

Uchwała Nr XLIV/379/10
Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich
z dnia 24 lutego 2010 r.

zmieniająca Uchwałę Nr XXXIV/316/05 Rady Miejskiej
w Strzelcach Opolskich z dnia 27 kwietnia 2005r. w sprawie
przyjęcia programu ochrony środowiska dla miasta i gminy
Strzelce Opolskie

Na podstawie art.18 ust.2 pkt. 6 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001r. Nr 142 poz.1591, z 2002r. Nr 23 poz.220, Nr 62 poz.558, Nr 113 poz.984, Nr 153 poz.1271 i Nr 214 poz.1806, z 2003r. Nr 80 poz.717, Nr 162 poz.1568, z 2004r. Nr 102 poz.1055 i Nr 116 poz.1203, z 2005r. Nr 172 poz.1441, Nr 175 poz.1457, z 2006r. Nr 17 poz.128, Nr 181 poz.1337, z 2007r. Nr 48 poz.327, Nr 138 poz.974 i Nr 173 poz.1218, z 2008r. Nr 180 poz. 1111, Nr 223 poz. 1458, z 2009r. Nr52 poz. 420) oraz art. 14 ust 1 i 6 ustawy o z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr39 poz.251, Nr 88 poz. 587, z 2008r. Nr 199 poz. 1227, Nr 223 poz. 1464, z 2009r. Nr 18 poz. 97, Nr 79 poz. 666) **Rada Miejska uchwala, co następuje:**

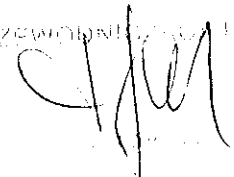
§ 1 § 1 Uchwały Nr XXXIV/316/05 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 27 kwietnia 2005r. w sprawie przyjęcia programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Strzelce Opolskie, otrzymuje brzmienie:

§ 1 Uchwala się „Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Strzelce Opolskie na lata 2005 – 2016” stanowiący załącznik Nr 1 i „Aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016” stanowiącą załącznik Nr 2 do niniejszej uchwały.

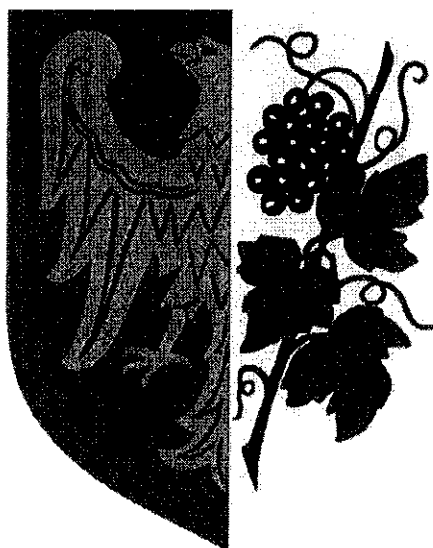
§ 2 Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi.

§ 3 Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia i podlega opublikowaniu na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego.



PRZEWODNICZĄCY RADY


**AKTUALIZACJA
PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA I GMINY STRZELCE OPOLSKIE
NA LATA 2009-2012
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**





ul. Obrońców Stalingradu 66 pok. 218, 208

45-512 Opole

tel.: 077/454-07-10

kom.: 605-262-427

mail: albeko@poczta.fm, beatapodgorska@poczta.fm

Wykonawcą

„Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Strzelce Opolskie
na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016”

był zespół

firmy Albeko z siedzibą w Opolu

w składzie:

Beata Podgórska

Marta Janowska

Jarosław Górniak

Paweł Synowiec

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	6
1.1. Podstawy formalno - merytoryczne wykonania dokumentu.....	6
1.2. Podstawowe cele	6
1.3. Zakres opracowania.....	6
2. OCENA REALIZACJI ISTNIEJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	7
3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY STRZELCE OPOLSKIE.....	7
3.1. Położenie geograficzne i zarys fizjografii.....	7
3.2. Sytuacja demograficzna.....	12
3.3. Sytuacja gospodarcza.....	12
4. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI.....	13
4.1. Instalacje odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.....	13
4.2. Analiza gospodarki odpadami komunalnymi	16
4.2.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych.....	16
4.2.2. Odpady ulegające biodegradacji	17
4.2.3. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku.....	18
4.2.4. Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	20
4.2.5. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.....	24
4.3. Odpady opakowaniowe.....	27
4.4. Komunalne osady ściekowe	28
4.5. Inne odpady	28
4.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	31
5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	31
5.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	31
5.1.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji.....	32
5.1.2. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych.....	33
5.2. Prognoza ilości wytwarzania odpadów opakowaniowych.....	33
5.3. Prognoza ilości wytwarzania komunalnych osadów ściekowych	34
5.4. Prognoza ilości wytwarzania innych odpadów.....	34
5.5. Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno - technologicznych	35
6. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I TERMINY ICH OSIĄGNIĘCIA	35
6.1. Odpady komunalne.....	35
6.1.1. Proponowane systemy	36
6.1.1.1. Podział województwa na Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi	36
6.1.1.2. Rozwiązania systemowe zbierania odpadów	37
6.1.2. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.....	38
6.2. Odpady opakowaniowe.....	40
6.3. Komunalne osady ściekowe	40
6.4. Inne odpady	41
7. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	42
7.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów.....	42
7.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko... 42	42
7.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	42
7.3.1. Odpady komunalne	42
7.3.1.1. Odpady niebezpieczne	43
7.3.2. Komunalne osady ściekowe.....	44

