony fizyczno-geograficzne Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
2. **Oleszkiewicz** J., 1999 Eksploatacja składowisk odpadów -Poradnik decydenta, LEM PROJEKT s.c., Kraków
3. **Piotrowska** H. i in., 1993 Zbiór zaleceń do programowania, projektowania i eksploatacji wysypisk odpadów komunalnych, Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, Warszawa
4. **Rosik-Dulewska** C., 2000 Podstawy gospodarki odpadami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
5. **Stupnicka** E., 1989 Geologia regionalna Polski Wyd. Geol., Warszawa
6. **Szyszkowski** P. i in., 2000 Poradnik -Metody badania i rozpoznawania wpływu na środowisko gruntowo-wodne składowisk odpadów stałych, Ministerstwo Środowiska Departament Geologii, Warszawa
7. **Wysokiński** L., 1998 r. Budowa, modernizacja i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych, VIII Międzynarodowa konferencja "Budowa bezpiecznych składowisk odpadów" -materiały konferencyjne, str. 113-144, Grupa Konsultingowo-Projektowa ABRYS, Poznań
8. **Wysokiński** L., 1996 r. Instrukcja nr 340/96 Projektowanie i wykonywanie badań do lokalizacji składowisk odpadów komunalnych, ITB Warszawa
9. **Planowanie Gospodarki Odpadami w Polsce,** Wytyczne dla Planów Gospodarki Odpadami na szczeblu Gmin/Powiatów, Ministerstwo Środowiska, 2002 Warszawa
10. **Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,** Ministerstwo Środowiska, wrzesień 2002 Warszawa
11. **Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski**, przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14.05.2002 r.,
12. **Krzyśków** A., Analiza wdrażania Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Twardogóra; proGEO, Wrocław grudzień 2001 r.
13. **Kędziora** A., **Olejniczak** K.,Projekt rekultywacji wysypiska z wykorzystaniem odpadów komunalnych jako wypełniacza do niezbędnego poziomu, Geomel Sp. z o.o. Leszno, styczeń 1999 r.
14. **Kosno** Z., **Jagosz** Zb., **Ciepielski** M., Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla istniejącego składowiska odpadów przeznaczonego do rekultywacji z wykorzystaniem odpadów komunalnych jako wypełniacza do niezbędnego poziomu w miejscowości Rawicz - Sarnowa, Geotest s.c. Geologia, Ochrona Środowiska, Wrocław, luty 2000 r.
15. **Jagosz** Zb., **Ciepielski** M., Dokumentacja geologiczno- inżynierska uproszczona dla projektowanego składowiska odpadów komunalnych w miejscowości Rawicz - Sarnowa, Geotest s.c. Geologia, Ochrona Środowiska, Wrocław, luty 2000 r.
16. **Janczarski** P., **Kabata** R., **Klimczuk** K., Ocena oddziaływania na środowisko inwestycji p.: „Przygotowanie wysypiska odpadów w Rawiczu do rekultywacji z wykorzystaniem odpadów komunalnych jako wypełniacza do niezbędnego poziomu wraz z planowaną rozbudową w kierunku południowo - zachodnim, Ekolog Systems Sp. z o.o. w Poznaniu. Wrocław, maj 2000 r
17. **Ochrona środowisk**a 2001 – Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2001 r.,
18. **Jagosz** Zb., **Kosno** Zdz., Dodatek nr 1 do dokumentacji geologicznej określającej warunki hydrogeologiczne dla istniejącego składowiska odpadów Komunalnych w

Rawiczu -Sarnowej, dotyczący wykonania lokalnego monitoringu piezometrycznego. Geotest s.c. Geologia, Ochrona Środowiska Wrocław, kwiecień 2003 r.
19. **Nowak** J., Instrukcja eksploatacji składowiska odpadów komunalnych Rawicz -Sarnowa Osiedle. Rawicz, kwiecień 2003 r.
20. **Archiwalne otwory hydrogeologiczne z rejonu gminy** Rawicz. (Bank HYDRO)
21. **Krzyśków** M., **Krzyśków** T., Aktualizacja inwentaryzacji w układzie administracyjnym złóż surowców mineralnych z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska dla 17 gmin województwa leszczyńskiego - GMINA RAWICZ. ARCADIS EKOKONREM Sp. z o.o. Wrocław 1998 r.
22. **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rawicz** - Diagnoza stanu istniejącego, Pracownia Urbanistyczna s.c. STUDIO GIS, Poznań 2000 r.
23. **Program ochrony środowiska dla powiatu rawickiego**, ABRYS Technika Sp. z o.o. Biuro Projektowe, Poznań lipiec 2003 r.
24. **Plan gospodarki odpadami dla powiatu rawickiego.** ABRYS Technika Sp. z o.o. Biuro Projektowe, Poznań sierpień 2003 r.
25. **Plan** gospodarki odpadami dla powiatu leszczyńskiego, proGEO Sp. z o.o. Wrocław - Leszno grudzień 2003 r.
26. **Program gospodarki odpadami komunalnymi dla Miasta i Gminy Rawicz**. WROTECH Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Projektowo - Doradcze, Wrocław grudzień 2000 r.
27. **Krzyśków** T,. Przegląd ekologiczny składowiska odpadów komunalnych RAWICZ - SARNOWA. Wrocław październik 2003 r.
