Załącznik Nr 2 do Uchwały Nr V/53/2011 Rady Miejskiej w Krapkowicach z dnia 20.04.2011 r.

ATMOTERM® S.A.

AKTUALIZACJA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

dla Gminy Krapkowice

Kierownik projektu:
mgr inż. Ksenia Czachor

Konsultant wiodący:
mgr Katarzyna Kędzierska

Zespół projektowy:
mgr inż. Hubert Plita
mgr inż. Krzysztof Okrasiński

Inteligentne rozwiązania aby chronić środowisko

www.atmoterm.pl

Spis treści

ROZDZIAŁ 1. WSTĘP ... 3
1.1 Cel opracowania planu gospodarki odpadami ... 3
1.2 Metodyka opracowania ... 7
ROZDZIAŁ 2. CHARAKTERYSTYKA GMINY KRAPKOWICE ... 8
2.1 Położenie ... 8
2.2 Warunki klimatyczne ... 8
2.3 Warunki glebowe ... 9
2.4 Warunki hydrologiczne ... 10
2.5 Warunki geologiczne ... 11
2.6 Ochrona przyrody ... 11
2.7 Warunki demograficzne ... 12
2.8 Rozwój gospodarczy ... 15
ROZDZIAŁ 3. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI ... 16
3.1 Źródła powstawania odpadów ... 16
3.2 Ilości wytworzone, ilości poddane odzyskowi i unieszkodliwieniu ... 18
3.3 Gospodarka odpadami komunalnymi w Gminie Krapkowice ... 21
3.4 „Dzikie wysypiska" odpadów ... 31
3.5 Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych ... 31
3.6 Zidentyfikowane problemy ... 32
ROZDZIAŁ 4. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI ... 32
4.1 Prognoza ilościowo-jakościowa ... 32
4.2 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych ... 34
4.3 Odpady komunalne ulegające biodegradacji ... 34
4.4 Prognoza zmian systemowych w zakresie gospodarowania odpadami ... 36
ROZDZIAŁ 5. CELE, KIERUNKI I PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI ... 38
5.1 Cele i kierunki działań ... 38
5.2 Proponowane systemy ... 41
5.3 Propozycja wyboru ... 44
ROZDZIAŁ 6. MONITOROWANIE REALIZACJI PLANU ... 45
6.1 Instrumenty zarządzania gospodarką odpadami ... 45
6.2 Monitorowanie realizacji planu gospodarki odpadami ... 45
ROZDZIAŁ 7. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY ... 47
ROZDZIAŁ 8. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA ... 51
ROZDZIAŁ 9. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ... 59
ROZDZIAŁ 10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM ... 61
ZAŁĄCZNIKI

ROZDZIAŁ 1. WSTĘP

1.1 Cel opracowania planu gospodarki odpadami

Plany Gospodarki Odpadami (dalej: PGO) sporządza się na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym. Przyjęte dokumenty aktualizuje się nie rzadziej niż co 4 lata, co stanowi spełnienie obowiązku wynikającego z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2007 r. nr 39, poz. 251, z późn. zm.).

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Krapkowice na lata 2004-2007 wraz z perspektywą na lata 2008-2011 został przyjęty uchwałą Nr XXII/294/05 Rady Miejskiej w Krapkowicach z dnia 23 marca 2005 roku w sprawie zatwierdzenia Gminnego Programu Ochrony Środowiska. Plan Gospodarki Odpadami jest integralną częścią Programu Ochrony Środowiska.

Niniejsze opracowanie jest aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Krapkowice opracowaną na lata 2008-2011 wraz z perspektywą na lata 2012-2015. Celem aktualizacji jest dostosowanie zapisów pierwotnego dokumentu do obecnych uwarunkowań oraz do faktycznego stanu zarządzania środowiskiem i jego ochroną. Dokumentu tego nie należy traktować wyłącznie jako realizacji prawnego obowiązku, bowiem jego wykonanie jest autentyczną koniecznością określenia obecnego stanu poruszanej w dokumencie problematyki oraz określenia adekwatnych do rzeczywistości działań naprawczych bądź doskonalących.

Plan, jak dotąd, opierał się na założeniach które były określone w nieco innych uwarunkowaniach niż dzisiejsze. Przedstawiał on również inne narzędzia służące do osiągnięcia celów wynikających z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami – a te również wtedy były nieco inne niż dziś.

Należy zauważyć, iż w porównaniu od czasu sporządzania poprzedniego PGO zmieniły się uwarunkowania prawne zarówno co do zawartości planów gospodarki odpadami, jak i celów koniecznych do osiągnięcia. Szczególnie należy wypunktować następujące zmiany:

1) wprowadzono przepisy, których intencją było ułatwienie samorządom gminnym wypełnienia ich zadań własnych w zakresie gospodarki odpadami – zmiana miała istotny wpływ na system gospodarowania odpadami komunalnymi,
2) zmieniły się docelowe poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
3) określono prawne wymogi dotyczące odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu wraków samochodowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
4) uchwalono przepisy określające kryteria jakościowe dla składowanych odpadów,
5) zmieniły się przepisy dotyczące lokalizacji inwestycji,
6) zapowiedziano wprowadzenie przepisów dotyczących wprowadzenia w przyszłości zakazu składowania odpadów o określonej wartości kalorycznej,
7) wdrożono przepisy dot. ograniczenia emisji CO_2 oraz stopnia wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych.

W marcu 2005 roku Rada Miejska w Krapkowicach przyjęła *Lokalny Program Rewitalizacji obszarów miejskich i poprzemysłowych Miasta Krapkowice na lata 2005 - 2013* (uchwały Rady Miejskiej: Nr XXII/295/2005 z dnia 23.03.2005 r. w sprawie przyjęcia Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich i poprzemysłowych Miasta Krapkowice; Nr XXX/392/2006 z dnia 20.03.2006 r. w sprawie wprowadzenia zmian do Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich i poprzemysłowych).W listopadzie 2004 roku Rada Miejska w Krapkowicach zatwierdziła Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Krapkowice *na lata 2004-2006* (uchwała Nr XIX/263/04 z dnia 24.11.2004 roku) opracowany przez Instytut Funduszy Europejskich, natomiast Strategia Rozwoju Wspólnoty Krapkowickiej została zatwierdzona uchwałą Nr XVII/277/2000 Rady Miejskiej w Krapkowicach w sprawie akceptacji projektu pod nazwą – „Strategie Rozwoju Gmin i Powiatów Śląska Opolskiego".

Gmina posiada uchwalone w latach 2007-2008 r. nowe miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, wynikające ze znowelizowanych przepisów dotyczących

gospodarki odpadami i ochrony środowiska. Uchwały wprowadzające nowe plany zagospodarowania przestrzennego to:

- Uchwała Nr IX/73/2007 – rejon ul. 3 Maja,
- Uchwała Nr IX/74/2007 – rejon ul. Opolskiej i Limanowskiego,
- Uchwała Nr XIV/160/2008 – rejon ul. Prudnickiej i przy drodze krajowej 45,
- Uchwała Nr XIV/161/2008 – rejon Zakładów Przemysłu Papierniczego.

Ponadto w trakcie opracowywania są plany zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości: Rogów Opolski, Dąbrówka Górna oraz Żużela.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa opracowywane są również plany gospodarki odpadami – plan krajowy oraz odpowiednio plany wojewódzkie, powiatowe i gminne. Dla każdego z tych planów zostały ustanowione wymagania dotyczące ich zawartości. W przypadku gminnych PGO przepisy wskazują, iż tego typu plany powinny dotyczyć wyłącznie odpadów komunalnych.

Gminny plan gospodarki odpadami jest realizacją ustawowego obowiązku organu wykonawczego Gminy Krapkowice, a w powiązaniu ze Strategią Rozwoju Gminy daje trwałą podstawę gminnej strategii zrównoważonego rozwoju.

Ocena realizacji obowiązującego Planu Gospodarki Odpadami

Realizacja celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi obejmująca lata 2007-2008 przedstawiona została w sprawozdaniu z realizacji gminnego PGO (uchwała nr XXII/294/05 Rady Miejskiej w Krapkowicach z dnia 23 marca 2005 roku) w gminie Krapkowice.

Poszczególne cele, zadania oraz przedsięwzięcia realizowano za pomocą następujących działań:

- ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko realizowano poprzez prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, utworzenie Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców realizowano poprzez organizowanie konkursów ekologicznych o tematyce związanej z gospodarką odpadami dla szkół podstawowych i gimnazjów,
- opracowywanie dokumentacji ekofizjofraficznej Gminy - opracowano dokumentację ekofizjograficzną terenu gminy Krapkowice,
- weryfikacja lub opracowanie nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, uwzględniających wymagania wynikające ze znowelizowanych przepisów dotyczących gospodarki odpadami i ochrony środowiska realizowano poprzez podjęcie następujących uchwał:
    - Uchwała Nr IX/73/2007 - rejon ul. 3 mają w Krapkowicach
    - Uchwała Nr IX/742007 - rejon ul. Opolskiej i Limanowskiego w Krapkowicach
    - Uchwała Nr XIV/160/2008 - rejon ul. Prudnickiej i przy drodze krajowej 45 w Krapkowicach
    - Uchwała Nr XIV/161/2008 – rejon ul. Prudnickiej w Krapkowicach
    - Uchwała Nr XIV/161/2008 – rejon Zakładów Przemysłu Papierniczego
- zapewnienie bezpiecznego dla środowiska składowania odpadów – zabezpieczenie odpowiedniego (wymaganego prawem) wyposażenia i standardu składowiska odpadów w gminie - Gmina Krapkowice z uwagi na swoje położenie nie ma możliwości wybudowania na swoim terenie składowiska odpadów. Jednakże celem

zapewnienia właściwej gospodarki odpadami uchwałą Nr XXV/348/05 Rady Miejskiej w Krapkowicach z dnia 21 września 2005 roku przystąpiła do związku międzygminnego „Czysty Region", którego celem jest budowa Centrum Unieszkodliwiania i Zagospodarowania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu,

- organizowanie akcji wystawiania zbędnych przedmiotów lub odpadów (np. złomu papieru, starych mebli, itp.) realizowano zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Krapkowice co najmniej raz w roku organizowana jest zbiórka odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- budowa wspólnie z innymi gminami składowisk odpadów komunalnych - przystąpienie do związku międzygminnego „Czysty Region" którego podstawowym zadaniem jest budowa Centrum Unieszkodliwiania i Zagospodarowania Odpadów Kędzierzynie Koźlu,
- przeprowadzenie szczegółowej weryfikacji danych o odpadach niebezpiecznych /azbest/ realizowano poprzez przyjmowanie zgłoszeń dotyczących ilości posiadanego azbestu dokonywanych przez osoby fizyczne,
- utworzenie pilotowych Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych - na terenie miasta i gminy Krapkowice powstało 13 punktów zbiórki przeterminowanych lekarstw oraz 20 punktów zbiórki zużytych baterii,
- zapobieganie powstawaniu i likwidacja dzikich wysypisk śmieci - kontynuacja obowiązkowej konteneryzacji posesji, selekcja u źródła (worki, pojemniki),
- budowa samodzielnie lub wspólnie z innymi gminami innych instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów - gmina partycypuje w budowie Centrum Unieszkodliwiania i Zagospodarowania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu/„Czysty Region",
- kontrola umów na odbieranie odpadów - sporządzenie i prowadzenie bieżącej ewidencji umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywanych przez nich obowiązków ustawowych.
- trwałe zmniejszanie strumienia odpadów wprowadzanych do środowiska - segregacja odpadów opakowaniowych: papier, szkło, plastik, wyposażenie posesji w pojemniki na odpady komunalne,
- upowszechnianie segregacji odpadów – popularyzacja działań związanych z selektywną zbiórką odpadów poprzez edukację dzieci i młodzieży
- odzysk surowców ze strumienia odpadów realizowano przez selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych: papier i tektura, szkło, plastik,
- wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi, zapewniającej osiągnięcie ustalonych limitów poziomu odzysku realizowano poprzez selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych: papier i tektura, szkło, plastik,
- pełne zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych - zbiórka przeterminowanych lekarstw i zużytych baterii w 33 punktach zbiórki odpadów niebezpiecznych,
- edukacja ekologiczna – podnoszenie świadomości ekologicznej w szkole, przedszkolu, wśród społeczności lokalnej realizacja poprzez organizację konkursów ekologicznych o tematyce związanej z gospodarką odpadami dla szkół podstawowych i gimnazjów, uczestnictwo dzieci i młodzieży w akcji „Sprzątanie świata",
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych - co najmniej raz w roku odbywa się zbiórka odpadów wielkogabarytowych,
- zbiórka selektywna opon oraz odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych - zbiórka odpadów niebezpiecznych: przeterminowanych lekarstw i zużytych baterii odbywa się w aptekach, sklepach oraz placówkach oświatowych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych - możliwość gromadzenia zużytych baterii i przeterminowanych lekarstw w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach w 33 punktach na terenie gminy,

- segregacja PET-ów i poddanie ich odzyskowi - prowadzenie selektywnej zbiórki w zabudowie wielorodzinnej przy wykorzystaniu gniazd oraz worków w zabudowie jednorodzinnej,
- uporządkowanie gospodarki odpadowej - wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, wyposażenie właścicieli nieruchomości w pojemniki lub worki na odpady komunalne,
- edukację ekologiczną prowadzono poprzez organizowanie konkursów ekologicznych o tematyce związanej z gospodarką odpadami dla szkół podstawowych i gimnazjów,
- Opracowanie nowych map zagospodarowania przestrzennego realizowano poprzez:
    - Uchwała Nr IX/73/2007 -rejon ul. 3 mają w Krapkowicach
    - Uchwała Nr IX/742007 - rejon ul. Opolskiej i Limanowskiego w Krapkowicach
    - Uchwała Nr XIV/160/2008 - rejon ul. Prudnickiej i przy drodze krajowej 45 w Krapkowicach
    - Uchwała Nr XIV/161/2008 – rejon ul. Prudnickiej w Krapkowicach
    - Uchwała Nr XIV/161/2008 – rejon Zakładów Przemysłu Papierniczego
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów zrealizowano poprzez wprowadzenie powszechnej konteneryzacji oraz wyposażenie nieruchomości w worki do segregacji odpadów,
- wdrożenie selektywnej gospodarki odpadami zrealizowano poprzez dodatkowe wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych zużytych baterii i przeterminowanych lekarstw,
- przeprowadzenie szczegółowej weryfikacji danych - stworzenie ewidencji umów zawartych na odbiór odpadów komunalnych,
- skontrolowanie 100% (właścicieli nieruchomości) w zakresie posiadanych umów na odbieranie odpadów - w wyniku przeprowadzonej kontroli 194 gospodarstw domowych, które nie posiadały podpisanych umów, osiągnięto następujące rezultaty: 43 umowy na wywóz odpadów oraz 45 na zakup worków
- oddanie do użytku zakładu zajmującego się odzyskiem odpadów (kompostownie) - możliwość przekazywania odpadów biodegradowalnych na składowisko odpadów komunalnych w Gogolinie
- wprowadzenie selektywnej gospodarki odpadami w zakresie obejmującym wszystkie rodzaje odpadów komunalnych - wyposażenie nieruchomości w pojemniki i worki na odpady komunalne oraz segregacja odpadów opakowaniowych u źródła.

Ze sprawozdania z gminnego PGO w Krapkowicach wynika, iż większość zaplanowanych działań została zrealizowana, a zadania długookresowe są w takcie realizacji. W Gminie Krapkowice nie zrealizowano jedynie trzech zaplanowanych zadań. Należą do nich:

- wprowadzenie nowoczesnego systemu unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania odpadów powstających w gospodarstwach domowych,
- zlikwidowanie dzikiego wysypiska.
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, przemysłowych, dzikich wyrobisk

W zakresie realizacji poniższych celów Urząd nie posiada danych. Do celów tych należy:

- wydzielenie odpadów budowlanych (z remontów) ze strumienia odpadów komunalnych,
- osiąganie limitów odzysku i recyklingu dla odpadów opakowaniowych,
- wzrost gospodarczego wykorzystania odpadów.

Zadania, których realizacja nie dotyczy Gminy Krapkowice określono w sprawozdaniu z realizacji PGO za lata 2007 i I półrocze 2008. Wśród celów tych wymieniono:

- utworzenie zakładów segregacji odpadów i przerobu odpadów komunalnych,
- budowę spalarni lub współspalarni odpadów,
- eksploatację gminnego składowiska odpadów,

- likwidację (zamknięcie) gminnego składowiska odpadów,
- wprowadzenie nowoczesnego systemu unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania odpadów powstających w sektorze gospodarczym,
- maksymalizację ilości odpadów wykorzystywanych ponownie w gospodarce (odzysk),
- budowę zakładu odzysku odpadów komunalnych.

1.2 Metodyka opracowania

Metodyka prowadzonych prac nad niniejszym dokumentem polegała w pierwszej kolejności na analizie zapisów dotychczasowego PGO, udostępnionych dokumentów sprawozdawczych z jego realizacji, a także analizie danych o gospodarce odpadami. Jest to istotne ze względu na fakt, iż niniejszy dokument jest przede wszystkim aktualizacją poprzedniego, a co za tym idzie – jego podstawowym zadaniem jest odniesienie do zapisów dokumentu pierwotnego oraz dostosowanie ich do bieżącej sytuacji i uwarunkowań.

Kolejnym krokiem był szereg przeprowadzonych rozmów, obserwacji i analiz materiałów związanych z ochroną środowiska w Gminie Krapkowice. Jednocześnie prowadzono rozmowy z organami gminy oraz z podmiotami kluczowymi dla różnych aspektów ochrony środowiska w Gminie Krapkowice. Takie przygotowanie pozwoliło na opracowanie wstępnego projektu dokumentu, który został skierowany do procedury opiniowania prowadzonego przez Zarząd Województwa Opolskiego, Zarząd Powiatu, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Opolu.

Niniejszy Plan Gospodarki Odpadami uwzględnia cele i kierunki działań opisane:

1) na szczeblu państwowym:
   - w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 roku,
   - w II Polityce Ekologicznej Państwa, zaktualizowanej i uszczegółowionej w „Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010" (grudzień 2002 r.),
   - w Programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010,
   - w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010,
   - w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
   - w Strategii Rozwoju Energetyki Odnawialnej,
   - w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej,
   - w Krajowym Programie Zwiększania Lesistości,
   - w Programie Promocji Systemów Zarządzania Środowiskowego w Polsce (luty 2003 r.).
2) na poziomie wojewódzkim:
   - w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (marzec 2008),
   - w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Opolskiego na lata 2007 – 2013
   - w Planie zagospodarowania przestrzennego Województwa Opolskiego na lata 2007 – 2012.
3) na poziomie powiatowym:
   - w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krapkowickiego (marzec 2005 r.),
4) oraz na szczeblu lokalnym:
   - w *Lokalnym Programie Rewitalizacji obszarów miejskich i poprzemysłowych Miasta Krapkowice na lata 2005 - 2013* (uchwały Rady Miejskiej: Nr XXII/295/2005 z dnia 23.03.2005 r; Nr XXX/392/2006 z dnia 20.03.2006 r.),
   - *w* Planie Rozwoju Lokalnego Gminy Krapkowice *na lata 2004-2006* (uchwała Nr XIX/263/04 z dnia 24.11.2004 r.,
   - w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego Gminy Krapkowice.

Niniejsza aktualizacja planu gospodarki odpadami odzwierciedla stan prawny w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami na dzień 31.12.2008 r.

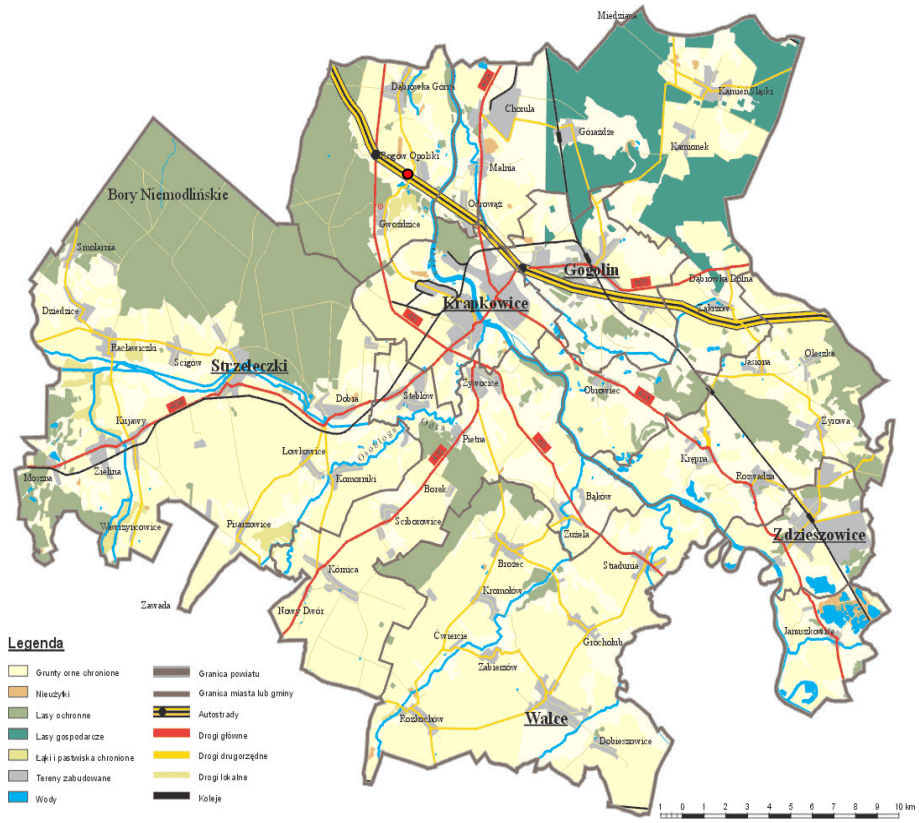
ROZDZIAŁ 2. CHARAKTERYSTYKA GMINY KRAPKOWICE

2.1 Położenie

Gmina Krapkowice obejmuje swoim zasięgiem 11 jednostek osadniczych (sołectw): Borek, Dąbrówka Górna, Gwoździce, Kórnica, Nowy Dwór Prudnicki, Pietna, Rogów Opolski, Steblów, Sciborowice, Żużela, Żywocice. W sumie gmina zajmuje obszar około 98 km^2. Gmina Krapkowice usytuowana jest na skrzyżowaniu ważnych szlaków komunikacyjnych z Opola do Kędzierzyna-Koźla i Raciborza oraz z Nysy i Prudnika do Strzelec Opolskich.