28. **Krzyśków** T,. Sprawozdanie z badań monitoringu jakości wód podziemnych za rok 2003 z rejonu składowiska odpadów komunalnych Rawicz - Sarnowa, Wrocław listopad 2003 r.
29. **Raport o stanie środowiska** w woj. leszczyńskim 1993 r. PIOŚ WIOŚ w Lesznie. BMS Leszno 1994 r.
30. **Witański W.K.,** Informator Wydziału Ochrony Środowiska UW w Lesznie o stanie środowiska w woj. leszczyńskim. 1993 r.
31. **Raport o stanie środowiska** województwa leszczyńskiego w latach 1995-1996. PIOŚ WIOŚ w Lesznie 1997 r.
32. **Raport o stanie środowiska** w Wielkopolsce w latach 1997-1998 Tom I i II. PIOŚ WIOŚ w Poznaniu 1999 r.
33. **Raport o stanie środowiska** w Wielkopolsce w roku 1999. WIOŚ w Poznaniu 2000r.
34. **Raport o stanie środowiska** województwa wielkopolskiego w 2000 r. PIOŚ-WIOŚ w Poznaniu 2001 r.
35. **Raport o stanie środowiska** województwa wielkopolskiego w 2001 r. PIOŚ-WIOŚ w Poznaniu 2002 r.
36. **Red. Lorek** G**. i Kuźniak** St., Przewodnik przyrodniczy po Ziemi Leszczyńskiej.
37. **Malinowski** J., Budowa geologiczna Polski, tom VII Hydrogeologia, PIG Warszawa 1991 r.
38. **Kleczkowski** A.St., Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, ZHiGI AGH Kraków 1990 r.
39. **Sienkiewicz** R, **Twarowski** R., Ocena stanu aerosanitarnego zachodniej części województwa leszczyńskiego. IMGW O/Wrocław 1993 r.
40. **Krygowski** B., Nizina Wielkopolska. Geomorfologia Polski. Tom II, PWN Warszawa 1972 r.
41. **Zborelska E., Zborowska T.,** Ocena warunków hydrogeologicznych woj. leszczyńskiego Cz.II Warunki hydrogeologiczne. PG "Proxima" SA we Wrocławiu Oddział w Poznaniu, Poznań 1994.
42. **Styczyński A.** Aneks do dokumentacji zasobów eksploatacyjnych w kat.B z utworów czwartorzędowych dla ujęcia wody miasta Rawicza w rejonie Świniary-Załęcze PG Wrocław Odzdział w Poznaniu, Poznań 1983 r.

43. **Monitoring** regionalny zwykłych wód podziemnych województwa leszczyńskiego. Raport badań wykonanych w 1998 r. IMGW o/Poznań, Poznań 1998 r.
44. **Raport** o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2002 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2003 r.,
45. **Plan Gospodarki Odpadami** dla województwa wielkopolskiego, Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Arcadis Ekokonrem sp. z o.o., czerwiec 2003
46. **Strategia** gospodarki odpadami komunalnymi Dolnego Śląska – projekt, Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A., Wrocław, marzec 2003 r.
47. **Strategia Rozwoju Leszna**, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu
48. **Realizacja Strategii Rozwoju Leszna**, Wydział Promocji i Rozwoju Miasta Leszna
49. **Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego**, Sejmik Województwa Wielkopolskiego, Poznań lipiec 2000
50. **Krzyśków** T. Przegląd ekologiczny składowiska odpadów w Trzebani, zlecenie: Miejski Zakład Oczyszczania, Wrocław czerwiec 2002
51. **Krzyśków** T. Instrukcja eksploatacji składowiska odpadów w Trzebani, zlecenie: Miejski Zakład Oczyszczania, Wrocław listopad 2002
52. **Realizacja** systemu gospodarki odpadami i osadami ściekowymi dla miasta Leszna i gmin subregionu leszczyńskiego, Materiały pomocnicze do opracowania gminnych planów gospodarki odpadami, EkoSystem, Zielona Góra 2004,
53. **Krzyśków** A. – Doświadczenia gmin dolnośląskich w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, referat na Konferencję EKORELACJE, Jawor maj 2004 r.
54. **Sprawozdanie** z realizacji krajowego planu gospodarki odpadami za okres od 29 października 2002 r. do 29 października 2004 r.; Ministerstwo Środowiska, Warszawa, styczeń 2005 r.
55. **Pawlaczyk P. i in.,** Propozycja optymalnej sieci obszarów NATURA 2000 w Polsce – „Shadow List", Klub Przyrodników, Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra", WWF Polska; Warszawa 2004 r.
56. **Mapa** w skali 1:750 000: Polska – Natura 2000 na tle innych form ochrony przyrody, Ministerstwo Środowiska (ISBN 83-7329-589-5),
57. **Plan** gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Rawicz, proGEO sp. z o.o., Wrocław, listopad 2004 r.
58. **Ustawa** o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (str. 10-11), Recykling – miesięcznik ogólnopolski, 3 (63)/206,
59. **Koncepcja** organizacji systemu zamykania składowisk; Ekosystem sp. z o.o., kwiecień 2004 (zaktualizowana w styczniu 2006);
60. **Program** ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2002-2010, Arcadis Ekokonrem sp. z o.o., Wrocław
61. **Strategia** rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich, Sejmik Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2000.