Według podziału na jednostki fizyczno – geograficzne wynika, że Gmina Krapkowice położona jest w mezoregionie Kotlina Raciborska. Mezoregion ten jest najdalej na południe wysuniętą częścią makroregionu Niziny Śląskiej. Sąsiaduje od wschodu z Płaskowyżem Rybnickim, Wyżyną Katowicką i Garbem Tarnogórskim, od zachodu zaś z Płaskowyżem Głubczyckim. Na południu dolina Odry łączy Kotlinę Raciborską z Kotliną Ostrawską. Wypełnione utworami piaszczystymi i żwirowymi dno kotliny leży poniżej 200 m n.p.m. Rzeźba terenu jest równinna, fragmentarycznie w części gminy falista. Przedmiotowa powierzchnia znajduje się na lewym brzegu rzeki Odry.

Administracyjnie gmina Krapkowice należy do Powiatu Krapkowickiego, sąsiaduje z gminami: Głogówek, Gogolin, Strzeleczki, Walce, Zdzieszowice (Rys. 1).



Rys. 1. Położenie Krapkowic na tle powiatu

2.2 Warunki klimatyczne

Na tle innych regionów w Krapkowicach notuje się mniej liczne dni z przymrozkiem, mniej jest także dni z pogodami mroźnymi. Natomiast liczniejsze są przypadki występowania pogody bardzo ciepłej i jednocześnie pochmurnej.

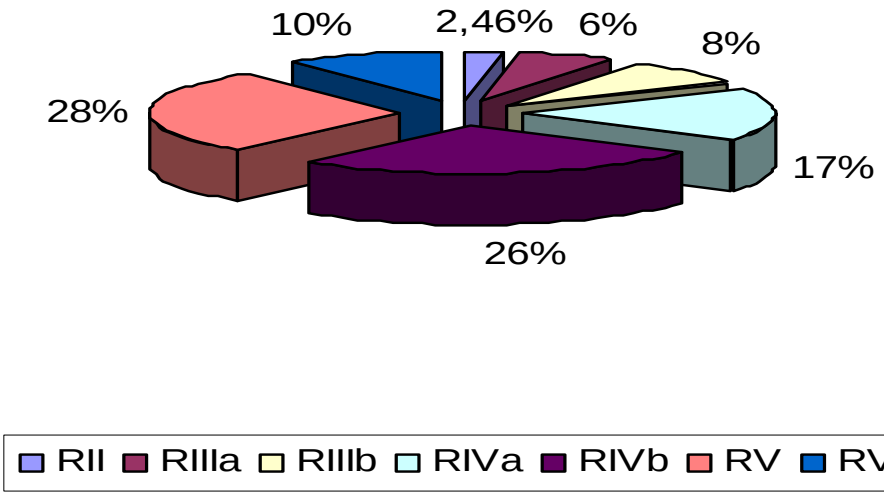
Liczba godzin słonecznych w regionie jest stosunkowo mała w porównaniu do wschodniej najbardziej słonecznej części Polski. Najzimniejszymi miesiącami są styczeń i luty. W tych dniach notuje się również największą liczbę dni o temperaturze powietrza poniżej -10^0C w ilości 7,3 dni. Miesiące jesienne charakteryzują się mniejszym zróżnicowaniem temperatur średnich (4,2 – 13,9 ^{0}C) niż nieco chłodniejsze miesiące wiosenne (2,0-12,8^{0}C). Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 225 dni.

Decydujący wpływ na rozkład opadów atmosferycznych ma rzeźba terenu. Najmniejsze wartości średnie roczne notuje się w dolinie Odry – 603 mm. Natomiast średnia roczna suma opadów dla regionu wynosi 660 mm. Najniższe miesięczne sumy opadów notuje się w lutym, a najwyższe przypadają na lipiec. Liczba dni z pokrywą śnieżą dla regionu wynosi około 55. Na obszarze gminy przeważają wiatry z kierunku północno – zachodniego i zachodniego, zwłaszcza latem. Dominują wiatry słabe i umiarkowanie silne.

2.3 Warunki glebowe

Na obszarze Gminy Krapkowice dominują grunty średnie i słabe pod względem przydatności rolniczej. Największą powierzchnię zajmują grunty klasy RV (28%) natomiast jedynie 8,46 % to grunty o lepszej przydatności rolniczej (RII i RIIIa). Biorąc pod uwagę wielkość gruntów rolnych 6432 ha, odnotowuje się bardzo duży udział gruntów ornych – 5548 ha tj. 86,3 % i tylko 13,7 % zajmują łąki i pastwiska.

Pod względem typologicznym przeważają na obszarze gminy gleby autogeniczne z typami gleb brunatnych kwaśnych i wyługowanych, gleb rdzawych, a na tarasach rzeki Odry i Osobłogi występują mady rzeczne i gleby organiczne (Rys. 2).



Rys. 2 Udział procentowy poszczególnych klas bonitacyjnych gruntów ornych występujących na terenie gminy Krapkowice

Klasy bonitacyjne użytków rolnych określają jakość użytku rolnego pod względem jego przydatności do produkcji rolniczej. Klasa I określa najwyższą wartość rolniczą, a klasa VI najniższą.

Gleby na terenie Gminy Krapkowice można zakwalifikować do następujących kompleksów przydatności rolniczej:

Kompleks I pszenny bardzo dobry zajmuje powierzchnię 110,2, co stanowi ok. 2 % wszystkich gruntów ornych, zaliczane są gleby klas I i II,

Kompleks II – pszenny dobry pokrywa powierzchnię 818,1 ha (14,7 % gruntów ornych), należą tu gleby klas IIIa i IIIb,

Kompleks III – pszenny wadliwy z glebami klasy IVa o powierzchni 1004,832 ha, co wynosi 18,1 % gruntów ornych,

Kompleks IV – żytni bardzo dobry należą do niego grunty klas IIIa, IIIb, IVa,

Kompleks V – żytni słaby należą tu grunty klasy V o powierzchni 1551,877 ha, co stanowi 28 % gruntów ornych,

Kompleks VI – żytni najsłabszy, obejmuje grunty klasy VI, które w gminie Krapkowice wynoszą 549,5846 ha (ok.10 % powierzchni gruntów ornych).

Struktura wielkościowa gospodarstw rolnych, którą przedstawia tabela nr 1, obrazuje stan na rok 2002, kiedy to został wykonany spis rolny. W związku z tym, że jest on wykonywany co 10 lat, w chwili obecnej należy uznać, że jest aktualna.

Tabela 1. Struktura wielkościowa gospodarstw rolnych w 2002 r. (wg spisu rolnego)

Jednostka administracyjna	1-5	5-10	10-15	15-20	20-50	powyżej 50
	[ha]					
Gmina	188	60	48	27	34	5
Miasto	56	6	3	2	5	2
Razem	**244**	**66**	**51**	**29**	**39**	**7**

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Krapkowice, 2008

Oprócz gospodarstw indywidualnych na obszarze gminy występują następujące podmioty, prowadzące działalność rolniczą:

- Agroland Sp. z o.o. z siedzibą w Ligocie - pow. ogółem 309,3 ha, tym użytki rolne 299,9 ha,

- Rogowska Hodowla Roślin Sp. z o.o.- pow. ogółem 376,4 ha, w tym użytki rolne 363,4 ha

- Stadnina Koni Moszna Sp. z o.o. - pow. ogółem 314,4 ha, w tym użytki rolne 304,1 ha,

- Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Rogowie Opolskim - pow. ogółem 3,5 ha, w tym użytki rolne 2,9 ha.

- Zakład Produkcji Rolnej Spółka z o. o. z siedzibą w Steblowie – powierzchnia ogółem 239,1 ha, w tym użytki rolne 234,4 ha.

2.4 Warunki hydrologiczne

Zasoby wód podziemnych związane są ściśle z występującymi utworami geologicznymi. Na obszarze miasta i gminy występują duże zasoby wody pitnej ujmowane z poziomów triasu, trzeciorzędu i czwartorzędu. Wody podziemne występujące w czwartorzędzie związane są z utworami luźnymi - piaskami i żwirami, ujmowane są one na obszarze doliny Odry, charakteryzują się dużą wydajnością dochodząc nawet do 80 m^3/h. Trzeciorzędowe warstwy wodonośne występują w kompleksie osadów górnego miocenu i pliocenu. Woda ujmowana jest z głębokości 20-40 m p.p.t. Ujęcia charakteryzują się średnimi wydajnościami na poziomie ok. 50

m^3/h. Ponadto wykonano studnie na obszarze miasta Krapkowice o głębokości ok. 90 m, które charakteryzują się bardzo dobrymi wydajnościami do około 140 m^3/h. W części północnej miasta Krapkowice wody podziemne występują w piaskowcach dolnego triasu oraz wapieniach i marglach triasu środkowego. Skały wodonośne triasu tworzą duże zbiorniki wód podziemnych zaliczane do tzw. Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). W triasie środkowym występuje zbiornik GZWP 333 Opole-Zawadzkie i w triasie dolnym GZWP 335 Krapkowice – Strzelce Opolskie. Utwory triasu środkowego charakteryzują się układem szczelinowo – krasowo - porowym, co powoduje z jednej strony możliwość uzupełniania jego zasobów wodnych, z drugiej natomiast jest podatny na wpływ czynników antropogenicznych pogarszających jego jakość. Wody podziemne w triasie dolnym (pstry piaskowiec) występują w piaskowcach drobnoziarnistych na głębokości od 40 do 90 m p.p.t. Średnia wydajność ujęć wynosi ok. 40 m^3/h.

Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 335 Krapkowice – Strzelce Opolskie należy do największych w skali województwa ujęć wodnych. Jego powierzchnia wynosi 2050 km^2, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 50 tys. m^3/d. Z uwagi na zagrożenie wód podziemnych przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni ziemi wytypowano dla ww. zbiornika Obszar Wysokiej Ochrony (OWO) o powierzchni 1000 m^2.

2.5 Warunki geologiczne

Podłoże geologiczne, na którym zlokalizowane są miasto i gmina Krapkowice jest bardzo zróżnicowane. Obszar jest położony na styku dwóch jednostek geologicznych Triasu Opolskiego (skały węglanowe dolnego i środkowego triasu) i Rowu Tektonicznego Kędzierzyna-Koźla (wypełnionego trzeciorzędowym osadem). Ponadto północna część gminy: miejscowości Dąbrówka Górna i Rogów Opolski leżą w obrębie południowego obrzeża Depresji Opolskiej (górna kreda). W miejscowości Żywocice podłożem triasu i trzeciorzędu są skały dolnego karbonu (kulmu).

Cała powierzchnia gminy przykryta jest osadami czwartorzędowymi o zmiennej miąższości. W zachodniej części miasta Krapkowice utwory czwartorzędowe nie przekraczają 1 m, a w niektórych miejscach utwory te nie występują. Bezpośrednio pod powierzchnią gleby zalegają wapienie środkowego triasu. Natomiast w dolinie Odry osady czwartorzędowe wykazują miąższość ponad 40 m, miejscami nawet 60 m. Pozostały obszar miast i gminy Krapkowice charakteryzuje się zaleganiem utworów czwartorzędowych, których miąższość wynosi średnio od 20 do 25 m.

W mieście Krapkowice i wsi Steblów znajduje się udokumentowane złoże kruszywa naturalnego ,,Krapkowice S". Złoże to nie jest objęte koncesją i nie jest eksploatowane.

2.6 Ochrona przyrody

Kompleksy leśne na terenie gminy Krapkowice zajmują obszar 1720 ha, z czego ponad 98% pozostaje w administracji Lasów Państwowych Nadleśnictwa Prószków. Lesistość gminy kształtuje się na poziomie 17,6% i jest dużo niższa od lesistości województwa opolskiego (26,2%).

Ze względu na walory rekreacyjno – krajobrazowe północno-zachodnia część gminy położona jest w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Niemodlińskich. Teren ten powiązany jest bezpośrednio z sąsiednimi gminami Strzeleczki i Prószków. Ważnym elementem systemu powiązań przyrodniczych jest dolina Odry (korytarz ekologiczny rangi krajowej) oraz rzeki Osobłogi (korytarz ekologiczny rangi regionalnej).

W granicach OCHK Bory Niemodlińskie znajduje się 7 rezerwatów. Żaden z nich nie jest zlokalizowany na terenie gminy.

Drzewostany Borów Niemodlińskich to przeważnie bory i bory mieszane, sprzyjające intensywnej penetracji ludzkiej. Bliskie sąsiedztwo ośrodków miejskich (Opole, Prószków, Krapkowice, Niemodlin, Gogolin, Korfantów) i dużych wiejskich (Tułowice) stwarza warunki dla rozwoju form turystyki rekreacyjno-wypoczynkowych. Wiąże się to z pewnymi negatywnymi skutkami, takimi jak m.in. zwiększenie zagrożenia pożarowego, szybsza i silniejsza ekspansja roślin towarzyszących człowiekowi w siedliska o charakterze naturalnym. Stąd rodzi się potrzeba ukierunkowania ruchu turystycznego poprzez wyznaczenie i zagospodarowanie szlaków turystycznych i ścieżek przyrodniczych łączących tereny o wyróżniających się walorach krajobrazowych i przyrodniczych, położonych w sąsiadujących ze sobą gminach. Nie bez wpływu na stan ekosystemów tego obszaru ma autostrada A-4, przecinająca leśne kompleksy, co przysparza dodatkowych problemów samej przyrodzie i ludziom ją chroniącym.

Ponadto, na terenie gminy wytypowano 18 pomników przyrody. Stwierdzono także występowanie wielu chronionych siedlisk i gatunków przyrodniczych.

Na terenie gminy Krapkowice istnieje szereg obiektów i obszarów przyrodniczych, które kwalifikują się do prawnej ochrony w postaci:

1) specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 (Żywocickie Łęgi),
2) obszarów chronionego krajobrazu (dolina Osobłogi, dolina Swornicy),
3) zespołów przyrodniczo – krajobrazowych (Rogów Opolski, Dąbrówka Górna),
4) użytków ekologicznych (Lipiennik, Źródlisko koło Gwoździc, Starorzecze w Otmęcie, Łęg nad Odrą, Bagno, Starorzecze w Żużeli, Skarpa 1 i Skarpa 2, Żwirownia),
5) stanowiska dokumentacyjnego (kamieniołom wapieni w Rogowie Opolskim),
6) pomników przyrody (ponad 20 pojedynczych drzew i ich grup, 3 aleje drzew).

Ich wyszczególnienie (oraz opis) zawarte jest w opracowaniu ekofizjograficznym, inwentaryzacji przyrodniczej oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto, ważnym uwarunkowaniem zewnętrznym jest także to, że część obszaru gminy została uznana za obszar priorytetowy realizacji programu rolnośrodowiskowego na terenie województwa opolskiego - część gminy Krapkowice została ujęta w tzw. Programie rolno-środowiskowym województwa opolskiego i zaliczona do jednego z czterech obszarów priorytetowych – „Obszary rolne w dolinie Odry k. Krapkowic, Trias Opolski, Góra Św. Anny". Na obszarze tym zakłada się prowadzenie działalności rolniczej opartej na zasadzie zrównoważonego rozwoju, gdzie oprócz dobrze rozwiniętego rolnictwa duże znaczenie odgrywać będą obszary cenne przyrodniczo, objęte ochroną konserwatorską.

2.7 Warunki demograficzne

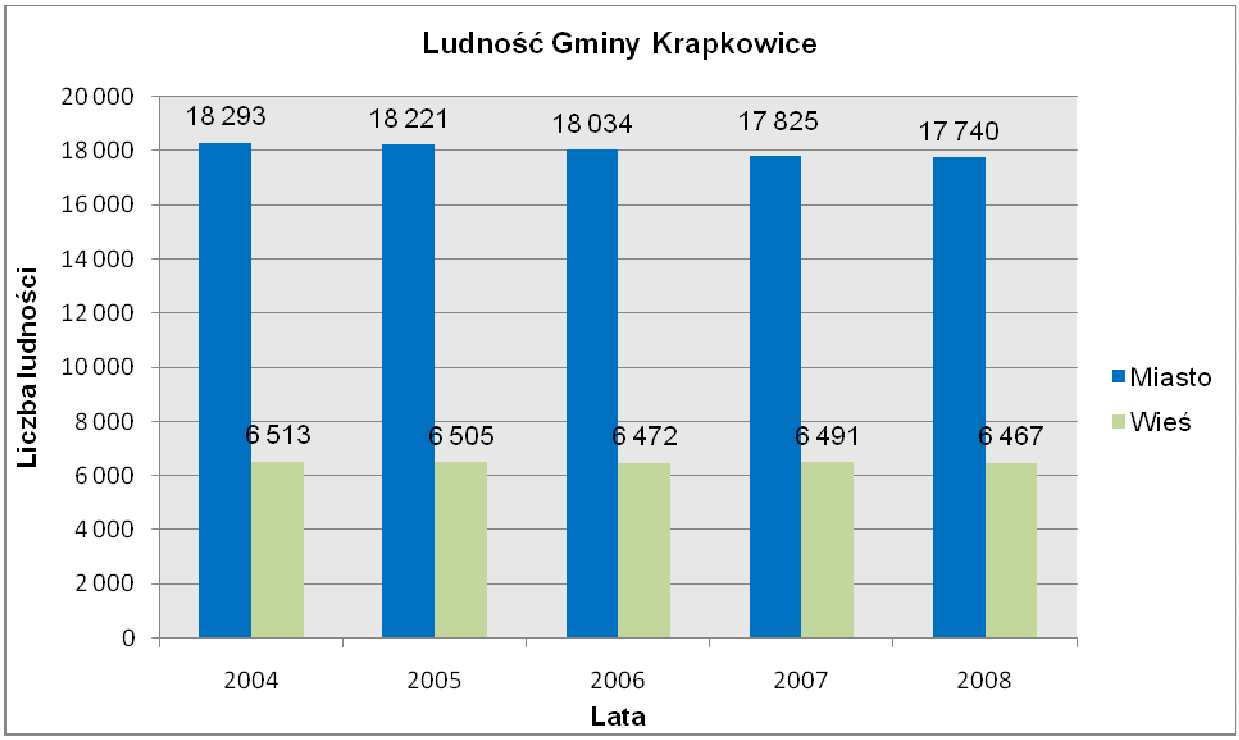
Liczba mieszkańców miasta i gminy Krapkowice ulega nieznacznym zmianom. Analizując okres 2004 – 2008 zaobserwowano spadek liczby mieszkańców zameldowanych na pobyt stały zarówno w mieście jak na wsi. Uwarunkowania demograficzne wykazują dużą stabilność. Liczba ludności w gminie nie ulega większym zmianom, od prawie 30 lat kształtuje się na poziomie 24 000 – 25 000 mieszkańców.

Zmiany w liczbie ludności przedstawia Tabela 2 oraz Rys. 3.

Tabela 2. Liczba mieszkańców Gminy Krapkowice z podziałem na miasto i wieś.

2004		2005		2006		2007		2008	
Miasto	Wieś	Miasto	Wieś	Miasto	Wieś	Miasto	Wieś	Miasto	Wieś
18 293	6 513	18 221	6 505	18 034	6 472	17 825	6 491	17 740	6 467
Razem: 24 806		Razem: 24 726		Razem: 24 506		Razem: 24 316		Razem: 24 207	

Źródło: GUS



Rys. 3 Liczba mieszkańców Miasta i Gminy Krapkowice (Źródło: GUS)

Według danych GUS liczba mieszkańców gminy Krapkowice wynosi **24 207** mieszkańców (stan na rok 2008). Podział gminy na poszczególne sołectwa przedstawia się następująco:

- Miasto Krapkowice (17 740 mieszkańców)
- SOŁECTWA (6 467 mieszkańców):
  - Borek
  - Dąbrówka Górna
  - Gwoździce
  - Kórnica
  - Nowy Dwór Prudnicki
  - Pietna
  - Rogów Opolski
  - Steblów
  - Ściborowice
  - Żużela
  - Żywocice

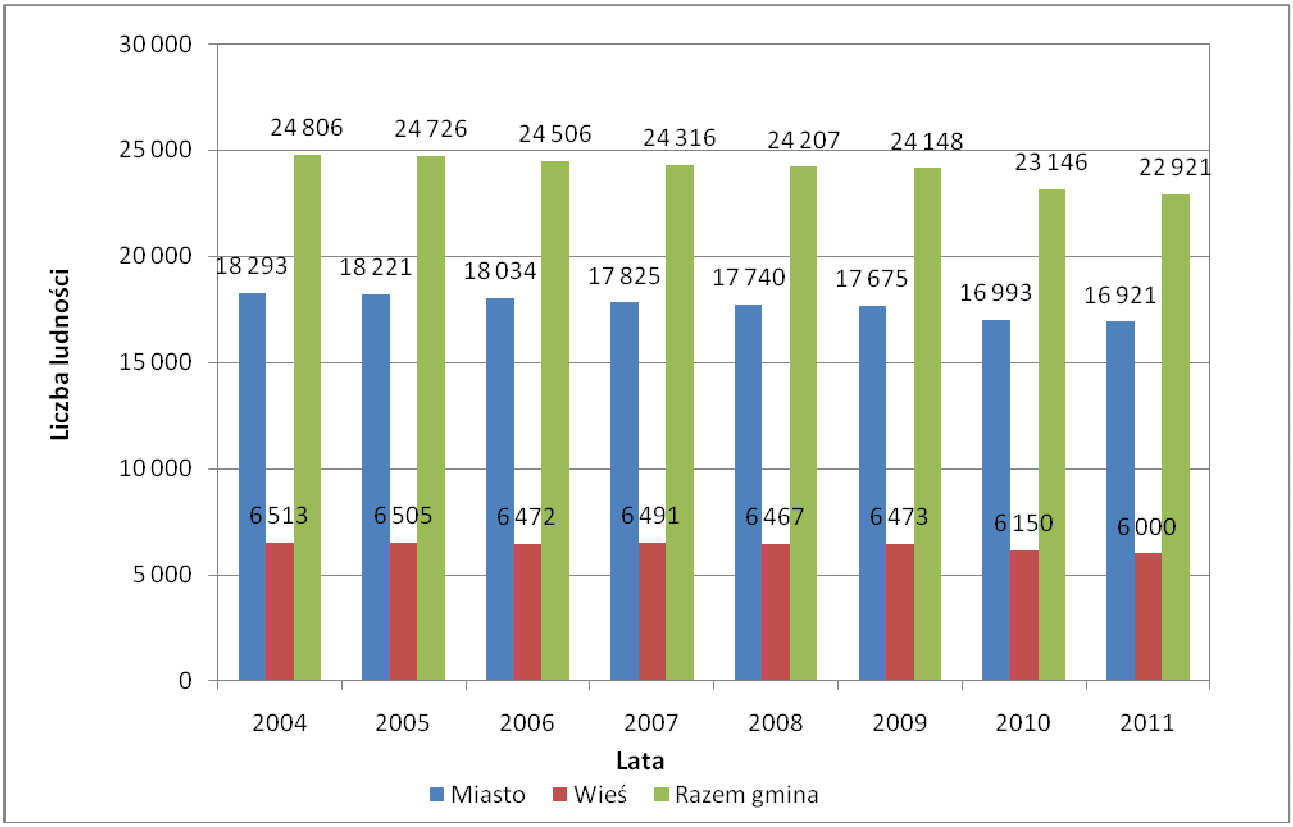
W przeliczeniu procentowym ludność miasta stanowi 73,3% ludności całej gminy, natomiast obszary wiejskie zamieszkuje 26,7% ludności całej Gminy Krapkowice.

Prognozy w zmianach demograficznych

Obserwując spadek liczby mieszkańców zameldowanych na obszarze Gminy Krapkowice należy sądzić, iż ta tendencja będzie utrzymywała się nadal. Wejście w struktury Unii Europejskiej przyczynia się do pogłębienia tego zjawiska. Na poprawę istniejącego stanu może mieć wpływ przede wszystkim rozwój gospodarczy na obszarze gminy. Wzrost liczby miejsc pracy może przyczynić się równocześnie do wzrostu ludności zamieszkującej miasto i gminę. Opierając się na powyższych danych można zakładać zachowanie tendencji spadkowej na poziomie około 5-7 % w porównaniu do roku 2004.

Na rysunku 4 przedstawiono prognozy dotyczące liczby osób zameldowanych na terenie miasta i gminy Krapkowice w latach objętych planem gospodarki odpadami.

Aspekt demograficzny jest jednym z najważniejszych elementów potrzebnych do stworzenia optymalnego planu gospodarki odpadami. Daje nam obraz stanu istniejącego, wielkości zapotrzebowania na konkretne inwestycje, a także możliwości rozwoju infrastruktury i usług związanych z ochroną środowiska.

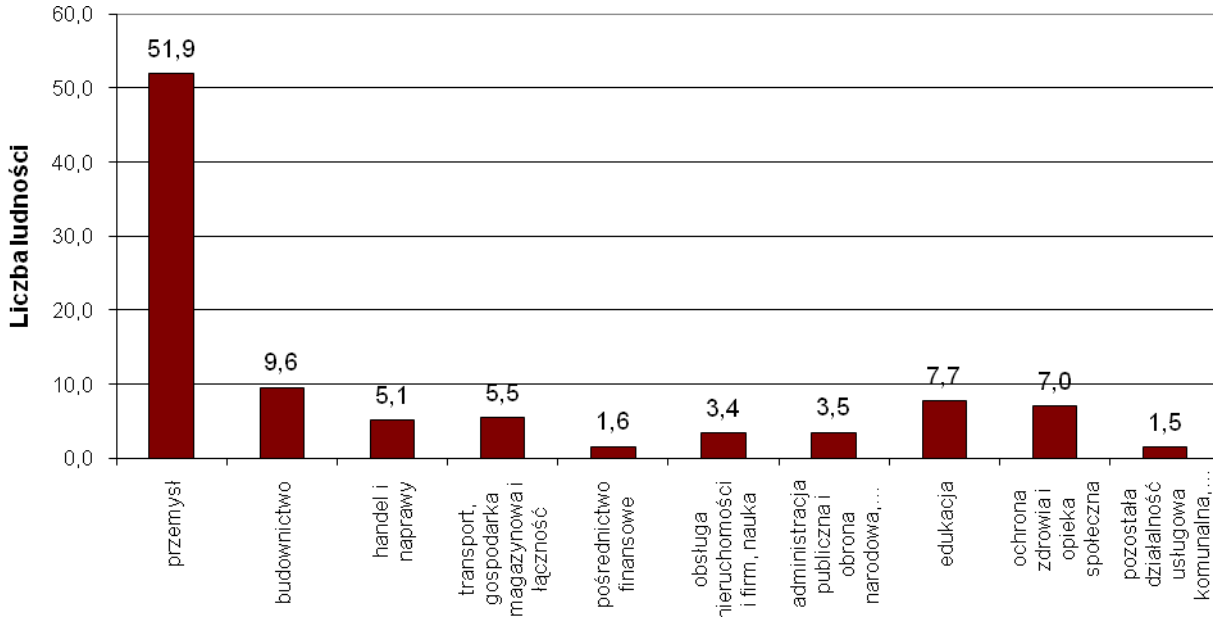


Rys. 4. Prognoza zmian demograficznych na obszarze Miasta i Gminy Krapkowice w latach 2004-2011

2.8 Rozwój gospodarczy

Na terenie miasta i gminy Krapkowice występuje duże zróżnicowanie pod względem struktury sektora gospodarczego. Zarejestrowane są firmy zarówno bardzo małe, które zatrudniają do 5 pracowników jak również duże przedsiębiorstwa produkcyjne jak Metsä Tissue S.A.

W powiatowym programie ochrony środowiska przedstawiono strukturę zatrudnienia ludności na obszarze Powiatu Krapkowickiego, jest ona zgodna z sytuacją występującą w Gminie Krapkowice.



Rys. 5. Struktura utrzymania i zatrudnienia w powiecie krapkowickim

Według danych statystycznych GUS w 2008 roku na terenie Gminy Krapkowice zarejestrowano (wg sektorów własnościowych) **2 118** podmiotów gospodarki narodowej, w tym:

– w sektorze publicznym ogółem **75** podmiotów gospodarki narodowej (wlicza się tutaj m.in.: 51 jednostek państwowych i samorządowych prawa budżetowego i 4 spółki handlowe),

– w sektorze prywatnym ogółem **2 053** podmiotów gospodarki narodowej (należą do nich: 1 572 osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, 145 spółek handlowych, 60 spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego, 8 spółdzielni, 1 fundacja oraz 45 stowarzyszeń i organizacji społecznych).

Tabela 3. Podmioty gospodarcze prowadzące działalność na terenie Gminy Krapkowice

Podmioty gospodarki narodowej ogółem	Sektor publiczny		Sektor prywatny	
	75	Ogółem	2 053	Ogółem
2 118	51	Jednostki państwowe i samorządowe prawa budżetowego	1 572	Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą
		Spółki handlowe	145	Spółki handlowe

	4		60	Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego
			8	Spółdzielnie
			1	Fundacja
			45	Stowarzyszenia i organizacje społeczne

źródło: GUS (stan aktualny na rok 2008)

Przeważająca ilość firm funkcjonuje w sektorze prywatnym 2 053, a jedynie 75 podmiotów zlokalizowanych jest w sektorze publicznym.

Głównym źródłem utrzymania na obszarze Powiatu Krapkowickiego jest przemysł – około 52% ogółu zatrudnionych. Znacznie mniejszy udział w strukturze utrzymania ma budownictwo – 9,6%, edukacja – 7,7%, ochrona zdrowia i opieka społeczna – ok. 7%, transport, gospodarka magazynowa i łączność – 5,5%.

Podstawowe sektory gospodarki powiatu krapkowickiego to:

- przemysł papierniczy i budowlany - 26%
- handel i usługi - 58%
- rolnictwo - 2,5%
- pozostałe - 13,5%

Do największych podmiotów gospodarczych na terenie miasta i gminy Krapkowice należą:

- Metsä Tissue S.A. w Krapkowicach,
- Packprofil – Krapkowice Sp. z o.o. w Krapkowicach,
- Energetyka Cieplna Opolszczyzny S.A., Zakład Energetyki Cieplnej w Krapkowicach,
- Chespa Sp. z o.o. w Krapkowicach,
- „MebloSoft” Marcin Martynowski z Krapkowic,
- P.U.P „POM” Sp. z o.o. w Krapkowicach,
- BIS Multiserwis Sp. z o.o. W Krapkowicach,
- Biokrap Sp. z o.o. w Krapkowicach,
- Budopap Sp. z o.o. z Krapkowic,
- Zakłady Mechaniczne „ZAMPAP” S.A. w Krapkowicach.

Przedsiębiorstwa te w zależności od wielkości stanowić mogą potencjalne źródło zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego.

ROZDZIAŁ 3. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

3.1 Źródła powstawania odpadów

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, kwestia systemu gospodarki odpadami komunalnymi stanowi zadanie własne samorządów terytorialnych.

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Głównymi źródłami powstawania odpadów są: gospodarstwa domowe, obiekty obsługi wsi (ludności i rolnictwa), zakłady przemysłowe i usługowe, gospodarstwa rolne indywidualne i zbiorowe, infrastruktura.

Charakterystyka źródeł opadów komunalnych:

- gospodarstwa domowe w przeliczeniu na mieszkańców,
- obiekty użyteczności publicznej i obsługi ludności: urzędy organów administracji, szkoły i placówki oświatowe, zakłady opieki zdrowotnej i opieki społecznej (z wyjątkiem odpadów niebezpiecznych),
- handel,
- obiekty remontowane,
- inne źródła: ulice, targowiska, parki, cmentarze.

Skład i struktura odpadów komunalnych wytworzonych na terenach miejskich i wiejskich różnią się zasadniczo. Odpady powstałe na terenach miejskich charakteryzują się wyższą wartością opałową. Strukturę odpadów komunalnych, według „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010", przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4. Szacunkowy skład morfologiczny powstających odpadów komunalnych

Lp.	Udział frakcji	Miasta	Tereny wiejskie
		%	%
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	18
2	Odpady zielone	2	4
3	Papier i tektura	20	12
4	Drewno	2	2
5	Opakowania wielomateriałowe	4	3
6	Tworzywa sztuczne	14	12
7	Szkło	8	8
8	Metal	5	5
9	Odzież, tekstylia	1	1
10	Odpady mineralne	10	34
11	Odpady niebezpieczne	1	1

Należy oczekiwać, że w miarę rozwoju gospodarczego kraju i poprawy sytuacji finansowej mieszkańców, skład morfologiczny odpadów będzie się zmieniał, upodabniając się stopniowo do składu odpadów w krajach Europy Zachodniej. Wraz z upływem czasu nastąpi w nich spadek zawartości substancji organicznej przy jednoczesnym wzroście ilości odpadów opakowaniowych (papier, tworzywa sztuczne, szkło). Jednocześnie zmniejszać się będzie stopniowo zawartość frakcji mineralnej, jako efekt zastępowania węgla w ciepłownictwie innymi źródłami energii (gaz, olej opałowy).

Grupą odpadów bardzo ważną z punktu widzenia ochrony środowiska naturalnego są wytwarzane przez mieszkańców odpady mające właściwości odpadów niebezpiecznych. Należą do nich m. in.:

- zużyte baterie, akumulatory itp.,
- odpady zawierające rtęć (lampy rtęciowe, termometry),
- pozostałości oraz opakowania po farbach i lakierach,
- rozpuszczalniki organiczne,
- inne substancje chemiczne np. służące do wywabiania plam, środki czyszczące,
- środki ochrony roślin oraz opakowania po nich,
- zbiorniki po aerozolach, pozostałości po domowych środkach do dezynfekcji i dezynsekcji,
- zużyte oleje smarowe i silnikowe,
- odczynniki chemiczne np. fotograficzne.

- przeterminowane leki.

W niniejszym opracowaniu przez odpady komunalne rozumie się przede wszystkim odpady wymienione w grupie 20 katalogu odpadów (ustanowionego w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów – Dz. U. nr 112, poz. 1206).

3.2 Ilości wytworzone, ilości poddane odzyskowi i unieszkodliwieniu

Odebrane od mieszkańców gminy odpady komunalne są kierowane na składowisko odpadów w Gogolinie w gminie Gogolin. Według danych z Urzędu Miasta i Gminy na ww. składowisko przekazano następujące ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Krapkowice:

- 2005 – 8 766,61 Mg
- 2006 – 7 905,67 Mg
- 2007 – 8 702,86 Mg
- 2008 – 8 073,50 Mg

W porównaniu z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami ilość odpadów wytworzonych w poszczególnych latach na terenie gminy Krapkowice stanowi około 2,5% ogólnej liczby odpadów komunalnych wytworzonych w województwie opolskim. Podstawą do wysnucia takiego wniosku jest ilość odpadów komunalnych wytworzonych w woj. opolskim, która wynosi ok. 340 000 Mg/rok.

W danych przekazywanych do Urzędu Statystycznego przez Urząd Miasta i Gminy Krapkowice przyjmuje się, że **70%** odpadów komunalnych stanowią odpady zebrane z miasta, natomiast **30%** to odpady komunalne zebrane z Sołectw.

Tabela 5. Ilości odpadów komunalnych zebranych na terenie Gminy Krapkowice

Rok	Miasto 70 % [Mg]	Wieś 30% [Mg]	Razem Gmina Krapkowice [Mg]
2005	6 136,6	2 629,9	8 766,5
2006	5 533,9	2 371,7	7 905,6
2007	6 092,0	2 610,9	8 702,9
2008	5651,5	2 422,0	8 073,5

Tabela 6. **Skład morfologiczny odpadów na składowisku w Gogolinie oraz masa odpadów zebranych w roku 2008 w wyszczególnieniem poszczególnych składników odpadów**

Lp.	Składniki	Udział procentowy [%]	Masa odpadów komunalnych [Mg]
1	Odpady szkła	7,0	565,1
2	Odpady papieru i tektury	18,5	1 493,6

Lp.	Składniki	Udział procentowy [%]	Masa odpadów komunalnych [Mg]
3	Odpady metali	7,5	605,5
4	Odpady tworzyw sztucznych	16,0	1 291,8
5	Odpady spożywcze	17,5	1 412,9
6	Odpady tekstylne	3,5	282,6
7	Inne odpady organiczne	11,0	888,1
8	Inne odpady mineralne	19,0	1 534,0
Łącznie		100	8 073,5

Źródło: Składowisko odpadów komunalnych w Gogolinie

Szacunkowy bilans odpadów przyjęto na podstawie wskaźników wytwarzania odpadów według „Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla województwa Opolskiego" (wskaźniki wytwarzania wahają się w wartościach: dla terenów wiejskich 200 - 230 kg/mieszkańca/rok, natomiast dla terenów miejskich ok. 410 kg/mieszkańca/rok). Przyjmując ilość mieszkańców na wsi na poziomie 6 467, uzyskujemy informację wskazującą, że ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na terenach wiejskich gminy Krapkowice wynosi ok. 2 422,0 Mg/rok, natomiast na terenie miasta ilość wytwarzanych odpadów wynosi 5 651,5 Mg/rok.

Biorąc pod uwagę informacje Urzędu Miasta i Gminy w Krapkowicach, wedle których w 2008 r. na składowisko odpadów w Gogolinie skierowano 8 073,50 Mg zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych zebranych selektywnie (158,06 Mg) otrzymujemy informację, iż w 2008 roku na terenie gminy odebrano 8 231,56 Mg odpadów komunalnych. Przyjmując liczbę mieszkańców na poziomie 24 207 – uzyskujemy wskaźnik wytwarzania odpadów przez jednego mieszkańca w ciągu roku. Wynosi on 340 kg/mieszkańca/rok.

Wskaźnik ten nie jest zgodny ze wskaźnikami dokumentów strategicznych wyższego szczebla (Krajowy Plan Gospodarki Odpadami oraz Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami) oraz Głównego Urzędu Statystycznego. Według GUS wskaźnik ten wynosi 265 kg/osobę/rok, według KPGO 2010 - 274 kg/mieszkańca/rok, natomiast według „Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla województwa Opolskiego" wskaźnik wytwarzania wynosi 325 kg/mieszkańca/rok 2006), co dawałoby wielkość (przy wzroście wskaźnika wytwarzania o 1% w skali roku -wg KPGO) 331 kg/M/rok w roku 2008. Idąc dalej otrzymalibyśmy wartość 7 814, 248 Mg odpadów komunalnych wytwarzanych rocznie w gminie Krapkowice. Niemniej, do dalszych obliczeń przyjęto wskaźnik gminny określony na poziomie 340 kg/mieszkańca/rok.

Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić że ok. 95 % odpadów objętych jest systemem odbioru. Pozostała część odpadów trafia poza system – jest deponowana na dzikich wysypiskach bądź spalana w indywidualnych paleniskach domowych.

Wśród wyżej wymienionych odpadów odpady niebezpieczne stanowią średnio 1%, czyli ok. 80,73 Mg. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych występują jako frakcja odpadów zmieszanych. Stanowią one zagrożenie dla wszystkich elementów środowiska. Nawet zakładając, że wyżej podana liczba jest szacunkowa i może się na pozór wydawać niska, to jednak biorąc pod uwagę sposób gospodarowania tymi odpadami oraz potencjalne ich niebezpieczeństwo należy uznać, iż problemu tego nie można bagatelizować.

Gromadzenie niesegregowanych odpadów stałych prowadzone jest w następujących urządzeniach:

- pojemniki o pojemności 120 l, 240 l, 1100 l,
- kosze uliczne,
- worki na śmieci,
- kontenery na gruz.

Odpady ulegające biodegradacji:

Głównymi źródłami powstawania tych odpadów są: gospodarstwa domowe, obiekty obsługi wsi (ludności i rolnictwa), zakłady przemysłowe i usługowe, gospodarstwa rolne indywidualne i zbiorowe, infrastruktura.

Charakterystyka źródeł opadów komunalnych:

- gospodarstwa domowe w przeliczeniu na mieszkańców,
- obiekty użyteczności publicznej i obsługi ludności: urzędy organów administracji, szkoły i placówki oświatowe, zakłady opieki zdrowotnej i opieki społecznej (z wyjątkiem odpadów niebezpiecznych),
- handel,
- obiekty remontowane,
- inne źródła: ulice, targowiska, parki, cmentarze.

Gmina nie prowadzi selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych. Według założeń Krajowego Planu Gospodarki Odpadami udział odpadów ulegających biodegradacji w zmieszanych odpadach komunalnych wynosi dla miast 57% ogółu odpadów z miasta, a dla wsi 36% ogółu odpadów z terenu wiejskiego. W wyniku analizy tych założeń ustalono, iż ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w roku 2008 wynosiła:

- 3 221,4 Mg w odpadach pochodzących z terenu miasta
- 871,9 Mg w odpadach pochodzących z terenów wiejskich.

Przyjmując ilość mieszkańców na wsi na poziomie 6 467, uzyskujemy informację wskazującą, że ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji na terenach wiejskich gminy Krapkowice wynosi ok. 135 kg/mieszkańca/rok. Ilość wytwarzanych odpadów na terenach miejskich wynosi 182 kg/mieszkańca/rok, gdyż tereny te w roku 2008 zamieszkiwało 17 740 osób.

Osady ściekowe:

Ilość osadów ściekowych powstałych na terenie gminy w 2007 roku wynosiła 6 895 Mg. Zagęszczone i odwodnione osady ściekowe poddawane są badaniu, a następnie magazynowane na placu. Osady są przekazywane rolnikom, którzy mogą wykorzystać odpady w procesie odzysku R10 wymienionego w załączniku nr 5 do ustawy o odpadach, który oznacza rozprowadzanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszania gleby.

Odpady budowlane:

Zgodnie ze sprawozdaniem przedstawionym przez firmę Veolia Enviromental Services w 2008 roku z terenu gminy Krapkowice wywieziono 107,24 Mg odpadów betonu oraz gruzu betonowego z rozbiórek i remontów, a także 153,02 Mg gruzu ceglanego oraz 33,34 Mg papy odpadowej.

Odpady zebrane selektywnie według informacji z Urzędu Gminy:

- **Odpady opakowaniowe:**

Gmina Krapkowice objęta jest systemem selektywnego zbierania odpadów, który prowadzony jest za pomocą:
- systemu workowego (teren wiejski) na poszczególne rodzaje odpadów (plastik, szkło),
- pojemniki Eurolender (teren miasta) do selektywnej zbiórki odpadów papieru i tektury, szkła oraz plastiku, o pojemności 1,5 m^3 oraz 2,5 m^3.

Według danych Urzędu Miasta i Gminy w Krapkowicach, w 2008 r. zebrano selektywnie 63,90 Mg opakowań ze szkła gospodarczego, poza ampułkami, 42,66 Mg papieru i tektury, 51,50 Mg opakowań z tworzyw sztucznych.

- **Odpady niebezpieczne**

W 2008 roku na terenie Gminy Krapkowice zbiórka odpadów niebezpiecznych w postaci przeterminowanych lekarstw oraz zużytych baterii prowadzona była w 33 punktach, do których należały placówki oświatowe oraz handlowe: apteki oraz sklepy.
Z danych przedstawionych przez firmę Veolia Enviromental Services wynika, iż w 2008 roku z terenu gminy Krapkowice wywieziono następujące ilości odpadów niebezpiecznych:
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 oraz 200135 – 7,39 Mg,
- urządzenia zawierające freony – 8,52 Mg,
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne – 0,20731 Mg,
- zużyte baterie – 0,11025 Mg.

- **Odpady wielkogabarytowe**

Odpady wielkogabarytowe powstające w gospodarstwach domowych odbierane są od mieszkańców co najmniej raz w roku. W roku 2008 na składowisko odpadów w Gogolinie z terenu gminy Krapkowice dostarczono 91,36 Mg odpadów wielkogabarytowych.

W przypadku pozostałych odpadów z grupy 20 (odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie) oraz innych odpadów Gmina nie posiada danych o ich ilości, jednak takie odpady powstają w gospodarstwach domowych i są składowane na składowisku odpadów komunalnych w Gogolinie.

3.3 Gospodarka odpadami komunalnymi w Gminie Krapkowice

Gospodarka odpadami komunalnymi jest jednym z elementów funkcjonalno-przestrzennych związanych z zagospodarowaniem przestrzennym jednostki administracyjnej. Ogólnie pojmowana gospodarka odpadami komunalnymi leży w kompetencji władz gminnych. Wynika to z ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie terytorialnym, która zobowiązuje gminę do utrzymania składowisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych powstałych na jej terenie.
Realizacja tego typu zobowiązań wymaga:
- konieczności lokalizacji składowiska odpadów komunalnych na terenie własnej gminy lub wspólnego użytkowania takiego obiektu położonego na terenie innej gminy,
- uwzględnienia lokalizacji podmiotów gospodarczych zajmujących się wywożeniem odpadów gromadzonych przez mieszkańców,
- tworzenia warunków do selektywnej zbiórki, segregacji i składowania (tymczasowego) odpadów przydatnych do wykorzystania, w tym lokalizacji podmiotów zajmujących się

odzyskiem wysegregowanych odpadów.

Z kolei ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach jest podstawowym aktem prawnym określającym zadania gminy i obowiązki właścicieli nieruchomości m.in. w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi i nieczystościami ciekłymi.

Na terenie miasta i gminy Krapkowice działalność w zakresie zbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości posiadają następujące podmioty:

a) Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z Gogolina, ul. Ligonia 15 – na podstawie decyzji Burmistrza Krapkowic z dnia 27 lutego 2007 roku Nr GGR-7661-3/07 wydanej na okres 10 lat;

b) REMONDIS GLIWICE Sp. z o.o. 44-100 Gliwice, ul. Kaszubska 2 – na podstawie decyzji Burmistrza Krapkowic z dnia 21 marca 2007 roku Nr GGR-7661-1/07 wydanej na okres 10 lat;

c) Veolia Usługi dla Środowiska S.A., ul. Piastowska 38 – na podstawie decyzji Burmistrza Krapkowic z dnia 22 maja 2007 roku Nr GGR-7661-2/07 wydanej na okres 10 lat;

d) Wrocławski Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A. 53-238 Wrocław, ul. Aleksandra Ostrowskiego 7 – na podstawie decyzji Burmistrza Krapkowic z dnia 20 listopada 2007 roku Nr GGR-7661-28/07 z datą ważności do 1 czerwca 2016 roku.

e) REMONDIS OPOLE Sp. z o.o. 45-753 Opole, Al. Przyjaźni 9 – na podstawie decyzji Burmistrza Krapkowic z dnia 22 listopada 2007 Nr GGR-7661-30/07 wydanej na okres 10 lat;

Na terenie Gminy Krapkowice wprowadzono system segregacji odpadów, którego podstawowym celem jest wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów z papieru i tektury, szkła oraz plastiku. Pojemniki Eurolender do selektywnej zbiórki odpadów o pojemności 1,5 m^3 oraz 2,5 m^3 znajdują się w różnych miejscach na terenie gminy.

W zabudowie jednorodzinnej selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest przy wykorzystaniu worków foliowych na poszczególne rodzaje odpadów.

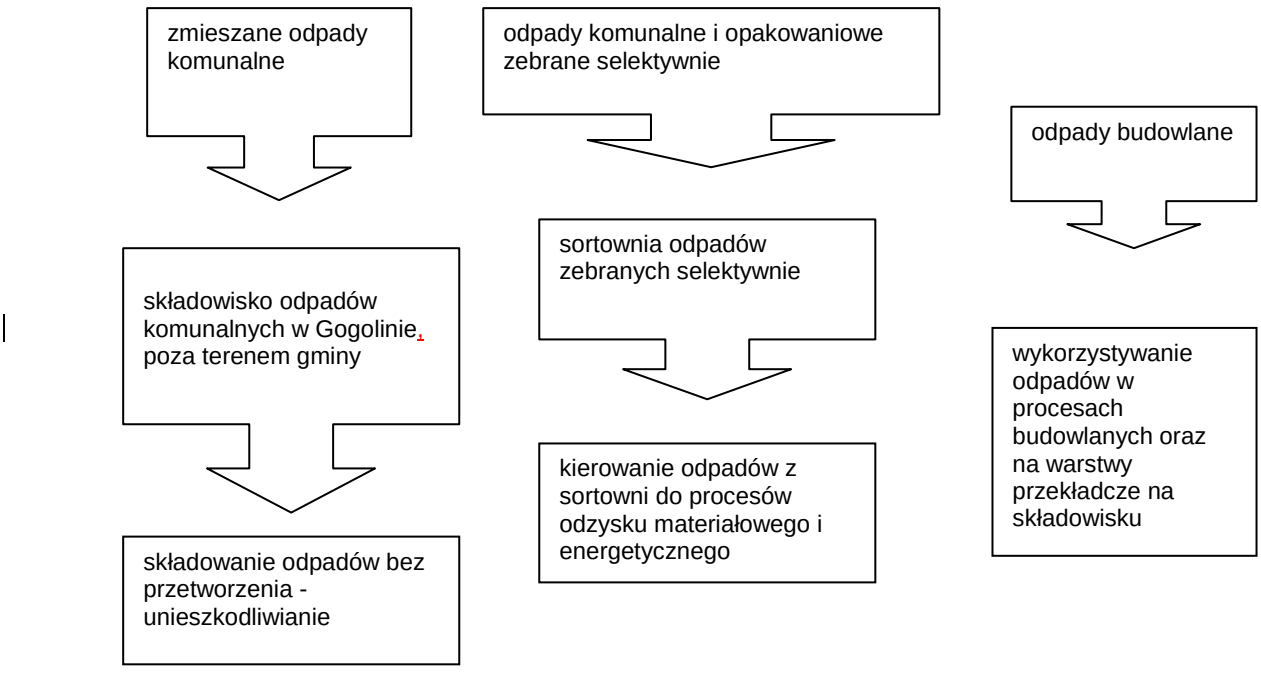
Gromadzenie niesegregowanych odpadów stałych prowadzone jest w następujących urządzeniach w zależności od ilości wytwarzanych odpadów:

- pojemniki o pojemności: 120 l, 240 l, 660 l i 1100 l
- kosze uliczne
- worki na śmieci
- kontenery na gruz

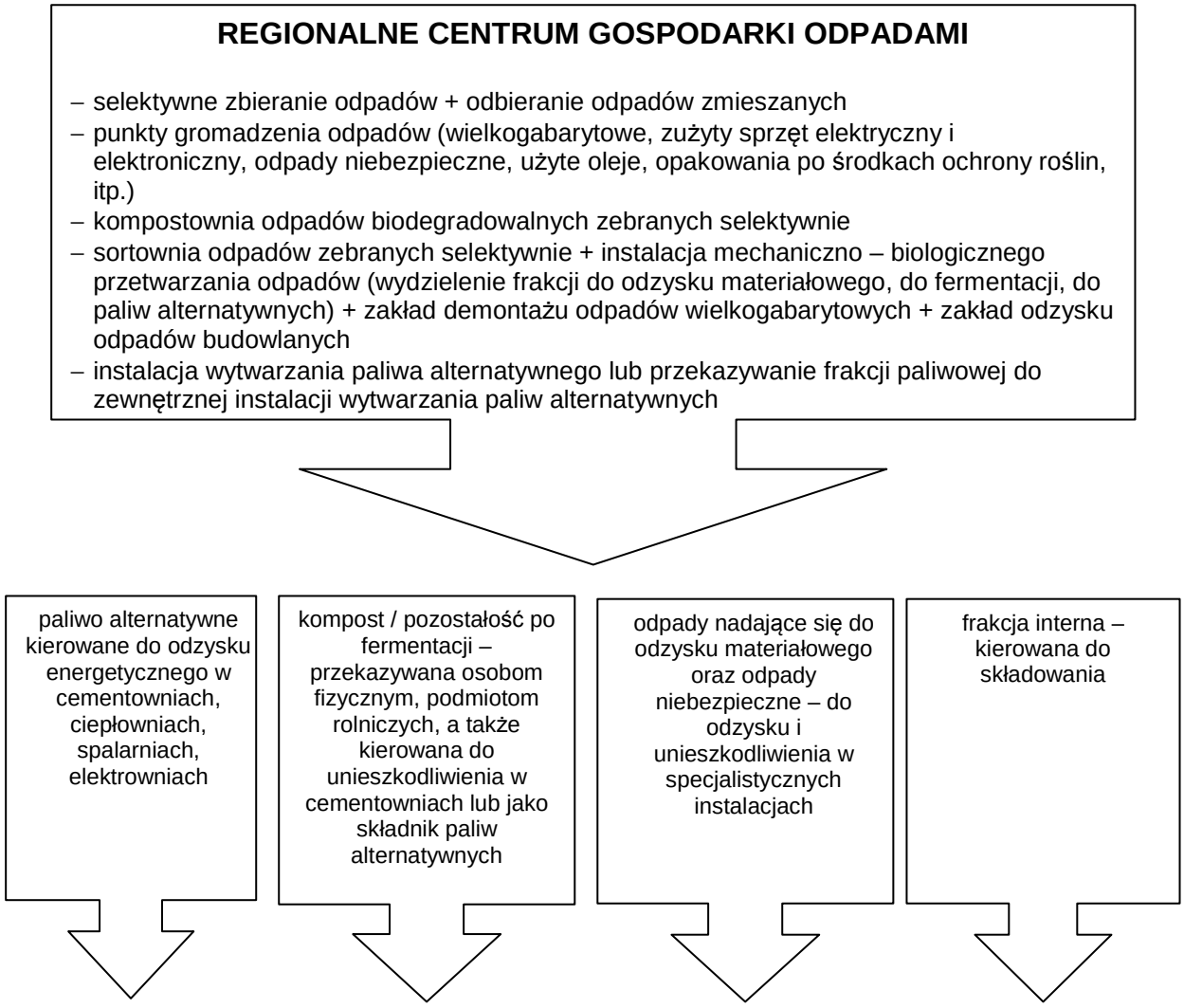
Poniżej przedstawiono schemat blokowy istniejącego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Gminie Krapkowice – **wariant I.**

W wariancie I mamy do czynienia z zaniechaniem dalszych działań, w kierunku regionalizacji gospodarki odpadami w województwie. Na obecnym etapie rozwoju systemu gospodarki odpadami w gminie Krapkowice, za najbardziej odpowiednie uznano rozwiązanie oparte o **II wariant** – czyli rozwój obecnie funkcjonującego systemu, który jest oparty o proponowaną działalność Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) w poszczególnych regionach Gospodarki Odpadami (wg zaktualizowanego WPGO). Wariant ten zapewnia spełnienie prawnych wymagań stawianych przed systemami gospodarki odpadami komunalnymi.

WARIANT I



WARIANT II



Instalacje służące do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów

Wiodącym podmiotem zajmującym się odzyskiem odpadów na terenie gminy Krapkowice jest firma Veolia Usługi dla Środowiska S.A. Przedmiotem umowy pomiędzy Gminą Krapkowice a Veolia Usługi dla Środowiska S.A. jest:

- współpraca stron w zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych stałych z terenu miasta i gminy Krapkowice,
- odzysk papieru i tektury, szkła oraz tworzyw sztucznych.

Na terenie bazy położonej przy ul. Piastowskiej 38 w Krapkowicach firma prowadzi odzysk odpadów na zamontowanej linii technologicznej – sortownia odpadów. Odpady poddawane są wtórnej segregacji polegającej na ręcznym oddzieleniu frakcji przydatnych do recyklingu, a następnie wyselekcjonowane odpady o wymaganych parametrach czystości belowane są w prasie dwukomorowej. Działalność obejmującą odzysk odpadów Veolia Usługi dla Środowiska S.A. prowadzi na podstawie decyzji Starosty Krapkowickiego z dnia 20 maja 2003 roku, ROŚ-7663-7/2003 wydanej na okres 10 lat.

Stosowaną metodę można zaliczyć do typowych metod obróbki z zastosowaniem urządzeń mechanicznych zestawionych w linię technologiczną, którą zgodnie z załącznikiem do ustawy o odpadach można opisać symbolem R5 - recykling innych materiałów nieorganicznych.

Odpady komunalne zgodnie z porozumieniem zawartym między gminami Gogolin a Krapkowice przekazywane są na składowisko odpadów komunalnych, będące

w administracji Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gogolinie. Składowisko zajmuje powierzchnię 9,6 ha z czego 2,4 ha jest aktualnie przeznaczone do gromadzenia odpadów komunalnych bez wstępnej selekcji.

Na terenie Gminy Krapkowice znajdują się również instalacje do unieszkodliwiania i odzysku odpadów z sektora gospodarczego, stanowiące własność firmy Metsa Tissue SA.

Obecnie cały strumień odebranych niesegregowanych odpadów komunalnych kierowany jest na składowisko odpadów w Gogolinie. Część odpadów zebrana selektywnie kierowana jest do procesów odzysku materiałowego i energetycznego. Zbiórka odpadów niebezpiecznych zorganizowana jest następująco: na terenie miasta i gminy Krapkowice powstało 13 punktów zbiórki przeterminowanych lekarstw oraz 21 punktów zbiórki zużytych baterii. Odpady wielkogabarytowe odbierane są co najmniej raz w roku.

Według informacji uzyskanych ze składowiska w Gogolinie rozpoczęła się budowa stacji odzysku surowców wtórnych zbieranych z tzw. „segregacji u źródła". W skład stacji wchodzić będzie: wiata magazynowa wraz z przenośnikiem taśmowym i prasą hydrauliczną, kontener z czterema stanowiskami przystosowanymi do doczyszczania odpadów.

Składowisko w Gogolinie, na które trafiają odpady z Gminy Krapkowice, posiada pozwolenie zintegrowane na prowadzenie działalności. Na terenie składowiska prowadzi się gospodarowanie odpadami polegające na:

- unieszkodliwianiu odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poprzez ich składowanie (kwatera nr 2 wraz z wyposażeniem),
- odzysku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych poprzez wykorzystywanie ich jako warstw przekładkowych (izolacyjnych),
- odzysku wstępnie posegregowanych (przez mieszkańców) odpadów szkła, plastiku, metali i papieru poprzez ich ręczne doczyszczenie i przekazanie odbiorcom do dalszego wykorzystania (instalacje pomocnicze),
- odzysku odpadów zielonych poprzez kompostowanie (instalacja pomocnicza).

Wstępnie wyselekcjonowane i oczyszczone odpady są przekazywane odbiorcom do dalszego wykorzystania:

- tworzywa sztuczne - *POLOWAT* Bielsko - Biała (na granulat),
- papier i tektura- *TYRANIK I PACKPROFIL* Krapkowice (papiernia),
- szkło - *Huta Jedlice*, Krynicki Recykling Olsztyn.

Do instalacji pomocniczych (nie objętych pozwoleniem zintegrowanym) zaliczyć można:
- zrekultywowaną i zamkniętą kwaterę odpadów nr 1,
- kontener socjalno-administracyjny,
- punkt magazynowania posegregowanych odpadów komunalnych,
- kompostownię odpadów z terenów zieleni.

Składowisko w Gogolinie będzie funkcjonować po 2010 roku, aż do wyczerpania pojemności.

Rys. 6. Instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów na terenie miasta i gminy Krapkowice

Źródło: Plan rozwoju lokalnego gminy Krapkowice

Na terenie Gminy Krapkowice brak jest eksploatowanych składowisk odpadów komunalnych. Istnieją jedynie punkty zbierania odpadów niebezpiecznych.

Należy również dodać, iż Gmina Krapkowice jest jednym z członków Związku Międzygminnego „Czysty Region", powołanego w celu rozwoju systemu gospodarki odpadami w południowo – wschodniej części województwa. Uchwałą Nr XXV/348/05 Rady Miejskiej w Krapkowicach dnia 21.09.2005 roku przystąpiono do związku międzygminnego „Czysty Region", którego celem jest budowa Centrum Unieszkodliwiania i Zagospodarowania Odpadów w Kędzierzynie – Koźlu.

WPGO przewiduje powstanie 5 Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK), w skład których będą wchodziły związki, porozumienia międzygminne, spółki międzygminne, bądź inne podmioty powołane w intencji wspólnego gospodarowania odpadami.

Gmina Krapkowice została przypisana do Południowo - Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi. Oprócz gminy Krapkowice, do tego regionu wchodziłyby także inne gminy: Kędzierzyn – Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś, Strzelce Opolskie, Izbicko, Jemielnica, Leśnica, Ujazd, Zawadzkie, Głubczyce, Baborów, Branice, Kietrz, Kolonowskie, Walce, Strzeleczki, Zdzieszowice, Gogolin, Głogówek. Region obejmowałby obszar zamieszkały łącznie przez 314,5 tysiąca osób.

Centrum zagospodarowania odpadów ma powstać na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu. Samorządy zamierzają pozyskać na ten cel pieniądze z Unii Europejskiej. Jeśli jednak próba ta zakończy się niepowodzeniem, wówczas Związek "Czysty Region" najprawdopodobniej zdecyduje się na współpracę z podmiotem prywatnym, który sfinansuje budowę Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów. W Kędzierzynie-Koźlu pojawiło się już kilkunastu przedstawicieli firm z tej branży, które oferują swoje doświadczenie i pieniądze. Są one gotowe wybudować taką instalację. Oczywiście wybór oferenta i technologii należeć będzie do Związku "Czysty Region". W związku z tym nie można wykluczyć partnerstwa publiczno-prywatnego przy realizacji tego wielkiego i kosztownego przedsięwzięcia [źródło: *http://polskalokalna.pl/news/wybrano-wladze-czystego-regionu,1203145*]

W 2005 r. opracowane zostało wstępne studium wykonalności dla Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu. Analiza została przeprowadzona dla trzech wariantów technologicznych realizacji inwestycji. Jeden z nich (najbardziej prawdopodobny) obejmie: kompostownię odpadów zielonych, sortownię odpadów selektywnej zbiórki, instalację segregacji mechanicznej odpadów zmieszanych, instalację fermentacji odpadów ulegających biodegradacji, punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, punkty magazynowania odpadów niebezpiecznych oraz jako obiekty uzupełniające: instalacje przeładunku odpadów i składowisko odpadów balastowych. W ramach stosowanej technologii wydzielana będzie również frakcja odpadów w celu przygotowania paliwa alternatywnego. Projekt obejmować będzie również program porządkujący zagadnienie składowania odpadów na terenie wszystkich gmin wchodzących w skład „Czystego Regionu”. Zakłada on wypełnienie, zamknięcie i rekultywację poszczególnych składowisk znajdujących się na obszarze gmin zrzeszonych w związku [źródło: *http://www.kedzierzynkozle.pl/portal/index.php?t=200&id=20522*].

Tabele 7-12 przedstawiają dane dotyczące instalacji służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, z wyłączeniem składowisk odpadów i instalacji do termicznego przekształcania odpadów, a także zestawienie ilości odpadów wytworzonych, zebranych i unieszkodliwionych wg Wojewódzkiego Systemu Odpadowego z podziałem na poszczególne instalacje.

Tabela 7. Instalacje służące do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, z wyłączeniem składowisk odpadów i instalacji do termicznego przekształcania odpadów w 2007 r.

Nazwa: „Metsa Tissue S. A.”
Opolska 102 47-300 Krapkowice

Numer identyfikacyjny posiadacza odpadów	Rok	Nazwa instalacji	Adres instalacji	Projektowana moc przerobowa [Mg/rok]	Rodzaj procesu [R/D]	Kod odpadu	Ilość odpadów przetworzona w roku sprawozdawczym [Mg]
16422762501	2007	INST. DO PRZEROBU MAKULATURY WRAZ Z MASZ. PAPIERNICZYMI	ul. Opolska 102 47-300 Krapkowice	60000	R14	030399	0,0
						150101	212,0
						191201	51177,0
						200101	4,0

Regon:530853353
Nazwa: "ZAKŁAD MECHANIKI MASZYN I URZĄDZEŃ ROLNICZYCH"
Antoni Rymaszewski Kozielska 4 47-300 Krapkowice

Numer identyfikacyjny posiadacza odpadów	Rok	Nazwa instalacji	Adres instalacji	Projektowana moc przerobowa [Mg/rok]	Rodzaj procesu [R/D]	Kod odpadu	Ilość odpadów przetworzona w roku sprawozdawczym [Mg]
16666686578	2007	STACJA DEMONTAŻU POJAZDÓW	ul. Kozielska 4 47- 300 Krapkowice		R14	160104*	95,405

Regon: 532390147
Nazwa: "PACKPROFIL - KRAPKOWICE" Sp. z o. o.
Opolska 103 47-300 Krapkowice

Numer identyfikacyjny posiadacza odpadów	Rok	Nazwa instalacji	Adres instalacji	Projektowana moc przerobowa [Mg/rok]	Rodzaj procesu [R/D]	Kod odpadu	Ilość odpadów przetworzona w roku sprawozdawczym [Mg]
161124177385	2007	MASZYNA PAPIERNICZA MP II	ul. Opolska 103 47-300 Krapkowice	20130	R14	030307 150101	1214,9 11167,1

Tabela 8. Odpady odzyskane na terenie gminy Krapkowice w 2006 r.

Odpady odzyskane na terenie gminy Krapkowice w 2006 r.		
Kod odpadu	**Zagospodarowanie odpadów**	**[Mg]**
030104*	Wytwarzanie energii R1	34,7
030105	Wytwarzanie energii R1	5,8
200101	odzysk fiz-chem R5	39,2
200102	odzysk fiz-chem R5	209,7
200139	odzysk fiz-chem R5	131,4
030399	inne metody odzysku R14	69,4
100101	inne metody odzysku R14	1
150101	inne metody odzysku R14	11710,5
191201	inne metody odzysku R14	44280,2
200101	inne metody odzysku R14	2283
RAZEM		**5 8764,9**

Tabela 9. Odpady odzyskane na terenie gminy Krapkowice w 2007 r.

Odpady odzyskane na terenie gminy Krapkowice w 2007 r.		
Kod odpadu	**Zagospodarowanie odpadów**	**[Mg]**
030104*	Wytwarzanie energii R1	62,7
030105	Wytwarzanie energii R1	696,5
200101	odzysk - fiz-chem R5	137,5
200102	odzysk - fiz-chem R5	754,5
200139	odzysk - fiz-chem R5	149,1
100101	odzysk - inne R14	499,8
150101	odzysk - inne R14	11379,1
150103	odzysk - inne R14	42,8
160104*	odzysk - inne R14	95,405
170405	odzysk - inne R14	0,5
191201	odzysk - inne R14	51177
200101	odzysk - inne R14	4,0
RAZEM		**6 4998,905**

Tabela 10. Gospodarowanie poszczególnymi rodzajami odpadów w 2007 r.

Gospodarowanie poszczególnymi rodzajami odpadów, z wyłączeniem olejów odpadowych i komunalnych osadów ściekowych		
Nazwa firmy przekazującej odpady	**Kod odpadów**	**Składowanie [Mg]**
METSA TISSUE S. A.	030305	0
METSA TISSUE S. A.	030307	2243
METSA TISSUE S. A.	030310	0
METSA TISSUE S. A.	030399	24,9
RAZEM		**2267,9**

Tabela 11. Odpady wytworzone na terenie gminy Krapkowice, wg Wojewódzkiego Systemu Odpadowego

Odpady wytworzone (wg Wojewódzkiego Systemu Odpadowego)		
Kod odpadu	**Ilość odpadów 2006 r.[Mg]**	**Ilość odpadów 2007r.[Mg]**
160119	0,1	0,2
160120	0,5	1
160199	0,5	1,2
160209*	0,168	-
160213*	0,629	0,203
160214	0	0,1
160216	10,9	0,3
160304	-	0
160380	26,7	30,1
160506*	0,92	0,1
160509	-	1
160601*	5,219	2,173
170101	110,5	11
170201	2,8	1
170203	0,4	0
170204*	0,4	0,4
170380	6	-
170402	-	0,1
170405	29,8	98,7
170407	88,5	244,5
170411	5	5
170605*	-	0,7
180106*	-	0,001
190801	46,4	13,9
190802	50,5	21,9
190805	6990,9	6894,6
190809	2,8	2,4
191201	341,4	872,3
191208	0,3	0,3
200101	0,6	0,5
200121*	0,022	-
RAZEM	**47250,138**	**45610,266**

Tabela 12. Odpady wywiezione z terenu gminy przez firmę Veolia Usługi dla Środowiska S. A. Oddział w Krapkowicach w roku 2008 r.

Odpady wywiezione przez firmę Veolia Usługi dla Środowiska o/ w Krapkowicach w roku 2008		
Kod odpadu	**Nazwa odpadu**	**Ilość [Mg]**
200301	Odpady komunalne	7714
200307	Odpady wielkogabarytowe	48,38
200123*	Urządzenia zawierające freony	8,52

Odpady wywiezione przez firmę Veolia Usługi dla Środowiska o/ w Krapkowicach w roku 2008		
Kod odpadu	**Nazwa odpadu**	**Ilość [Mg]**
200135	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	2,75
200136	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 i 200135	7,93
170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	107,24
170102	Gruz ceglany	153,02
100101	Żużle i popioły paleniskowe i pyły z kotłów	4,74
170380	Odpadowa papa	33,34
200131	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	207,31 [kg]
200133	Zużyte baterie	110,25 [kg]

3.4 „Dzikie wysypiska" odpadów

Na terenie Gminy Krapkowice występują „dzikie wysypiska" odpadów, czyli nielegalne miejsca ich składowania bądź magazynowania. Trzy położone są na terenie stanowiącym własność Gminy Krapkowice, natomiast jedno zlokalizowane jest na terenie należącym do Agencji Nieruchomości Rolnych. Według danych Urzędu Miasta i Gminy dwa wysypiska zlokalizowane są w zachodniej części miasta, dwa kolejne znajdują się w Nowym Dworze Prudnickim i Rogowie Opolskim.

Na „wysypiskach" tych najczęściej składowane są odpady gruzu budowlanego, gałęzi, odpady wielkogabarytowe oraz w mniejszym stopniu inne odpady komunalne.

3.5 Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych

Grupą odpadów bardzo ważną z punktu widzenia ochrony środowiska naturalnego są wytwarzane przez mieszkańców odpady, mające właściwości odpadów niebezpiecznych. Należą do nich m. in.:

- zużyte baterie, akumulatory itp.,
- odpady zawierające rtęć (lampy rtęciowe, termometry),
- pozostałości oraz opakowania po farbach i lakierach,
- rozpuszczalniki organiczne,
- inne substancje chemiczne np. służące do wywabiania plam, środki czyszczące,
- środki ochrony roślin oraz opakowania po nich,
- zbiorniki po aerozolach, pozostałości po domowych środkach do dezynfekcji i dezynsekcji,
- zużyte oleje smarowe i silnikowe,
- odczynniki chemiczne np. fotograficzne,
- przeterminowane leki.

Ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (stanowiąca 1% wytwarzanych odpadów komunalnych) z podziałem na miasto i wieś, odnoszącego się do wcześniej przedstawionych ilości wytwarzanych odpadów komunalnych (miasto – 5 651,5 Mg/rok; wieś – 2 422,0 Mg/rok) przedstawia się następująco:

Miasto – 56,5 Mg Wieś – 24,2 Mg

Odpady niebezpieczne gromadzone są w ten sam sposób jak odpady komunalne, a mianowicie

- pojemnikach o pojemności 120 l, 240 l, 1100 l,
- koszach ulicznych,
- workach na śmieci,
- kontenerach na gruz.

Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych są kierowane bezpośrednio na składowisko odpadów w Gogolinie.

3.6 Zidentyfikowane problemy

Wśród najważniejszych problemów gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Krapkowice należy wymienić:

1) brak możliwości osiągnięcia prawnie określonych celów ilościowych w zakresie zmniejszenia strumienia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
2) brak systemu selektywnego zbierania strumienia odpadów biodegradowalnych z terenów zabudowy miejskiej,
3) niedostateczna efektywność działań administracyjnych wobec posiadaczy odpadów zdeponowanych na tzw. „dzikich wysypiskach”,
4) problem zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów - „psich odchodów”.
5) niska świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie odpadów niebezpiecznych i zagrożeń dla środowiska, wynikających z niewłaściwych sposobów postępowania z tymi odpadami,
6) niestabilna sytuacja prawna dotycząca właściciela odpadów komunalnych.

ROZDZIAŁ 4. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

4.1 Prognoza ilościowo-jakościowa

Prognozy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi przyjęto zgodnie z:

- „Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010” (2007 r.),
- „Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego” (2008 r.).

Prognozę ilości odpadów komunalnych powstających na terenie Gminy Krapkowice określono na podstawie danych statystycznych GUS oraz wskaźników WPGO. Ilość powstających w danym regionie odpadów komunalnych jest ściśle związana z liczebnością mieszkańców, ich zamożnością, rodzajem prowadzonej działalności gospodarczej (przemysł, rolnictwo, turystyka itp.), przyzwyczajeniami mieszkańców oraz wieloma innymi zależnościami.

Prognozę ilości wytwarzanych odpadów komunalnych obliczono na podstawie założeń przyjętych w Krajowym PGO, w którym wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 5% w okresach pięcioletnich (tj. 1% w skali roku). Dla gminy Krapkowice wskaźnik ten w roku 2008 wynosił 349 kg/M/rok (0,349 Mg/M/rok). Prognozę ilości wytwarzanych odpadów komunalnych obliczono na podstawie prognozowanego wzrostu wskaźnika w skali roku oraz prognozowanej liczby ludności w poszczególnych latach.

Tabela 13. Prognoza ilości wytwarzanych w skali roku odpadów komunalnych w latach 2010 i 2015 na terenie Gminy Krapkowice.

Rok	Odpady komunalne [Mg/rok]	Odpady komunalne ulegające biodegradacji [Mg/rok] (36% zmieszanych odpadów komunalnych)
2010	8240,0	2 966,4
2015	8143,8	2 931,8

Tabela 14. Szacunkowy skład morfologiczny oraz prognozowane ilości powstających odpadów komunalnych na terenach miejskich

Lp.	Udział frakcji	Miasta	2010	2015
		%	[Mg]	[Mg]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	1903,4	1881,2
2	Odpady zielone	2	115,4	114,0
3	Papier i tektura	20	1153,6	1140,1
4	Drewno	2	115,4	114,0
5	Opakowania wielomateriałowe	4	230,7	228,0
6	Tworzywa sztuczne	14	807,5	798,1
7	Szkło	8	461,4	456,1
8	Metal	5	288,4	285,0
9	Odzież, tekstylia	1	57,7	57,0
10	Odpady mineralne	10	576,8	570,1
11	Odpady niebezpieczne	1	57,7	57,0
ŁĄCZNIE		100%	5768	5700,7

Tabela 15. Szacunkowy skład morfologiczny oraz prognozowane ilości powstających odpadów komunalnych na terenach wiejskich

Lp.	Udział frakcji	Tereny wiejskie	2010	2015
		%	[Mg]	[Mg]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18	1467,7	439,8
2	Odpady zielone	4	88,9	97,7
3	Papier i tektura	12	889,5	293,2
4	Drewno	2	88,9	48,9
5	Opakowania wielomateriałowe	3	177,9	73,3

Lp.	Udział frakcji	Tereny wiejskie	2010	2015
		%	[Mg]	[Mg]
6	Tworzywa sztuczne	12	622,6	293,2
7	Szkło	8	355,8	195,5
8	Metal	5	222,4	122,2
9	Odzież, tekstylia	1	44,5	24,4
10	Odpady mineralne	34	444,7	830,7
11	Odpady niebezpieczne	1	44,5	24,4
ŁĄCZNIE		100%	2472	2443,1

4.2 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Prognoza ilości wytwarzanych w skali roku odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumieniu odpadów komunalnych na terenie Gminy Krapkowice przedstawia się w sposób następujący.

Tabela 16. Prognoza ilości wytwarzanych w skali roku odpadów komunalnych w latach 2008 - 2011 i 2015 na terenie Gminy Krapkowice w odniesieniu do wskaźnika wytwarzania odpadów i liczby ludności w poszczególnych latach.

ROK	Wartość wskaźnika wytwarzania [Mg/M/rok]	Wytworzone odpady komunalne [Mg/rok]	Ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]
2008	0,349	8 239,2	82,39
2009	0,352	8 237,5	82,38
2010	0,356	8 240,0	82,40
2011	0,360	8 251,6	82,52
2015	0,374	8 143,8	81,44

4.3 Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC z dnia 26 kwietnia 1999 r. oraz w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku w sprawie ziemnych składowisk odpadów należy przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinny wynosić wagowo:

- w 2010 roku – 75%,
- w 2013 roku – 50%,
- w 2020 roku – 35%.

Tabela 17. Ilości odpadów biodegradowalnych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych

Odpady biodegradowalne wytworzone w strumieniu odpadów komunalnych w roku 2008 [Mg/rok]	
Miasto Krapkowice (57 % ogółu odpadów z miasta)	Sołectwa (36% ogółu odpadów z terenu wiejskiego)
3 221,3	**871,9**

Wartością odniesienia dla ustalania udziału procentowego jest całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku. Według stanu na 31 grudnia 1995 r. na terenie Gminy Krapkowice stałe miejsce zameldowania posiadało 27 392 osób [GUS]. Przyjmując za „Krajową strategią ograniczania ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji" (Ministerstwo Środowiska, 2006), że w 1995 r. mieszkaniec wsi wytwarzał przeciętnie 47 kg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji rocznie – otrzymujemy informację, iż w 1995 r. wytworzono 1287,4 ton odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Ta sama „Krajowa strategia…" podaje, że na terenach wiejskich nawet do 70% odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jest zagospodarowywana we własnym zakresie przez mieszkańców na potrzeby kompostowania, skarmiania zwierząt oraz spalania w paleniskach domowych.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami przedstawia wojewódzki plan depozytowy dla poszczególnych gmin. Stanowi on również plan redukcji odpadów ulegających biodegradacji. Przedstawione są w nim dane o ilościach odpadów ulegających biodegradacji, które muszą zostać przetworzone przez poszczególne gminy w poszczególnych latach oraz wynikające z tego dopuszczalne ilości zmieszanych odpadów komunalnych ogółem kierowanych do składowania. W celu wyliczenia tej drugiej wartości koniecznym było założenie procentowego udziału frakcji ulegającej biodegradacji w masie wytworzonych odpadów komunalnych. W tym celu przyjęto wskaźnik z KPGO dla obszarów wiejskich: 36%, dla obszarów miejskich 57%. Zapisy wojewódzkiego planu depozytowego dla Gminy Krapkowice przedstawiają się następująco:

Tabela 18. Plan depozytowy dla Gminy Krapkowice

Gmina	Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]			Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]		
	2010	2013	2020	2010	2013	2020
Krapkowice	866	1 731	2 251	4 818	3 212	2 248

Oznacza to, że w jak najszybszym czasie należy podjąć działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów komunalnych kierowanych do składowania, zwłaszcza ich frakcji biodegradowalnej oraz rozpocząć intensywne działania mające na celu wypełnienie wymagań prawnych.

W roku 2010 roku gmina podejmować będzie działania zmierzające do wypełnienia założeń Wojewódzkiego Planu Depozytowego co do ilości odpadów biodegradowalnych koniecznych do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie. Akcją popularyzacyjną w postaci ulotek, plakatów czy ogłoszeń w lokalnych mediach propagowane będą własne kompostownie bioodpadów szczególnie wśród mieszkańców zabudowy tzw. niskiej. Od kwietnia 2010 roku planowane jest wyposażenie nieruchomości wybranego osiedla na terenie miasta Krapkowice i jednego sołectwa z terenu gminy w brązowe 120 litrowe kontenery na bioodpady, które po napełnieniu wywożone będą w wyznaczone miejsce na terenie gminy z odpowiednią

częstotliwością w zależności od pory roku. Pozostali mieszkańcy również będą mieli możliwość pozbycia się wysegregowanych odpadów biodegradowalnych ze strumienia odpadów komunalnych w wyznaczonym miejscu na obszarze gminy o czym zastaną poinformowani w formie ulotek czy plakatów. Odbiorem bioodpadów oraz ich późniejszym zagospodarowaniem zajmować się będzie firma prowadząca działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy w ramach posiadanych decyzji.

4.4 Prognoza zmian systemowych w zakresie gospodarowania odpadami

Zanim przedstawione zostaną przewidywane zmiany prawne i systemowe, zasadnym wydaje się być przybliżenie przepisów, które zaczną obowiązywać w czasie istotnym dla postanowień niniejszego dokumentu:

a) od początku 2013 roku: brak możliwości składowania odpadów (bądź kary administracyjne za składowanie odpadów), które mają następujące właściwości fizyko-chemiczne:

- ciepło spalania: pow. 6 MJ/kg suchej masy;
- ogólny węgiel organiczny: pow. 5 % suchej masy;
- strata przy prażeniu: pow. 8 % suchej masy;

Można tu wymienić następujące odpady: trociny świerkowe (18,89 MJ/kg), papier (17,05MJ/kg), kora dębowa (19,05 MJ/kg). Odpady roślinne mają wysokie ciepło spalania i wartości opałowe. Największą wartość ciepła spalania (wartości opałowej) zanotowano dla węgla drzewnego – 31,55 MJ/kg (30,23 MJ/kg), zaś najmniejszą dla papieru (makulatury) – 17,05 MJ/kg (16,39 MJ/kg). Dla porównania wartość opałowa (dla suchej masy paliwa) dla węgla kamiennego wynosi 27-33 MJ/kg. (źródło: Obidziński S. Ciepło spalania i wartość opałowa kory drzew liściastych i iglastych. „Inżynieria Rolnicza" 5(60)/2004).

b) postępujący, stopniowy lecz istotny wzrost opłat za korzystanie ze środowiska z tytułu składowania odpadów;
c) od początku 2011 roku: kary pieniężne 40 - 200 tys. zł za nie wykonywanie obowiązku dotyczącego ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Przewiduje się, iż zapoczątkowane zmiany legislacyjne związane z gospodarką odpadami będą nadal postępować w kierunku zapewnienia narzędzi do realizacji celów wynikających ze zobowiązań krajowych i międzynarodowych. Można domniemywać, że uwzględnią one istniejące problemy w tej dziedzinie, wyartykułowane między innymi w sprawozdaniu z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2003 – 2006.

Przewiduje się, iż zmiany systemowe i prawne będą dotyczyły takich zagadnień, jak:

- wzrost wysokości opłat za składowanie odpadów,
- dysponowanie strumieniem odpadów komunalnych,
- zwiększenie poziomu uzyskiwania energii ze źródeł odnawialnych,
- zwiększanie egzekucji wymagań określonych w przepisach,
- zmniejszenie administracyjnego rozproszenia kompetencji w zakresie gospodarki odpadami,
- wzrost ilości powstających związków międzygminnych powołanych m.in. w celu prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami,
- zmiana systemu sprawozdawczości oraz jakości dostarczanych danych.

Ponadto, istotne wydają się być doniesienia rządowe o planowanych zmianach w systemie gospodarki odpadami, mających na celu skłonienie samorządów terytorialnych do podejmowania stanowczych decyzji związanych z gospodarką odpadami komunalnymi:

- wzrost sankcji finansowych za brak realizacji obowiązków dot. gospodarki odpadami;
- w przypadku braku realizacji obowiązków – zadania w celu osiągnięcia określonych celów przejmie marszałek województwa, a później obciąży za to opłatą;

- wprowadzenie kryteriów dotyczących efektywności pracy instalacji odzysku odpadów komunalnych;
- wprowadzenie przepisów precyzujących sposób obliczania udziału frakcji biodegradowalnej w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych i w paliwach alternatywnych;
- wprowadzenie obowiązku sporządzenia gminnych strategii rozwoju energetyki odnawialnej, w której to będą musiały zostać powiązane aspekty energii odnawialnej z gospodarką odpadami.

Przewiduje się, że rolę lidera wśród administracji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi przejmą marszałkowie województw. Wspomagać ich będzie zapowiadana Państwowa Agencja Ochrony Środowiska, bądź prędzej istniejąca Inspekcja Ochrony Środowiska. Narzędzia, jakimi będą dysponować marszałkowie województw, to przede wszystkim określanie kierunków zapisanych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami, opłaty za korzystanie ze środowiska z tytułu składowania odpadów oraz wydawanie i uzgadnianie decyzji i planów dotyczących gospodarki odpadami. Jednocześnie urzędy marszałkowskie mogłyby pełnić funkcję nadzoru merytorycznego oraz centrum kompetencyjnego i koordynującego w zakresie gospodarowania odpadami.

Oprócz powyższych zmian, stymulowanych przez czynniki spoza regionu, wskazać również należy przewidywane zmiany o charakterze regionalnym. Do nich należeć będą:

- sukcesywny spadek ilości składowisk i powstanie sieci 10–15 większych składowisk w województwie;
- tworzenie się związków międzygminnych, których zadaniem będzie z jednej strony sprostanie wymogom prawnym, z drugiej stworzenie alternatywnych, tańszych rozwiązań zagospodarowania odpadów (innych niż składowanie, które będzie coraz droższe).

Zasadnym jest również przytoczenie zapisów dokumentu pn. „Rezolucja legislacyjna Parlamentu Europejskiego: Strategia tematyczna w sprawie recyklingu odpadów", przyjętego przez Parlament 13 lutego 2007 r. W uzasadnieniu tego dokumentu podkreśla się, że „głównym celem unijnej polityki dotyczącej odpadów jest ochrona środowiska, a nie ułatwienie funkcjonowania wewnętrznego rynku odpadów". Rezolucja krytycznie ocenia skuteczność (pod względem ochrony środowiska) dotychczasowych przepisów Unii Europejskiej w zakresie gospodarki odpadami, wskazuje na wiele niedociągnięć oraz wzywa do podjęcia określonych działań. Z punktu widzenia niniejszego dokumentu, za najbardziej istotne należy uznać wezwanie Komisji Europejskiej do rewizji dyrektywy w sprawie składowania odpadów, łącznie z następującym harmonogramem:

- od roku 2010 zakaz składowania odpadów nieprzetworzonych zawierających składniki zdolne do fermentacji;
- od roku 2015 zakaz składowania papieru, kartonu, szkła, tekstyliów, drewna, tworzyw sztucznych, metalu, gumy, korka, ceramiki, betonu, cegły i płytek ceramicznych;
- od roku 2020 zakaz składowania wszelkich odpadów poddających się procesowi recyklingu;
- od roku 2025 zakaz składowania wszelkich pozostałych odpadów, z wyjątkiem sytuacji, kiedy jest to nieuniknione lub niebezpieczne (np. popiół z filtrów).

Choć powyższe wyzwania nie są przepisem, to jednak wskazują na trend, w jakim prawdopodobnie będzie zmierzać unijne prawo dotyczące gospodarki odpadami.

Istotnym zagadnieniem wydaje się być zarysowanie widocznych trendów rozwoju systemu gospodarki odpadami na terenie gminy. Prognozowanie tego procesu jest dość trudną czynnością, biorąc pod uwagę realia polityczne, gospodarcze i organizacyjne. Zasadniczo kwestia ta rozbija się o określenie tego, czy polityka gospodarki odpadami będzie kreowana zgodnie z duchem planów gospodarki odpadami i zmierzać w stronę zapewnienia spełniania przepisów dotyczących gospodarki odpadami. Wydaje się, iż najtrudniejszym zagadnieniem jest brak spójnej regionalnej wizji dotyczącej przyszłego kształtu systemu gospodarki odpadami, a także znaczne rozproszenie organizacyjno – kompetencyjne czynników kształtujących ten system. Można prognozować, iż w przypadku zmiany obowiązujących przepisów pod kątem ich

zgodności z przepisami (i sprawdzonymi rozwiązaniami) Unii Europejskiej, powstanie obligatoryjny obowiązek zawiązania związku międzygminnego, który będzie prowadził odpowiednio rozwiniętą gospodarkę odpadami. W przypadku, gdy związek ten nie powstanie, marszałek województwa będzie proponował wykonanie zastępcze, obciążając administrację samorządową kosztami tego wykonania. Celowym wydaje się być uniknięcie tego typu kosztów, podobnie jak i innych opłat o charakterze karnym, grożących za niespełnienie ustawowych obowiązków dotyczących gospodarki odpadami. Możliwości uniknięcia tego typu sytuacji należy szukać w rozwiązaniach ponad-lokalnych, zwłaszcza ze względów organizacyjno – finansowych rozpatrywanych w perspektywie następnych kilku - kilkunastu lat.

Prognozowane jest, oprócz istniejących systemów odzysku odpadów, wprowadzenie odzysku odpadów innych niż niebezpieczne na liniach sortowniczych i innych urządzeniach służących zagospodarowaniu odpadów innych niż niebezpieczne, w tym komunalnych na terenie ujętym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uchwałą Nr XXXVI/574/2002 Rady Miejskiej w Krapkowicach z dnia 8 października 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Krapkowice obejmującej teren zakładu przemysłu skórzanego ,,OTMĘT" w Krapkowicach opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Opolskiego Nr 119 z dnia 22 listopada 2002 roku, a następnie zmienionym Uchwałą Nr XXVI/355/05 Rady Miejskiej w Krapkowicach z dnia 26 października 2005 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Krapkowice obejmującej teren zakładu przemysłu skórzanego „Otmęt" opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Opolskiego Nr 78 z dnia 2 grudnia 2005 r. przez podmioty zewnętrzne.

ROZDZIAŁ 5. CELE, KIERUNKI I PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

5.1 Cele i kierunki działań

Cele krótkoterminowe na okres 2009 – 2012 i długoterminowe na okres do 2016 r.

Cel 1. Zabezpieczenie środowiska przed negatywnym oddziaływaniem obiektów gospodarki odpadami

Miary:

- wyeliminowanie ryzyka wystąpienia szkody w środowisku spowodowanej przez oddziaływanie zamkniętych składowisk odpadów,
- stałe monitorowanie oddziaływania zamkniętych składowisk odpadów,
- dążenie do rozwoju systemu gospodarki odpadami opartego na zasadach zapewniających bezpieczeństwo dla środowiska.

Cel 2. Efektywny system selektywnego zbierania oraz proekologicznego zagospodarowania odpadów

Miary:

- osiągnięcie ustawowych poziomów dotyczących zmniejszenia strumienia odpadów kierowanych do składowania, zwłaszcza odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- 100 % mieszkańców objętych systemem selektywnego odbierania posegregowanych odpadów,
- powstanie systemu zbierania odpadów wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych: opakowaniowych, niebezpiecznych, frakcji ulegającej biodegradacji oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Mając na uwadze walory estetyczne i czystość miasta Gmina Krapkowice planuje podjąć działania zmierzające do zapewnienia właścicielom psów środków niezbędnych do sprzątania

psich odchodów pozostawianych w trakcie spacerów. Planowane jest wyposażenie wybranych punktów miasta w specjalnie oznakowane kosze na psie odchody, w których będzie można bezproblemowo pozbyć się nieczystości pozostawianych przez zwierzę. Idąc dalej w tym kierunku gmina zamierza zapewnić właścicielom psów dostęp do specjalnych woreczków przeznaczonych na psie odchody umożliwiających sprawne eliminowanie nieczystości pozostawianych na skwerkach, chodnikach czy innych ogólnie dostępnych miejscach. Ponadto gmina będzie prowadziła działania nakreślające problem psich nieczystości pozostawianych w miejscach nieprzeznaczonych do tego celu poprzez organizowanie konkursów dla dzieci i młodzieży, a także w ramach informacji dostępnych w lokalnej prasie.

W złączniku do niniejszego opracowania znajduje się propozycja akcji uświadamiania lokalnej społeczności o potrzebie eliminowania psich odchodów ze środowiska.

Cel 3. Sprawny system zarządzania gospodarką odpadami

Miary:

- coroczna kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od ich wytwórców oraz spełniania przez nich przepisów ustawowych i warunków decyzji zezwalających na prowadzenie działalności,
- wyegzekwowanie od przedsiębiorców realizacji obowiązków dotyczących ewidencjonowania odpadów i odpowiedniej sprawozdawczości.

Kierunki działań

1. Zwiększenie efektywności rozdziału strumienia odpadów i jego zagospodarowania u źródła

Na kierunek ten składać się będzie:

- podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów do poziomu 30% poprzez:
  - uzupełnienie obecnej siatki systemów zbierania i odbierania odpadów;
  - przeanalizowanie i podjęcie działań w tych miejscach, w których odbiór odpadów jest prowadzony nieefektywnie;
  - prowadzenie akcji edukacyjnej;
  - wprowadzenie do instytucji publicznych (urzędy, szkoły, instytucje, zakłady) zasad selektywnego zbierania odpadów;

W punkcie tym należy zaznaczyć, iż władze Gminy Krapkowice podjęły działania w kierunku selektywnej zbiórki odpadów - „psich odchodów". Psie odchody z terenu miasta będą zbierane do specjalnych worków, a następnie przekazywane do odzysku wspólnie z odpadami biodegradowalnymi bądź komunalnymi.

W wielu miastach państw Unii Europejskiej od kilku lat sprawdza się system usług komunalnych dotyczących tego wąskiego, ale ważnego problemu. W procesie selektywnej zbiórki psich odchodów pomocne są różnego typu pojemniki, torebki lub biodegradowalne worki.

Jako przykład większego miasta, w którym prowadzi się oczyszczanie terenów z psich odchodów, może posłużyć Opole. Odpowiednie służby sprzątające używają do tego celu specjalnych odkurzaczy. Ponieważ zakupienie większej ilości takiego sprzętu wiąże się z dużymi kosztami należy podjąć również inicjatywę zachęcania społeczeństwa do sprzątania po swoich „czworonogach". Mimo, iż w Polsce obowiązują przepisy nakazujące właścicielowi posprzątanie po swoim psie, nie są one wcale respektowane. Aby sytuacja ta uległa zmianie konieczne jest, poza większym egzekwowaniem prawa, uświadamianie społeczeństwa (w tym dzieci) o potrzebie sprzątania po swoim psie czy kocie. W złączniku do niniejszego opracowania znajduje się propozycja akcji uświadamiania młodzieży szkolnej o konieczności sprzątania po swoim „pupilu".

- promocja i tworzenie lokalnych warunków do kompostowania odpadów z terenów zielonych i ogródków oraz odpadów kuchennych w zabudowie jednorodzinnej.

2. Redukcja strumienia odpadów trafiających na składowisko, w szczególności frakcji ulegającej biodegradacji

Na kierunek ten składać się będzie:

- wdrożenie przyjętego systemu gospodarowania odpadami, w ramach którego w zakładzie zagospodarowania odpadów strumień odpadów zmieszanych poddawany będzie segregacji w celu otrzymania paliwa alternatywnego oraz separacji balastu; zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji w istniejącej kompostowni; paliwo alternatywne dostarczane do przemysłowych instalacji (cementownie, elektrownie, ciepłownie) na terenie gminy, powiatu lub województwa;
- redukcja strumienia odpadów ulegających biodegradacji u źródła, na obszarach charakteryzujących się wysokim procentem zabudowy niskiej,
- podział strumienia odpadów innych niż niebezpieczne na poszczególne frakcje w instalacjach odzysku odpadów zlokalizowanych na terenie gminy.

3. Wzmocnienie obecnego systemu zarządzania gospodarką odpadową

Na ten kierunek składać się będzie:

- budowa adekwatnego do wyzwań systemu kontroli i monitorowania gospodarki odpadami;
- wzmocnienie roli administracji w kreowaniu gospodarki odpadami;
- kontynuacja działań na rzecz utworzenia Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi, którego powstanie przewiduje WPGO.

Przyjęte cele i kierunki w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie Krapkowice zostały uznane jako najważniejsze w całej gospodarce odpadowej. Należy podkreślić również bardzo ważny cel, jakim jest zapobieganie powstawaniu odpadów, minimalizowanie ich ilości oraz oddziaływania odpadów na środowisko. Za kierunki działań służących osiągnięciu tego celu należy uznać przede wszystkim:

- prowadzenie kampanii edukacyjnych związanych ze wzrostem świadomości konsumentów na temat wpływu zakupów na gospodarkę odpadami,
- ograniczanie ilości opakowań (zwłaszcza z tworzyw sztucznych).

Dodatkowo Urząd Miasta i Gminy jest odpowiedzialny za realizację wymogów zapisanych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 oraz WPGO, do których należy m.in.:

- objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do końca 2007 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 najpóźniej do końca 2007 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maks. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania tak, aby nie było składowanych:
  - w 2010 r. więcej niż 75%,
  - w 2013 r. więcej niż 50%,
  - w 2020 r. więcej niż 35%

  masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Jak można zauważyć, minął już termin osiągnięcia części spośród wyżej wymienionych obowiązków. Nadal część z nich nie została zrealizowana i nie osiągnięto zakładanych rezultatów.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami przedstawia wojewódzki plan depozytowy dla poszczególnych gmin. Zapisy wojewódzkiego planu depozytowego dla Gminy Krapkowice przedstawiono w Tabeli 19.

5.2 Proponowane systemy

Aby zrealizować wymienione cele i kierunki oraz wymogi Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami oraz Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 zaproponowano dwa rozwiązania systemowe dla gospodarki odpadami komunalnymi różniące się między sobą w warstwie technicznej, ale oparte o jedno rozwiązanie w warstwie organizacyjnej, którym jest nowy podział województwa na Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

Przygotowując propozycję nowych rozwiązań systemowych w gospodarce odpadami wzięto pod uwagę:

- kryterium zgodności z prawem,
- realizację celów, wymogów i kierunków opisanych powyżej,
- zasadę zwiększania bezpieczeństwa energetycznego i ekologicznego regionu poprzez rozwój systemów lokalnych.

Przydział do Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami przewiduje powstanie 5 Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK), w skład których będą wchodziły związki, porozumienia międzygminne, spółki międzygminne, bądź inne podmioty powołane w intencji wspólnego gospodarowania odpadami.

Związek Międzygminny „Czysty Region" został wpisany do rejestru związków międzygminnych, prowadzonego przez MSWiA 02.07.2008 r. i po ogłoszeniu statutu Związku w dzienniku urzędowym woj. opolskiego uzyskał on osobowość prawną, tj. w sierpniu 2008 r.
Siedzibą Związku Międzygminnego „Czysty Region" jest miasto Kędzierzyn-Koźle.
Związek zrzesza 15 gmin województwa opolskiego, tj.: Bierawa, Cisek, Głogówek, Izbicko, Kędzierzyn-Koźle, Kolonowskie, Krapkowice, Leśnica, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reoska Wieś, Strzeleczki, Ujazd, Walce, Zdzieszowice (stan na rok 2008).
Związek został powołany w celu realizacji następujących zadań:

1. Budowy i eksploatacji Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Kędzierzynie-Koźlu;
2. Rekultywacji składowisk odpadów komunalnych;
3. Odbioru i transportu odpadów komunalnych;
4. Informacji i edukacji społeczności lokalnej w zakresie zadań wskazanych w pkt. 1-3;
5. Pozyskiwanie środków pomocowych krajowych, zagranicznych i organizacji międzynarodowych na finansowanie realizacji zadań Związku.

W WPGO wskazano ośrodki miejskie, które będą pełniły wiodącą rolę w kreowaniu gospodarki odpadami. W nich powinny znajdować się kluczowe struktury zakładów zagospodarowania odpadów funkcjonujących w ramach zaprojektowanych Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi. W przypadku Południowo – Wschodniego RGOK, według WPGO rolę lidera w prowadzeniu prac związanych z wdrażaniem systemu gospodarki odpadami w regionie pełnić powinno miasto Kędzierzyn – Koźle.

Konieczne do osiągnięcia cele dotyczące zagospodarowania odpadów komunalnych, a w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, w ramach poszczególnych RGOK, prezentuje WPGO. Pod kątem projektowania zakładów zagospodarowania odpadów dla każdego regionu należy dodać, iż do ilości możliwych do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji (zawartych w strumieniu odpadów komunalnych) zasadnym jest dodanie masy komunalnych osadów ściekowych oraz odpadów ulegających biodegradacji pochodzących ze źródeł przemysłowych.

W 2005 r. opracowane zostało wstępne studium wykonalności dla Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu. Analiza została przeprowadzona dla trzech wariantów technologicznych realizacji inwestycji. Jeden z nich (najbardziej prawdopodobny) obejmuje: kompostownię odpadów zielonych, sortownię odpadów selektywnej zbiórki, instalację segregacji mechanicznej odpadów zmieszanych, instalację fermentacji odpadów ulegających biodegradacji, punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, punkty magazynowania odpadów niebezpiecznych oraz jako

obiekty uzupełniające: instalacje przeładunku odpadów i składowisko odpadów balastowych. W ramach stosowanej technologii wydzielana będzie również frakcja odpadów w celu przygotowania paliwa alternatywnego. Projekt obejmować będzie również program porządkujący zagadnienie składowania odpadów na terenie wszystkich gmin wchodzących w skład „Czystego Regionu". Zakłada on wypełnienie, zamknięcie i rekultywację poszczególnych składowisk znajdujących się na obszarze gmin zrzeszonych w związku [źródło: http://www.kedzierzynkozle.pl/portal/index.php?t=200&id=20522].

Rozwiązania systemowe gospodarki wytwarzanymi odpadami

WARIANT I – rozwój systemu gospodarki odpadami w zgodzie z WPGO

1) Gmina przystąpi do prac na rzecz utworzenia i sprawnego funkcjonowania Południowo – Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

2) Do czasu uruchomienia systemu gospodarki odpadami wspólnego dla całego RGOK, gmina będzie przekazywać zmieszane odpady na składowisko odpadów w Gogolinie.

3) Gmina będzie prowadzić zdecydowane działania w celu objęcia 100% mieszkańców systemem odbioru odpadów komunalnych, a także promować segregację odpadów wytwarzanych przez mieszkańców.

4) Gmina będzie promować kompostowanie przydomowe odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Na terenach, gdzie powstają odpady roślinne z pielęgnacji terenów zielonych, działek oraz ogródków przydomowych, celowe jest ustawienie w okresie wiosenno - jesiennym kontenerów na odpady zielone. W stosunku do właścicieli ogródków działkowych należy podjąć próbę wdrożenia zasady kompostowania odpadów zielonych, zamiast spalania wysuszonych odpadów roślinnych.

Proponowany system zakłada wykorzystanie silnych stron województwa opolskiego oraz stara się zintegrować politykę w zakresie gospodarowania odpadami z innymi dokumentami strategicznymi, w tym z koncepcją rozwoju zrównoważonego, rozwoju energetyki odnawialnej, wykorzystania potencjału przemysłowego regionu. Propozycja ta opiera się na następujących podstawowych elementach:

- powołaniu południowo – wschodniego regionu gospodarki odpadami komunalnymi i prowadzeniu w nim efektywnego odbierania, zbierania i rozdziału strumienia odpadów na poszczególne frakcje (surowce wtórne, odpady ulegające biodegradacji, balast);
- maksymalizacji odzysku energii poprzez produkcję paliwa alternatywnego i biogazu z konwersją do energii;
- odzysku energetycznym paliwa alternatywnego w instalacjach przygotowanych do korzystania z paliwa alternatywnego, mając na uwadze ich korzystne położenie.

Główne założenia wariantu przedstawiają się następująco:

1. W RGOK powinno być prowadzone intensywne selektywne zbieranie odpadów posegregowanych od mieszkańców (np. w podziale na tworzywa sztuczne, papier, szkło, bądź też ogólnie w podziale na odpady opakowaniowe i inne zmieszane), selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych i niebezpiecznych oraz innych, a także system odbioru odpadów zmieszanych obejmujący 100% mieszkańców. Dodatkowo przy punktach wytwarzania znacznych ilości odpadów ulegających biodegradacji będzie prowadzone ich selektywne zbieranie. Na terenach niskiej zabudowy (tereny wiejskie, osiedla domów jednorodzinnych) konieczny jest rozwój selektywnego zbierania odpadów, za pomocą systemu workowego bądź pojemników przystosowanych do zbierania odpadów segregowanych, natomiast na terenach zabudowy typowo miejskiej i wielorodzinnej – rozwój selektywnego zbierania metodą donoszenia do kontenerów lub

pawilonów. Możliwym jest zastosowanie także innych systemów zbierania, zależenie od lokalnych uwarunkowań i posiadanych środków. Koniecznym jest rozwój metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji już u źródła poprzez wdrażanie do stosowania przez mieszkańców terenów zabudowy jednorodzinnej przydomowych kompostowników.

2. W systemie prowadzonym przez RGOK funkcjonować będzie uruchomiona sortownia dla odpadów zebranych selektywnie, linia produkcji paliwa alternatywnego, którego „bazą" są zmieszane odpady komunalne. Istotą tego punktu (etapu) jest wydzielenie frakcji przeznaczonej do produkcji paliwa alternatywnego, frakcji do dalszej obróbki mechaniczno-biologicznej, odpadów nadających się do odzysku materiałowego oraz odpadów niebezpiecznych. Szczegółowe ustalenia techniczne i technologiczne powinny zostać opracowane w dokumentach projektowych i w studiach wykonalności.
3. W powiecie uruchomiona zostanie instalacja kompostowania odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie. Do kompostowni trafiałyby przede wszystkim odpady z utrzymania terenów zielonych oraz ogrodów, jednak zasadnym jest również zapewnienie możliwości kierowania do kompostowni odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych selektywnie ze strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców.
4. Prowadzone będą działania w celu powstania regionalnej instalacji mechaniczno – biologicznego zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji w ramach RGOK. Ze względu na koszty środowiskowe i ekonomiczne prowadzenia instalacji, zasadność wykorzystywania odnawialnych źródeł energii oraz problemy z wykorzystaniem kompostu wytwarzanego z frakcji zmieszanych odpadów komunalnych ulegającej biodegradacji - rekomenduje się tworzenie instalacji fermentacji odpadów. Zapis ten nie wyklucza możliwości powstania kompostowni odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie lub wydzielonych ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, w przypadkach uzasadnionych lokalną specyfiką (morfologią) odpadów i rachunkiem ekonomicznym. Oprócz frakcji wydzielonej z odpadów komunalnych w sortowniach, instalacja mogłaby być również zasilana odpadami z rolnictwa oraz innymi odpadami, których charakter uzasadnia ich zastosowanie w procesie fermentacji.
5. Istotnym elementem systemu jest instalacja do produkcji paliwa alternatywnego, produkująca paliwo pod kątem jego odzysku energetycznego w cementowni, elektrowni lub w ciepłowniach komunalnych. Przygotowane paliwo alternatywne będzie kierowane do cementowni, elektrowni bądź ciepłowni komunalnych celem wykorzystania w procesie odzysku energetycznego.
6. W ramach RGOK (niekoniecznie w Gminie Krapkowice) uruchomiony będzie co najmniej jeden punkt do demontażu odpadów wielkogabarytowych. Oprócz typowych odpadów tego typu, pochodzących ze źródeł komunalnych, ważnym elementem może być tu prowadzenie działalności w zakresie rozdrobnienia opon wielkogabarytowych poprzez ich cięcie do rozmiarów zbliżonych do opon, które są przetwarzane w procesie odzysku energetycznego przez cementownie.
7. Odpady niebezpieczne, które mieszkańcy uprzednio wyselekcjonują ze strumienia wytworzonych przez nich odpadów komunalnych, powinny być zbierane w oparciu o punkty gromadzenia odpadów niebezpiecznych, punkty sprzedaży wybranych produktów (leki, pestycydy, baterie i akumulatory). Dodatkowo firmy zbierające odpady komunalne mogą okresowo, z częstotliwością raz w roku, dokonywać objazdowego zbierania (odbierania) odpadów po wcześniejszym zawiadomieniu mieszkańców (analogicznie można postąpić ze zbieraniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych). Zasadnym jest, by objazdową zbiórkę odpadów niebezpiecznych wysegregowanych przez osoby fizyczne powiązać z objazdową zbiórką odpadów wielkogabarytowych).
8. Odpady budowlane byłyby zbierane i odbierane do kontenerów, a następnie kierowane do odzysku w instalacjach odzysku (w tym do istniejącej kruszarki).

WARIANT II – samodzielny rozwój systemu gospodarki odpadami

1) Gmina utrzymuje i rozwija system gospodarki odpadami komunalnymi niezależnie od działań realizowanych w związku z powołaniem i funkcjonowaniem Południowo – Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

2) Gmina będzie prowadzić zdecydowane działania w celu objęcia 100% mieszkańców systemem odbioru odpadów komunalnych, a także promować segregację odpadów wytwarzanych przez mieszkańców w ramach istniejących i nowo powstałych linii sortowniczych na terenie gminy.

3) Gmina będzie promować kompostowanie przydomowe odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Na terenach, gdzie powstają odpady roślinne z pielęgnacji terenów zielonych, działek oraz ogródków przydomowych, celowe jest ustawienie w okresie wiosenno - jesiennym kontenerów na odpady zielone. W stosunku do właścicieli ogródków działkowych należy podjąć próbę wdrożenia zasady kompostowania odpadów zielonych, zamiast spalania wysuszonych odpadów roślinnych.

4) Odpady niebezpieczne, które mieszkańcy uprzednio wyselekcjonują ze strumienia wytworzonych przez nich odpadów komunalnych, powinny być zbierane w oparciu o punkty gromadzenia odpadów niebezpiecznych oraz punkty sprzedaży wybranych produktów (leki, pestycydy, baterie i akumulatory). Dodatkowo firmy zbierające odpady komunalne mogą okresowo, z częstotliwością raz w roku, dokonywać objazdowego zbierania (odbierania) odpadów po wcześniejszym zawiadomieniu mieszkańców (analogicznie można postąpić ze zbieraniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych). Zasadnym jest, by objazdową zbiórkę odpadów niebezpiecznych wysegregowanych przez osoby fizyczne powiązać z objazdową zbiórką odpadów wielkogabarytowych.

5) Odpady budowlane byłyby zbierane i odbierane do kontenerów, a następnie kierowane do odzysku w instalacjach odzysku.

5.3 Propozycja wyboru

W efekcie przeprowadzonej analizy uznano, iż pod względem środowiskowym, finansowym, prawnym i logistycznym, najlepszy jest wybór I wariantu systemu zagospodarowania odpadów. Jedynie ten wariant daje szansę na spełnienie wymagań prawnych nałożonych na gminę. Natomiast oparcie systemu gospodarki odpadami na działaniach zarysowanych w drugim wariancie – daje iluzoryczne szanse rozwiązania problemów gospodarki odpadami, ale jedynie w krótkoterminowej perspektywie czasowej. Uzasadnione jest to tym, że działania podejmowane w skali powiatu mogą co najwyżej zakończyć się wybudowaniem sortowni odpadów, która w dłuższej perspektywie czasowej jest całkowicie niewystarczającym elementem systemu, który nie zapewni spełnienia prawnych wymogów. W skali długookresowej jedynie I wariant daje szansę rozwiązania problemów gospodarki odpadami. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, iż prowadzona obecnie współpraca z Gminą Gogolin nie kłóci się z działaniami podejmowanymi w ramach I i II wariantu, gdyż przedsięwzięcia realizowane przez tę gminę będą w przyszłości elementem regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, iż prowadzona obecnie współpraca z Gminą Gogolin oraz firmą Veolia Usługi dla Środowiska w zakresie gospodarowania odpadami na terenie gminy nie kłóci się z działaniami podejmowanymi w ramach I i II wariantu.

ROZDZIAŁ 6. MONITOROWANIE REALIZACJI PLANU

6.1 Instrumenty zarządzania gospodarką odpadami

Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń planu gospodarki odpadami oraz określenia problemów w osiąganiu założonych celów jest prawidłowy i jednolity system sprawozdawczości, oparty na zestawie określonych wskaźników. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania gospodarką odpadami, planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów na rynku odpadów, a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji.

Obecny system monitorowania stanu gospodarki odpadami nie zapewnia spójności danych. Istniejące bazy nie są w wystarczającym stopniu uzupełniane informacjami, a dane w nich zawarte w wielu przypadkach znacznie się między sobą różnią. Szczególnie dużym problemem jest uzyskanie informacji dotyczących odpadów komunalnych. Do 2007 r. podmioty odbierające odpady komunalne nie miały obowiązku wykazywać ich ilości w rocznych sprawozdaniach składanych marszałkowi województwa (zbiorczych zestawieniach danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów). Począwszy od 2008 r., sytuacja ta uległa zmianie i podmioty te będą raportować dane o odpadach komunalnych. Biorąc jednak pod uwagę stan obecny, w dalszym ciągu problemową pozostanie kwestia niewywiązywania się podmiotów z obowiązku ewidencjonowania odpadów. Służby kontrolne nie są w stanie dotrzeć do wszystkich „niewywiązujących się", a sankcje karne, o ile w ogóle są nakładane, nie są na tyle dotkliwe, aby skutkowały nagłą poprawą. Poza tym w dalszym ciągu największą ilością danych dotyczących odpadów komunalnych dysponują gminy. Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. nr 236, poz. 2008, z późn. zm.) gminy powinny otrzymywać informacje od przedsiębiorstw komunalnych odnośnie ilości zebranych na ich terenie odpadów oraz sposobów gospodarowania nimi. Niestety firmy te nie zawsze przekazują informacje w pełny i prawidłowy sposób, skutkiem czego sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami mogą nie obrazować rzeczywistego stanu gospodarki odpadami na terenie gminy.

Wyżej wymienione problemy w przepływie informacji powinny zostać rozwiązane w formie odpowiednich przepisów. Zasadnym byłoby stworzenie takiego systemu prawnego, który skutecznie dyscyplinowałby organy ochrony środowiska każdego szczebla za brak egzekwowania wynikających z prawa obowiązków sprawozdawczych. Jednak w obliczu niewystarczającej skuteczności obowiązującego prawa, należy przewidzieć inne rozwiązania organizacyjne.

6.2 Monitorowanie realizacji planu gospodarki odpadami

Ocenę realizacji celów wskazanych w niniejszym dokumencie prowadzić się będzie w oparciu o porównanie wskaźników przedstawionych w poniższej tabeli, odpowiadających założonym w planie celom. Podstawowymi źródłami informacji niezbędnymi do dokonania przedmiotowej oceny będą przede wszystkim:

1. Wojewódzki Systemu Odpadowy (WSO) prowadzony przez Marszałka Województwa Opolskiego
2. Sprawozdania od podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych
3. Monitoring prowadzony przez instytucje:
    - Urząd Miasta i Gminy w Krapkowicach,
    - Główny i Wojewódzki Urząd Statystyczny,
    - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu,
    - dane własne Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego,

W celu nadzoru nad realizacją opracowanego planu przyjęto wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych celów i zadań.

Tabela 19. Wskaźniki służące do oceny realizacji założeń Planu Gospodarki Odpadami

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika na rok bazowy 2008	Wartość wskaźnika
1	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%	95	
2	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	11 338,0	
3	Masa odpadów komunalnych zebrana selektywnie	Mg	2 685,0	
4	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	8 703,5	
5	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%	Brak danych	
6	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, które przetworzono na paliwo alternatywne	%	Brak danych	
7	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, składowanych bez przetwarzania	%	Brak danych	
8	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych odzyskowi: => bez odzysku organicznego => poddanych odzyskowi organicznemu	%	Brak danych	
9	Odsetek masy zebranych odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%	Brak danych	
10	Odsetek masy zebranych odpadów komunalnych poddanych składowaniu	%	Brak danych	
11	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, składowanych na składowisku odpadów	Mg	Brak danych	
12	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	-	Brak danych	
13	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami ogółem, w tym: $\Rightarrow$ z funduszy UE	PLN	Brak danych	
14	Środki finansowe poniesione na gospodarkę odpadami (koszty eksploatacyjne systemu)	PLN	Brak danych	
15	Liczba „dzikich wysypisk” odpadów	szt.	4	

16	Udział gminy w strukturach ponad gminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zgodnie z ustaleniami w WPGO)	Tak/Nie	Tak	
17	Masa wytworzonych osadów ściekowych	Mg	6 895*	
18	Masa zebranych i wytworzonych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych	Mg	80,73	

* dana z roku 2007

Wartości wskaźników w roku bazowym poprzedzającym okres sprawozdawczy – zawarte winny być w sprawozdaniu z realizacji planu gospodarki odpadami.

Należy dodać, że w ciągu najbliższych lat wysoce prawdopodobnym jest pojawienie się przepisów, które będą weryfikować (i prawdopodobnie podwyższać) wartości wyżej wymienionych wskaźników. Ponadto pojawią się nowe uregulowania prawne, które pośrednio i bezpośrednio będą wpływać na gospodarkę odpadami. Dotyczy to zwłaszcza takich zagadnień, jak:

- przepisy normujące właściwości paliw alternatywnych i pozostałości po procesach biologicznej obróbki,
- przepisy precyzujące gospodarowanie odpadami ulegającymi biodegradacji (zwłaszcza w zakresie określania udziału frakcji ulegającej biodegradacji w odpadach komunalnych kierowanych do składowania),
- przepisy o dopuszczalnych poziomach ilości i jakości odpadów kierowanych do składowania,
- przepisy o traktowaniu odpadów jako odnawialnych źródeł energii,
- podnoszenie poziomów odzysku i recyklingu wybranych grup produktów i odpadów.

ROZDZIAŁ 7. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY

W celu spełnienia celów i kierunków działań założonych w niniejszym planie, określono zadania przewidziane do realizacji wraz ze wskazaniem jednostek odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań i terminami realizacji tych zadań.

Tabela 20. **Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań w gospodarce odpadami wraz z określeniem źródeł finansowania przedsięwzięć w gospodarce odpadami.**

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty [tys. zł]	Źródła finansowania
1.	Rekultywacja „dzikich wysypisk”	2009-2016	Gmina	230	RPO WO, WFOŚiGW, PROW
2.	Współtworzenie i udział gminy w strukturze ponadgminnej - Regionie Gospodarki Odpadami Komunalnymi	2009-2016	Gmina	-	-

3.	Współtworzenie regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów (w ramach RGOK)	2009-2016	Gmina	45-50 tys. (dla całego RGOK; koszty dla gmin proporcjonalne do wielkości udziału)	NFOŚiGW / WFOŚiGW / MFEOGNMF / RPO WO 2007-2013 / PO IiŚ 2007-2013 / środki własne j.o. / PROW
4.	Objęcie zorganizowanym systemem zbieraniem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy	2009-2010	Gmina	-	-
5.	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem selektywnego zbierania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych (w tym – niebezpiecznych oraz wielkogabarytowych) oraz rozwój tego systemu	2009-2012	Gmina	-	-
6.	Finansowanie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych i niebezpiecznych ze źródeł komunalnych (np. finansowanie zakupu worków do selektywnej zbiórki)	2009 -2012	Gmina	15	środki własne
7.	Aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami	2012	Gmina	10	środki własne
8.	Sporządzenie sprawozdań: • za lata 2007 i 2008 • za lata 2009 i 2010 • za lata 2011 i 2012	 ⇒ w 2009 ⇒ w 2011 ⇒ w 2013	Gmina	6	środki własne
9.	Wydanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nie przeznaczonych i wydanie decyzji zmierzających do uzyskania pożądanego stanu (dotyczy odpadów komunalnych)	2009 -2016	Gmina	-	-

10.	Akcja edukacyjna wśród mieszkańców gminy na temat związków prawidłowego gospodarki odpadami z oddziaływaniem na środowisko	2009-2016	Gmina	20 (rocznie)	środki własne, PFOŚiGW
11.	Dostosowanie „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy” do wymagań gminnego Planu Gospodarki Odpadami	nie później niż 3 mies. od daty uchwalenia APGO	Burmistrz, Urząd Miasta i Gminy, Rada Miejska	-	-
12.	Dostosowanie „wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia” do wymagań Gminnego Planu Gospodarki Odpadami	Nie później niż 6 miesięcy od daty wejścia w życie Uchwały w sprawie „Regulamiu…”	Urząd Miasta i Gminy, Rada Miejska	-	-
13.	Zbiórka odpadów budowlanych	2009-2016	Gmina	-	środki własne
14.	Zbiórka odpadów niebezpiecznych	2009-2016	Gmina	-	środki własne
15.	Zbiórka odpadów opakowaniowych	2009-2016	Gmina	-	środki własne
16.	Prowadzenie monitoringu nieczynnego składowiska	Po zamknięciu składowiska	Zarządca składowiska	-	środki własne

17.	Tworzenie linii sortowniczych i innych urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów na terenie dawnego zakładu przemysłu skórzanego ,,Otmęt" w Krapkowicach, o którym mowa w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego – uchwała Rady Miejskiej w Krapkowicach Nr XXXVI/574/2002 z dnia 8 października 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Krapkowice obejmującej teren zakładu przemysłu skórzanego „OTMĘT" w Krapkowicach zmieniona Uchwałą Nr XXVI/355/05 Rady Miejskiej w Krapkowicach z dnia 26 października 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Krapkowice obejmującej teren zakładu przemysłu skórzanego „Otmęt"	2010-2016	Veolia Usługi dla Środowiska S. A. lub inne podmioty prywatne	-	środki własne podmiotów prywatnych

MFEOGNMF – Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweski Mechanizm Finansowy

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

POIiŚ 2007-2013 – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013

PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

RPO WO 2007-2013 – Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2007-2013

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu

ROZDZIAŁ 8. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Dofinansowanie w zakresie gospodarki odpadami możliwe jest z następujących źródeł:

- ✓ Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego Działanie 4.1 *Infrastruktura wodno-ściekowa i gospodarka odpadami,*
- ✓ Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Działanie 2.1 *Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych,*
- ✓ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- ✓ Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu,
- ✓ kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska, Fundację Rozwoju Śląska Opolskiego,
- ✓ kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, Bank Światowy),
- ✓ kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- ✓ Ekofundusz,
- ✓ Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweski Mechanizm Finansowy,
- ✓ Konkurs „Polska wolna od azbestu”,
- ✓ Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego nie przewiduje się budowy nowych składowisk odpadów za wyjątkiem składowisk na wyroby zawierające azbest, zaś nacisk zostanie położony na zapewnienie wtórnego wykorzystania odpadów.

Uprawnionymi podmiotami do otrzymania dofinansowania na inwestycje w zakresie gospodarki odpadami są:

- ✓ jednostki samorządu terytorialnego lub jednostki organizacyjne wykonujące zadania jst.,
- ✓ związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego,
- ✓ podmioty (w tym spółki prawa handlowego) wykonujące usługi publiczne, w których większość udziałów lub akcji posiada województwo opolskie, powiat, gmina, miasto, związek międzygminny lub Skarb Państwa,
- ✓ podmioty wybrane w trybie przepisów ustawy Prawo Zamówień Publicznych, wykonujące usługi publiczne w obszarze objętym wsparciem w ramach działania na podstawie odrębnej, obowiązującej umowy, zawartej z jednostką samorządu terytorialnego (również na zasadach partnerstwa publiczno-prywatnego).

Podstawowym celem RPO WO jest zwiększenie stopnia segregacji odpadów komunalnych oraz recyklingu i odzysku odpadów. Nacisk w ramach gospodarki odpadami w województwie opolskim będzie położony także na likwidację dzikich składowisk, rekultywację zdegradowanych terenów oraz budowę składowisk na odpady zawierające azbest lub rozbudowę istniejących o kwatery na te odpady.

Rodzaje projektów:

- ✓ zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów, bądź ich części;
- ✓ budowa nowego składowiska o zasięgu regionalnym (bądź rozbudowa istniejących o dodatkowe kwatery) na wyroby zawierające azbest;
- ✓ budowa instalacji (obiektów lub zakup urządzeń) służących do przetwarzania i wykorzystywania odpadów (w tym kompostownie) oraz likwidacji i neutralizacji złożonych odpadów zagrażających środowisku (w tym instalacje recyklingu, instalacje wykorzystujące gaz składowiskowy);
- ✓ zwiększenie zasięgu oddziaływania istniejących systemów segregacji odpadów poprzez

zakup nowych urządzeń i wyposażenia (np. pojemniki na odpady);
- ✓ budowa obiektów lub zakup urządzeń wchodzących w skład systemów zbierania odpadów ze strumienia odpadów komunalnych.

Warunki szczególne, które musi spełnić wnioskodawca, aby jego projekt mógł otrzymać dofinansowanie:
- ✓ projekty zgodne z aktualnym Planem Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego,
- ✓ wsparcie systemów i instalacji obsługujących poniżej 150 tys. mieszkańców,
- ✓ w ramach jednego konkursu ogłaszanego przez Instytucję Zarządzającą dany Beneficjent może aplikować o dofinansowanie jednego projektu,

W ramach RPO WO w przypadku projektów w obszarze gospodarki odpadami maksymalna wartość projektu nie może przekroczyć 5 mln euro.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Celem Programu w zakresie gospodarki odpadami jest redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych, zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania odpadów zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami.

W zakresie gospodarki odpadami wspierane będą działania w zakresie zapobiegania oraz ograniczania wytwarzania odpadów komunalnych, wdrażania technologii odzysku, w tym recyklingu, wdrażania technologii ostatecznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a także likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w zakresie gospodarki odpadami realizowane będą duże inwestycje według listy indykatywnej oraz w drodze konkursu inwestycje z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi dotyczące instalacji i systemów obsługujących min. 150 tys. mieszkańców. Będą dofinansowane inwestycje, które przyczyniają się wdrożenia nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym termicznego przekształcania odpadów oraz intensyfikacji odzysku, a także recyklingu odpadów oraz ich unieszkodliwiania w procesach innych niż składowanie, a także likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami.

W ramach priorytetu oprócz inwestycji z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi dotyczących instalacji i systemów obsługujących min. 150 tys. mieszkańców, będą realizowane duże inwestycje. W ramach działania budowane będą instalacje umożliwiające przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu lub unieszkodliwiania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie. Ponadto będzie realizowane tworzenie kompleksowych systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności niebezpiecznych, a także odpadów wielkogabarytowych i budowlanych. Będą podejmowane również działania na rzecz likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami obsługujących minimum 150 tys. mieszkańców.

Przykładowe rodzaje projektów realizowanych w ramach POIiŚ w obszarze gospodarki:
- ✓ kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi od projektu do realizacji, uwzględniające co najmniej: działania prewencyjne, selektywne zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania oraz, o ile wynika to z planów gospodarki odpadami, instalacje do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania, a także działania na rzecz likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami;
- ✓ budowa:
  - punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
  - składowisk (wyłącznie jako element zakładu zagospodarowania odpadów),
  - instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu,
  - instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych,
  - instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii,

- instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie,

- ✓ dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów,
- ✓ przygotowanie kompleksowej dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia w ramach działania.

Podmiotami uprawnionymi do otrzymania dofinansowania na inwestycje w zakresie gospodarki odpadami są:

- ✓ jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- ✓ podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego.

W ramach POIiŚ nie ma żadnych ograniczeń co do minimalnej, czy też maksymalnej wartości projektu.

Projekt, aby mógł otrzymać dofinansowanie w ramach POIiŚ powinien spełniać bezwzględnie następujące kryteria:

- ✓ projekt nie może obejmować wyłącznie budowy, rozbudowy lub modernizacji składowiska odpadów,
- ✓ koszty przeznaczone na rekultywację składowisk odpadów nie mogą przekroczyć 10% całkowitego koszty inwestycji,
- ✓ projekt z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi obsługujący minimalnie 150 tys. mieszkańców,
- ✓ zgodność projektu z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz stosuje następujące formy pomocy finansowej:

1) pożyczki preferencyjne,
2) pożyczki płatnicze,
3) kredyty udzielane ze środków Narodowego Funduszu przez banki w ramach linii kredytowych,
4) dotacje,
5) dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
6) pożyczki w ramach umowy konsorcjum,
7) promesy pomocy finansowej przedsięwzięcia,
8) poręczenia spłaty kredytów oraz zwrotu środków przyznanych przez rządy państw obcych i organizacje międzynarodowe, przeznaczonych na realizację zadań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z ustawą z 8 maja 1997 r. o poręczeniach i gwarancjach udzielanych przez Skarb Państwa oraz niektóre osoby prawne (Dz. U. 2003 r. nr 174 poz. 1689 z późn. zm.). Udzielając poręczenia Narodowy Fundusz wymaga zabezpieczeń na okoliczność roszczeń wynikających z tytułu wykonywania obowiązków poręczyciela i pobiera opłatę prowizyjną,
9) umorzenia pożyczek preferencyjnych,
10) przekazanie środków jednostkom budżetowym.

Zgodnie z listą priorytetowych Programów NFOŚiGW następujące inwestycje w obszarze ochrony powierzchni ziemi, gospodarowania odpadami i zasobami będą mogły otrzymać wsparcie finansowe:

- ✓ kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi od projektu do realizacji, uwzględniające co najmniej: działania prewencyjne, selektywne zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania oraz, o ile wynika to z planów gospodarki odpadami, instalacje do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania,
- ✓ budowa:

- punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
- instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu,
- instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych,
- instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii,
- instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie,

✓ kształtowanie postaw konsumentów w zakresie selekcji odpadów,
✓ modernizacja instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów (w kierunku obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza),
✓ dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów,
✓ przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia (w tym studium wykonalności, dokumentacja techniczna dla projektów, dokumentacja przetargowa),
✓ racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami poprzez wsparcie dla wdrożenia nowych technologii w zakresie ograniczania materiałochłonności i ilości wytwarzanych odpadów innych niż komunalne,
✓ wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów poużytkowych lub niebezpiecznych,
✓ zagospodarowanie odpadów opakowaniowych i poużytkowych,
✓ zagospodarowanie i unieszkodliwianie substancji kontrolowanych,
✓ zbieranie i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz gospodarowanie odpadami powstałymi w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Beneficjenci NFOŚiGW w obszarze gospodarki odpadami:

1) Kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi od projektu do realizacji, uwzględniające, co najmniej: działania prewencyjne, selektywne zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania oraz, o ile wynika to z planów gospodarki odpadami, instalacje do odzysku (w tym recyklingu) oraz unieszkodliwiania.
   Beneficjenci:
   - jednostki samorządu terytorialnego (jst) i ich związki,
   - przedsiębiorcy oraz podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jst,
   - podmioty odpowiedzialne za realizację zadań, które uzyskały dofinansowanie w ramach Priorytetu (osi) II: Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, Programu Infrastruktura i Środowisko.

2) Budowa:

✓ punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
✓ instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu,
✓ instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych,
✓ instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii,
✓ instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie.

Beneficjenci:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- przedsiębiorcy oraz podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego,
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań, które uzyskały dofinansowanie w ramach Priorytetu (osi) II: Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, Programu Infrastruktura i Środowisko.

3) Kształtowanie postaw konsumentów w zakresie selekcji odpadów
   Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, w tym w zakresie selekcji odpadów poprzez kampanie informacyjno-promocyjne dotyczące wybranych aspektów środowiska i jego ochrony prowadzone z udziałem środków masowego

przekazu, społecznych organizacji ekologicznych i innych podmiotów, w tym badania opinii publicznej ex-ante i ex-post. Ocena merytoryczna wniosku ma na celu dokonanie wyboru najciekawszych pod względem merytorycznym i dydaktycznym projektów, które gwarantują realizację celów programu, jak również zapewniają osiągnięcie optymalnego efektu rzeczowego i ekologicznego.

Beneficjenci:

- środki masowego przekazu,
- społeczne organizacje ekologiczne i inne podmioty, w tym badania opinii publicznej.

4) Modernizacja instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów (w kierunku obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza)

Beneficjenci:

- jednostki samorządu terytorialnego (jst) i ich związki,
- przedsiębiorcy oraz podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jst.

5) Dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów

Beneficjenci:

- jednostki samorządu terytorialnego (jst) i ich związki,
- podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jst,
- podmioty działające w imieniu Skarbu Państwa,
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań, które uzyskały dofinansowanie w ramach Priorytetu (osi) II: Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, Programu Infrastruktura i Środowisko ".

Beneficjentami nie mogą być podmioty, dla których pomoc publiczna, na rekultywację zgodnie z pkt 38 Wspólnotowych wytycznych dotyczących pomocy państwa na rzecz ochrony środowiska naturalnego (Dz. Urz. WE C 37,3.02.2001) jest niedopuszczalna.

6) Racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami poprzez wsparcie dla wdrożenia nowych technologii w zakresie ograniczania materiałochłonności i ilości wytwarzanych odpadów innych niż komunalne.

Beneficjenci:

- jednostki samorządu terytorialnego (jst) i ich związki,
- przedsiębiorcy oraz podmioty świadczący usługi z zakresu zadań własnych jst, w tym:
- podmioty uzyskujące wsparcie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

7) Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów poużytkowych lub niebezpiecznych, zagospodarowanie odpadów opakowaniowych i poużytkowych.

Beneficjenci:

- jednostki samorządu terytorialnego (jst) i ich związki,
- przedsiębiorcy oraz podmioty świadczący usługi z zakresu zadań własnych jst,
- podmioty uzyskujące wsparcie z wpływów pochodzących z opłat wynikających z ustawy z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej, w tym:
- podmioty uzyskujące wsparcie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

8) Zagospodarowanie i unieszkodliwianie substancji kontrolowanych

Beneficjenci:

- jednostki samorządu terytorialnego (jst) i ich związki,
- przedsiębiorcy oraz podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jst,

- podmioty uzyskujące wsparcie z wpływów pochodzących z opłat wynikających z ustawy z zgodnie z ustawą z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową (Dz. U. nr 121, poz. 1263), w tym:
- podmioty uzyskujące wsparcie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

9) Zbieranie i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz gospodarowanie odpadami powstałymi w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Beneficjenci:

- gminy, które ponoszą koszty w zakresie zbierania porzuconych pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- przedsiębiorcy prowadzący stacje demontażu, którzy spełniają wymagania dla uzyskania dopłat do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji;
- podmioty prowadzące działania inwestycyjne w zakresie gospodarowania odpadami powstałymi w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (przedsiębiorcy prowadzący stację demontażu, przedsiębiorcy prowadzącemu strzępiarkę lub inną instalację przetwarzania, odzysku lub recyklingu odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji, przedsiębiorcy prowadzący punkt zbierania pojazdów).

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zgodnie z priorytetowymi kierunkami WFOŚiGW w Opolu w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami, będą wspierane przede wszystkim następujące inwestycje:

✓ ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego,

✓ rekultywacja gleb zdegradowanych,

✓ minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,

✓ wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi, zapewniającej osiągnięcie ustalonych dla województwa limitów i poziomu odzysku,

✓ utworzenie 5 - 6 regionalnych składowisk odpadów oraz 2 - 3 zakładów segregacji i przerobu odpadów komunalnych,

✓ wprowadzenie nowoczesnego systemu unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania odpadów powstających w sektorze gospodarczym,

✓ pełne zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych.

Bank Ochrony Środowiska

Kredyt ekologiczny jest przyznawany na zakup lub montaż wyrobów służących ochronie środowiska. Wszystkie podmioty mogą starać się o pozyskanie preferencyjnego kredytu. Maksymalna kwota kredytu może wynieść do 100% kosztów zakupu i kosztów montażu, przy czym koszty montażu mogą być kredytowane w jednym z poniższych przypadków:

- gdy Sprzedawca, z którym Bank podpisał porozumienie jest jednocześnie Wykonawcą,
- gdy Wykonawca jest jednostką autoryzowaną przez Sprzedawcę, z którym Bank podpisał porozumienia,
- gdy Bank podpisał z Wykonawcą porozumienie dotyczące montażu urządzeń i wyrobów zakupionych wyłącznie na zasadach obowiązujących dla niniejszego produktu.

Okres kredytowania wynosi do 5 lat. Oprocentowanie jest zmienne, ustalone na podstawie uchwały Zarządu BOŚ S.A. W przypadku zawarcia umowy pomiędzy Bankiem, a Sprzedawcą, bądź producentem urządzeń kredyty udzielone na zakupy tych urządzeń mogą być oprocentowane od 1% w skali roku.

Fundacja Rozwoju Śląska Opolskiego

Pożyczki przyznawane są przedsiębiorcom działającym na terenie województwa opolskiego realizującym przedsięwzięcia przyczyniające się do rozwoju gospodarczego firmy, w tym do tworzenia nowych miejsc pracy w województwie opolskim. O pożyczki mogą ubiegać się również przedsiębiorstwa z udziałem jednostek samorządu terytorialnego. Środki uzyskane z pożyczki mogą być przeznaczone na cele bezpośrednio związane z prowadzoną działalnością. Pożyczki są udzielane wyłącznie małym przedsiębiorcom, zgodnie z ustawą z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. nr 173, poz.1807 z późn. zm.).

Fundacja EkoFundusz

Zadaniem Fundacji jest dofinansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają nie tylko istotne znaczenie w skali regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe w skali europejskiej lub światowej. Ta specyfika EkoFunduszu uniemożliwia mu finansowanie przedsięwzięć, których celem jest rozwiązywanie tylko lokalnych problemów. Zadaniem EkoFunduszu jest też ułatwienie transferu na polski rynek najlepszych technologii z krajów-donatorów, a także stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

Jednym z priorytetowych zadań EkoFunduszu jest gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych. Rodzaje realizowanych projektów:

- organizacja kompleksowych systemów zbierania, recyklingu i zagospodarowania odpadów komunalnych obsługujących 50 - 250 tys. mieszkańców;
- unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych;
- budowa instalacji do recyklingu odpadów komunalnych i niebezpiecznych;
- modernizacje technologii przemysłowych prowadzące do eliminacji powstawania odpadów niebezpiecznych (tzw. „czyste technologie").

Wnioskodawcami mogą być jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy, a także instytucje charytatywne i wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne, dyrekcje parków narodowych i krajobrazowych, placówki oświatowe, edukacyjne, placówki służby zdrowia oraz spółdzielnie mieszkaniowe.

Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweski Mechanizm Finansowy

W ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego można dofinansować działania związane z promocją zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami. W ramach Mechanizmów Finansowych mogą być realizowane projekty inwestycyjne na zagospodarowanie segregowanych odpadów. Beneficjentami mogą być wszystkie instytucje sektora publicznego i prywatnego oraz organizacje pozarządowe utworzone w prawny sposób w Polsce i działające w interesie publicznym.

Konkurs „Polska wolna od azbestu"

Konkurs jest organizowany przez Centrum Wspierania Inicjatyw Pozarządowych. Konkurs jest skierowany do wszystkich gmin i powiatów. Celem Konkursu jest wyłonienie i nagrodzenie gmin i powiatów, które wyróżniają się skutecznym i sprawnym działaniem w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Nagrody pieniężne należy wykorzystać na:

- działania związane z realizacją inwestycji mających na celu usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych użyteczności publicznej,
- budowę i modernizację składowisk odpadów,
- likwidację oddziaływania azbestu i wyrobów zawierających azbest na zdrowie mieszkańców,
- akcje informacyjno – edukacyjne.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

W ramach PROW wyodrębniono oś priorytetową 2 „Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej”, w ramach której określono trzy działania mające związek z gospodarką odpadami.

W ramach Działania Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej, można dofinansować wytwarzanie produktów energetycznych z biomasy; Beneficjentem może być osoba fizyczna ubezpieczona na podstawie ustawy z dnia 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników, jako rolnik, małżonek rolnika lub domownik.

W ramach Działania Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw, można dofinansować wytwarzanie produktów energetycznych z biomasy; Beneficjentem może być osoba fizyczna lub osoba prawna, lub jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, która prowadzi (podejmuje) działalność jako mikroprzedsiębiorstwo zatrudniające poniżej 10 osób i mające obrót nieprzekraczający równowartości w zł 2 mln euro. Działalność powinna być prowadzona w gminie wiejskiej albo w gminie wiejsko-miejskiej lubi miejskiej liczących poniżej 5 tys. mieszkańców lub na obszarach wiejskich pod warunkiem, iż obszary te nie należą do gmin wiejsko-miejskich lub miejskich liczących powyżej 20 tys. mieszkańców.

W ramach Działania Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej, można dofinansować, tworzenie systemów zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych oraz wytwarzanie lub dystrybucję energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy. Beneficjentem może być gmina lub inna jednostka organizacyjna, dla której organizatorem jest jst.

ROZDZIAŁ 9. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA NA SRODOWISKO

Analiza celów, kierunków i zadań ustanowionych w niniejszej aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Krapkowice wykazała, że są one zgodne z celami strategicznymi wynikającymi z dokumentów wyższego szczebla oraz przyczyniają się do ich realizacji. Wskazane problemy związane z gospodarką odpadami na terenie gminy w większości przypadków znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w PGO zadań do realizacji. Sytuacja, w której PGO nie zostanie wdrożony, prowadzić będzie do nasilenia problemów związanych z ochroną środowiska.

Przeprowadzona analiza oraz wynikająca z niej ocena zapisów PGO pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę systemu gospodarki odpadami, a tym samym jakości środowiska. Równolegle wpłynie ona na ograniczanie zużywania zasobów środowiskowych, przy jednoczesnym zachowaniu warunków do harmonijnego wzrostu gospodarczego pozwalającego na pokrycie potrzeb gminy i jej mieszkańców. Ponadto, istotne są następujące fakty:

1. dokument uwzględnia zapisy aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, w którym przyjęte rozwiązania były poddane procedurze oceny oddziaływania na środowisko. W związku z tym, w niniejszym dokumencie określono konkretne kierunki działań mające na celu realizację poszczególnych zadań, z zachowaniem zgodności z dokumentami wyższego szczebla, a tym samym z rozwiązaniami, których wpływ na środowisko został oceniony jako pozytywny;
2. PGO został dostosowany do przepisów, które zmieniły się od czasu uchwalenia poprzedniego dokumentu. Odnosi się on także częściowo do projektów nowych przepisów bądź tendencji zmian systemowych pojawiających się na szczeblu krajowym bądź europejskim;
3. dokument odnosi się do zmiany uwarunkowań mających wpływ na gospodarkę odpadami w Gminie Krapkowice i jej najbliższej okolicy;
4. dokument określa zadania konieczne do realizacji; wyraźniej także określa główne problemy środowiskowe i wskazuje na przyczynę ich występowania.

Niniejsza aktualizacja nie powoduje środowiskowych oddziaływań o znaczeniu transgranicznym. Z kolei kwestia oddziaływań skumulowanych w aspekcie objętym przedmiotowym opracowaniem jest adekwatna (uwzględniając skalę) do wyników procedury oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska i Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami. Poprzez powiązanie z innymi dokumentami wyznaczającymi ramy dla realizacji późniejszych przedsięwzięć i z problemami dotyczącymi ochrony środowiska należy określić, iż realizacja zapisów przedmiotowego dokumentu nie spowoduje zwiększenia negatywnego wpływu na środowisko.

Intencją Urzędu Miasta i Gminy w Krapkowicach oraz autorów opracowania jest dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami w kierunku jego usprawnienia, z uwzględnieniem priorytetu ochrony środowiska i możliwości budżetowych. Na szczeblu strategicznym, którego wyrazem jest opracowanie aktualizacji planu gospodarki odpadami, wytyczono ramy realizacji konkretnych przedsięwzięć w sposób uwzględniający zmiany systemowe w ochronie środowiska takie jak m.in.:

- integracja wszystkich aspektów środowiskowych,
- rozwój odnawialnych źródeł energii w powiązaniu z gospodarką odpadami, ochroną powietrza i ochroną wód,
- zaostrzenie przepisów europejskich dotyczących zagospodarowania odpadów i mas ziemnych pochodzących z eksploatacji kopalin, zaostrzenie standardów jakości środowiska, ochrony gleby i ziemi, jakości środowiska miejskiego, efektywności energetycznej, odpowiedzialności producentów i podmiotów wprowadzających produkty na rynek.

Realizacja przyjętych w niniejszym dokumencie zadań:

1) powinna wyeliminować:
   a) przenikanie odpadów komunalnych do środowiska w sposób niekontrolowany (Urząd Miasta i Gminy jako organ wykonawczy samorządu lokalnego odpowiedzialny za stan środowiska),
   b) podrzucanie swoich odpadów do pojemników stanowiących wyposażenie innych

nieruchomości,

c) podrzucanie odpadów innych niż komunalne do odpadów komunalnych,

d) porzucanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych na terenie innych nieruchomości (w tym: w lesie, parku, itp.),

2) zrealizuje zasadę „zanieczyszczający płaci”,

3) zwiększy możliwości odzysku odpadów surowcowych już u źródła,

4) spowoduje ograniczanie ilości odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do unieszkodliwienia poprzez składowanie,

5) przyczyni się do szeregu korzystnych efektów takich jak: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń gazowych i bioaerozoli do powietrza atmosferycznego, ograniczenie odpadów kierowanych do składowania na składowisko,

6) polepszy stan zabezpieczenia środowiska przed zagrożeniem ze strony wytwarzanych i zagospodarowywanych odpadów,

7) podniesie stopień zabezpieczenia środowiska wodnego przed zanieczyszczeniem.

ROZDZIAŁ 10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Plan gospodarki odpadami jest jednym z podstawowych dokumentów strategicznych w dziedzinie gospodarki odpadami. Na szczeblu lokalnym jest on odzwierciedleniem Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, mającym wdrożyć jego ustalenia na odpowiednio niższym poziomie. Dokumenty te aktualizuje się co 4 lata. Są one opracowywane na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Krapkowice na lata 2004-2007 wraz z perspektywą na lata 2008-2011 został przyjęty uchwałą Nr XXII/294/05 Rady Miejskiej w Krapkowicach z dnia 23 marca 2005 roku w sprawie zatwierdzenia Gminnego Programu Ochrony Środowiska. Plan Gospodarki Odpadami jest integralną częścią Programu Ochrony Środowiska.

Niniejsze opracowanie jest aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Krapkowice opracowaną na lata 2008-2011 wraz z perspektywą na lata 2012-2015. Celem aktualizacji jest dostosowanie zapisów pierwotnego dokumentu do obecnych uwarunkowań oraz do faktycznego stanu zarządzania systemem ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

Dokument został podzielony na poszczególne rozdziały, które kolejno przedstawiają:

- charakterystykę Gminy Krapkowice,
- analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi,
- prognozę zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi,
- cele, kierunki i proponowany system gospodarowania odpadami komunalnymi,
- monitorowanie realizacji planu,
- harmonogram rzeczowo – finansowy,
- źródła finansowania,
- analizę oddziaływania na środowisko,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Analiza stanu gospodarki odpadami pozwoliła zidentyfikować główne problemy tej dziedziny życia publicznego. Określono problemowe zagadnienia występujące na terenie gminy, których rozwiązanie jest kluczowe dla sprostania wymienionym wyzwaniom.

W odniesieniu do stwierdzonych problemów oraz nakreślonych prognoz, określono cele i kierunki działań krótkoterminowe na lata 2009 – 2012 oraz długoterminowe do 2016 r. Obejmują one różne dziedziny, dla których określono cele krótko i długookresowe. Dla całego systemu gospodarki odpadami przedstawiają się one następująco:

Cel 1. Zabezpieczenie środowiska przed negatywnym oddziaływaniem obiektów gospodarki odpadami.

Cel 2. Efektywny system selektywnego zbierania oraz proekologicznego zagospodarowania odpadów.

Cel 3. Sprawny system zarządzania gospodarką odpadami.

Kierunki działań:

1. Zwiększenie efektywności rozdziału strumienia odpadów i jego zagospodarowania u źródła.

2. Redukcję strumienia odpadów trafiających na składowisko, w szczególności frakcji ulegającej biodegradacji poprzez działania odzyskowe prowadzone na liniach sortowniczych zlokalizowanych na terenie gminy.

3. Wzmocnienie obecnego systemu zarządzania gospodarką odpadową.

Określone cele i kierunki działań pozwoliły zaprojektować kształt systemu gospodarki odpadami oraz realizację szeregu zadań wykonawczych, które szczegółowo przedstawiono w harmonogramie rzeczowo – finansowym. Przedstawiono również źródła finansowania tych przedsięwzięć oraz montaż finansowy głównych przedsięwzięć. W kontekście nadzoru nad wykonywaniem dokumentu przedstawiono działania związane z zarządzaniem gospodarką odpadami oraz monitoringiem realizacji zapisów dokumentu i skuteczności podejmowanych działań. Wskazano, że kluczowa w rozwoju i doskonaleniu systemu gospodarki odpadami jest

rola administracji, zwłaszcza Urzędu Miasta i Gminy w Krapkowicach, który poprzez narzędzia prawne i organizacyjne ma wpływ na kształtowanie się systemu opartego o nowoczesne zasady gospodarki odpadami.

Z zaproponowanych wariantów gospodarki odpadami komunalnymi wybrano jeden jako przewidywany do dalszej realizacji. Proponowany system zakłada wykorzystanie silnych stron województwa oraz stara się zintegrować politykę w zakresie gospodarowania odpadami z innymi dokumentami strategicznymi, w tym z koncepcją rozwoju zrównoważonego, rozwoju energetyki odnawialnej, wykorzystania potencjału przemysłowego regionu. Propozycja ta opiera się na następujących podstawowych elementach:

- powołaniu, wspólnie z innymi gminami, południowo – wschodniego regionu gospodarki odpadami komunalnymi i prowadzeniu w nim efektywnego odbierania, zbierania i rozdziału strumienia odpadów na poszczególne frakcje (surowce wtórne, odpady ulegające biodegradacji, balast);
- maksymalizacji odzysku energii poprzez produkcję paliwa alternatywnego i biogazu z konwersją do energii;
- odzysku energetycznym paliwa alternatywnego w instalacjach przygotowanych do korzystania z paliwa alternatywnego, mając na uwadze ich korzystne położenie.

Wariant ten przedstawia się następująco:

1. W regionie powinno być prowadzone intensywne selektywne zbieranie odpadów posegregowanych od mieszkańców i podmiotów gospodarczych (np. w podziale na tworzywa sztuczne, papier, szkło, bądź też ogólnie w podziale na odpady opakowaniowe i inne zmieszane), selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych, niebezpiecznych i innych, oraz system odbioru odpadów zmieszanych obejmujący 100% mieszkańców. Dodatkowo przy punktach wytwarzania znacznych ilości odpadów ulegających biodegradacji będzie prowadzone ich selektywne zbieranie. Na terenach niskiej zabudowy (peryferia miast, tereny wiejskie, osiedla domów jednorodzinnych) konieczny jest rozwój selektywnego zbierania odpadów, za pomocą systemu workowego bądź pojemników przystosowanych do zbierania odpadów segregowanych, natomiast na terenach zabudowy typowo miejskiej i wielorodzinnej – rozwój selektywnego zbierania metodą donoszenia do kontenerów lub pawilonów. Możliwym jest zastosowanie także innych systemów zbierania, zależenie od lokalnych uwarunkowań i posiadanych środków. Koniecznym jest rozwój metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji już u źródła poprzez wdrażanie do stosowania przez mieszkańców terenów zabudowy jednorodzinnej przydomowych kompostowników.
2. W ramach systemu RGOK funkcjonować będzie uruchomiona sortownia dla odpadów zebranych selektywnie oraz linia produkcji paliwa alternatywnego, którego „bazą" są zmieszane odpady komunalne. Istotą tego punktu (etapu) jest wydzielenie frakcji przeznaczonej do produkcji paliwa alternatywnego, frakcji do dalszej obróbki mechaniczno-biologicznej, odpadów nadających się do odzysku materiałowego oraz odpadów niebezpiecznych. Szczegółowe ustalenia techniczne i technologiczne powinny zostać opracowane w dokumentach projektowych i w studiach wykonalności.
3. Prowadzone będą działania planistyczne w celu powstania regionalnej instalacji mechaniczno – biologicznego zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji w ramach Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi. Ze względu na koszty środowiskowe i ekonomiczne prowadzenia instalacji, zasadność wykorzystywania odnawialnych źródeł energii oraz problemy z wykorzystaniem kompostu wytwarzanego z frakcji zmieszanych odpadów komunalnych ulegającej biodegradacji - rekomenduje się tworzenie instalacji fermentacji odpadów. Zapis ten nie wyklucza możliwości powstania kompostowni odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie lub wydzielonych ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, w przypadkach uzasadnionych lokalną specyfiką (morfologią) odpadów i rachunkiem ekonomicznym. Oprócz frakcji wydzielonej z odpadów komunalnych w sortowniach, instalacja mogłaby być również zasilana odpadami z rolnictwa oraz innymi odpadami, których charakter uzasadnia ich zastosowanie w procesie fermentacji.
4. Istotnym elementem systemu funkcjonującego w ramach RGOK byłaby instalacja do produkcji paliwa alternatywnego, produkująca paliwo pod kątem jego odzysku energetycznego w cementowni, elektrowni lub w ciepłowniach komunalnych. Przygotowane paliwo alternatywne będzie kierowane do cementowni, elektrowni bądź ciepłowni komunalnych celem wykorzystania w procesie odzysku energetycznego.

5. Zasadnym jest wsparcie działań na rzecz uruchomienia punktu do demontażu odpadów wielkogabarytowych. Oprócz typowych odpadów tego typu, pochodzących ze źródeł komunalnych, ważnym elementem może być tu prowadzenie działalności w zakresie rozdrobnienia opon wielkogabarytowych poprzez ich cięcie do rozmiarów zbliżonych do opon, które są przetwarzane w procesie odzysku energetycznego przez cementownie.
6. Odpady niebezpieczne, które mieszkańcy uprzednio wyselekcjonują ze strumienia wytworzonych przez nich odpadów komunalnych, powinny być zbierane w oparciu o punkty gromadzenia odpadów niebezpiecznych, punkty sprzedaży wybranych produktów (leki, pestycydy, baterie i akumulatory). Dodatkowo firmy zbierający odpady komunalne mogą okresowo, z częstotliwością raz w roku, dokonywać objazdowego zbierania (odbierania) odpadów po wcześniejszym zawiadomieniu mieszkańców (analogicznie można postąpić ze zbieraniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych). Zasadnym jest, by objazdową zbiórkę odpadów niebezpiecznych wysegregowanych przez osoby fizyczne powiązać z objazdową zbiórką odpadów wielkogabarytowych).
7. Odpady budowlane byłyby zbierane i odbierane do kontenerów, a następnie kierowane do odzysku w instalacjach odzysku.

Dokonano również analizy celów, kierunków i zadań ustanowionych w dokumencie pod kątem oddziaływania na środowisko. Wykazała ona, że przewidywane rozwiązania są zgodne z celami strategicznymi wynikającymi z dokumentów wyższego szczebla oraz przyczyniają się do ich realizacji. Uznano, iż zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie Gminy Krapkowice znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w PGO zadań do realizacji. Sytuacja, w której PGO nie zostanie wdrożony, prowadzić będzie do nasilenia problemów związanych z gospodarką odpadami i ochroną środowiska.

ZAŁĄCZNIK Nr 1

Akcja sprzątania po swoim psie
Propozycja akcji skierowanej do szkół podstawowych i gimnazjalnych
[źródło: CEO – Centrum Edukacji Obywatelskiej za pośrednictwem portalu internetowego http://www.ceo.org.pl]

I. Przykładowe plakaty do rozwieszenia w szkołach:

Źródło: [http://www.wiadomosci24.pl]

II. Przykładowa ankieta, którą uczniowie mogą przeprowadzić na terenie miasta:

ANKIETA

1. Czy przeszkadzają Panu / Pani psie odchody w miejscach publicznych (trawniki, chodniki itp.)?
- TAK
- NIE

2. Czy ma Pan / Pani psa?
- TAK
- NIE

(jeśli nie, to przejść od razu do punktu nr 5)

3. Gdzie wyprowadza Pan / Pani psa?
- TRAWNIK
- PARK
- LAS
- INNE MIEJSCE (jakie?).....

4. Sprząta Pan / Pani po swoim czworonogu?
- TAK
- NIE (dlaczego?).....

5. Czy zna Pan / Pani odpowiedzialności karne związane z nie sprzątaniem po psie?
- TAK
- NIE

6. Sądzi Pan / Pani, że w naszym mieście powinny być specjalnie wytyczone miejsca, w których psy mogłyby się załatwiać?
- TAK
- NIE

7. Jakie akcje według Pana / Pani należałoby podjąć, aby przekonać właścicieli do sprzątania po swoim psie?
- WZMOŻENIE KONTROLI EGZEKWUJĄCYCH / OBOWIĄZEK W POSTACI POUCZEŃ
- PRZEPROWADZENIE AKCJI EDUKACYJNO / INFORMACYJNEJ
- NAKŁADANIE KAR FINANSOWYCH
- ZWIĘKSZENIE ILOŚCI DOSTĘPNEGO SPRZĘTU DO SPRZĄTANIA
- INNE (jakie?).....

III. Zaplanowanie happeningu jako podsumowanie akcji:

- Zaprojektowanie, przygotowanie stoiska (zdjęcie nr 1)
- Przygotowywanie ulotek (zdjęcie nr 2, 3, 4)
- Przygotowanie darmowych woreczków
- Zaprezentowanie użycia woreczków

Zdjęcie nr 1.

Zdjęcie nr 2

Zdjęcie nr 3

Źródło: [http://www.um.pulawy.pl]

Zdjęcie nr 4

Źródło: [http://www.um.walbrzych.pl]