7.3.3. Odpady opakowaniowe	44
7.3.4. Inne odpady	44
7.3.5. Działania zmierzające do redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów.....	45
8. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI.....	45
9. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ.....	49
9.1. Harmonogram zadań z zakresu gospodarki odpadami	49
9.2. Zadania i koszty w zakresie gospodarki odpadami	51
9.3. Możliwości finansowania realizacji zamierzonych działań.....	54
10. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	58
11. SYSTEMY MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU	59
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	61

SPIS TABEL

Tabela nr 1. Liczba ludności	12
Tabela nr 2. Podział podmiotów gospodarki narodowej	13
Tabela nr 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2004-2008.....	13
Tabela nr 4. Zestawienie szczegółowych informacji na temat Składowiska Odpadów Komunalnych w Szymiszowie – stan na 31 grudnia 2008 r.	14
Tabela nr 5. Bilans i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Strzelce Opolskie w latach 2005-2008	16
Tabela nr 6. Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji	17
Tabela nr 7. Ilość odpadów z sektora komunalnego zebranych na terenie gminy Strzelce Opolskie w latach 2005-2008 i przekazanych do odzysku	19
Tabela nr 8. Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy Strzelce Opolskie w latach 2005-2008 i przekazanych do unieszkodliwienia.....	19
Tabela nr 9. Wykaz podmiotów świadczących usługę wywozu odpadów komunalnych na terenie gminy Strzelce Opolskie	20
Tabela nr 10. Wykaz firm zajmujących się zbieraniem i transportem odpadów na terenie powiatu strzeleckiego	21
Tabela nr 11. Ilość zebranych odpadów wielkogabarytowych na terenie gminy Strzelce Opolskie	23
Tabela nr 12. Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych	24
Tabela nr 13. Wykaz przedsiębiorców: wprowadzających na rynek nowy sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie gminy Strzelce Opolskie	25
Tabela nr 14. Masa odpadów opakowaniowych zebranych selektywnie na terenie gminy Strzelce Opolskie oraz przekazanych do odzysku w latach 2005-2008	28
Tabela nr 15. Ilość wytworzonych w gminie Strzelce Opolskie komunalnych osadów ściekowych (sucha masa) w latach 2005-2008	28
Tabela nr 16. Masa odpadów z budowy i remontów pochodzących z sektora komunalnego, zebranych na terenie gminy Strzelce Opolskie w latach 2005-2008.....	31
Tabela nr 17. Prognoza wytwarzania strumieni odpadów komunalnych.....	32
Tabela nr 18. Prognoza wytwarzania odpadów biodegradowalnych	32
Tabela nr 19. Prognoza przyrostu ilości zużytych baterii i akumulatorów.....	33
Tabela nr 20. Prognoza przyrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	33
Tabela nr 21. Prognoza przyrostu ilości odpadów opakowaniowych.....	33
Tabela nr 22. Prognoza przyrostu ilości komunalnych osadów ściekowych.....	34
Tabela nr 23. Prognoza przyrostu ilości odpadów pochodzących z demontażu zużytych pojazdów	34
Tabela nr 24. Prognoza przyrostu ilości zużytych opon	34
Tabela nr 25. Proponowany podział terytorialny Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi wg APGOWO.....	36
Tabela nr 26. Wojewódzki Plan Depozytowy dla Południowo-Wschodniego RGOK.....	36
Tabela nr 27. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów	38
Tabela nr 28. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych	40
Tabela nr 29. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon	41
Tabela nr 30. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami	49

Tabela nr 31. Zadania i koszty związane z realizacją zadań określonych w GPGO.....	52
Tabela nr 32. Wskaźniki monitorowania GPGO	60

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1. Położenie Gminy Strzelce Opolskie	8
Rysunek nr 2. Mapa lokalizacyjna składowiska odpadów.....	15
Rysunek nr 3. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.....	22
Rysunek nr 4. Schemat blokowy projektowanego systemu gospodarki odpadami.....	48

WYKAZ SKRÓTÓW

APGOWO	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego
GFOŚiGW	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GPGO	Gminny Plan Gospodarki Odpadami
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPGO 2010	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
MPZON	mobilny punkt zbierania odpadów niebezpiecznych
PFOŚiGW	Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PZON	punkt zbierania odpadów niebezpiecznych
WFOŚiGW	Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ZZO	Zakład Zagospodarowania Odpadów

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawy formalno - merytoryczne wykonania dokumentu

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r o odpadach (Dz.U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.), wprowadziła obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami, które podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata .

„Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Strzelce Opolskie na lata 2005-2016” został przyjęty Uchwałą Nr XXXIV/316/05 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 27 kwietnia 2005 r.

Aktualizację planu gospodarki odpadami dla Gminy Strzelce Opolskie opracowano zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010), Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (APGOWO) oraz Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Strzeleckiego (APGOPS).

1.2. Podstawowe cele

Celem głównym Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla Gminy Strzelce Opolskie wynikającym z KPGO 2010 i APGOWO jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym realizowane są zasady:

- zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów;
- ograniczania właściwości niebezpiecznych;
- wykorzystania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa cele główne to:

- zwiększenie udziału odzysku (w szczególności odzysku energii z odpadów), zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowisko odpadów;
- bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w gminie.

1.3. Zakres opracowania

Plan Gospodarki Odpadami dotyczy odpadów komunalnych powstających w gminie Strzelce Opolskie, w tym m. in.: odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych i komunalnych osadów ściekowych.

Plan Gospodarki Odpadami obejmuje:

- opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
 - rodzaju, ilości i źródeł pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwienia,
 - posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - rozmieszczenia istniejących instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami,
- prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
- system gospodarowania odpadami,
- zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
- instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
 - wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,

- harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska,
- system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały dane z: informacji zaczerpniętych z Urzędu Miejskiego w Strzelcach Opolskich, KPGO 2010, APGOWO, APGOPS oraz przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.

2. OCENA REALIZACJI ISTNIEJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

Zadania zaplanowane w „Planie gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Strzelce Opolskie na lata 2005-2016” realizowane były zgodnie z założeniami określonymi w „Krajowym Planie Gospodarki Odpadami”.

Stopień realizacji zadań:

- na koniec 2008 r. zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych było objęte ok. 82% mieszkańców gminy,
- wdrożono selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych: papier, tworzywa sztuczne, szkło,
- ze względu na brak instalacji do odzysku i unieszkodliwiania bioodpadów, nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych; ponadto na terenach wiejskich większość odpadów z tej grupy zagospodarowywana jest przez mieszkańców we własnym zakresie (kompostowniki przydomowe, skarmianie zwierząt),
- zorganizowano zbiórki odpadów:
 - wielkogabarytowych,
 - zużytych baterii,
 - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- przygotowano projekt modernizacji składowiska odpadów w Szymiszowie o zakład segregacji odpadów i kompostownię.

W kolejnych latach należy uwzględnić realizację zadań ujętych w planie, dla których cykl osiągnięcia efektu jest wieloletni. Ponadto w najbliższym czasie, ważnym celem będzie likwidacja azbestu z terenu gminy w związku z realizacją krajowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest.

Program Gospodarki Odpadami (PGO) stanowi w tym przypadku bezpośrednie narzędzie do szczegółowego planowania i realizacji poszczególnych celów. Realizacja powinna być w tym przypadku rozumiana dynamicznie, gdyż postępujące zmiany w sektorze gospodarczym i społecznym są na etapie planowania trudne do przewidzenia i zaaplikowania działań korygujących. Z tego powodu w odstępach dwuletnich przygotowywane są sprawozdania z realizacji PGO, a w odstępach czteroletnich zalecane są kolejne aktualizacje PGO. Ma to zapobiec dezaktualizacji planów, sprawić że będą przystawały do aktualnych możliwości i potencjału gminy oraz dynamiki wzrostu gospodarki kraju.

3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY STRZELCE OPOLSKIE

3.1. Położenie geograficzne i zarys fizjografii

Gmina Strzelce Opolskie położona jest we wschodniej części województwa opolskiego, w powiecie strzeleckim. Od północy graniczy z gminami: Ozimek i Kolonowskie, od wschodu z gminą Jemielnica oraz gminą Toszek (województwo śląskie), a od południa z gminami: Gogolin, Zdieszowice, Leśnica i Ujazd.

Gmina Strzelce Opolskie to gmina miejsko-wiejska, która zajmuje powierzchnię 202,35 km² (w tym miasto Strzelce Opolskie 30,13 km²), co stanowi ponad 27% powierzchni powiatu strzeleckiego. Na koniec 2008 r. gminę zamieszkiwało 31 867 mieszkańców, z czego w mieście 19 016.

W skład gminy wchodzi 27 sołectw: Błotnica Strzelecka, Brzezina, Dziewkowice, Grodzisko, Jędrynie, Kadłub Piec, Kadłub Wieś, Kalinowice, Kalinów, Ligota Dolna, Ligota Górna, Niwki, Osiek, Płużnica Wielka, Rozmierka, Rozmierz, Roźniatów, Sucha, Szczepanek, Szymiszów Wieś, Szymiszów Osiedle i Warmatowice oraz w granicach miasta sołectwa: Farska Kolonia, Mokre Łany, Suche Łany, Nowa Wieś i Adamowice.

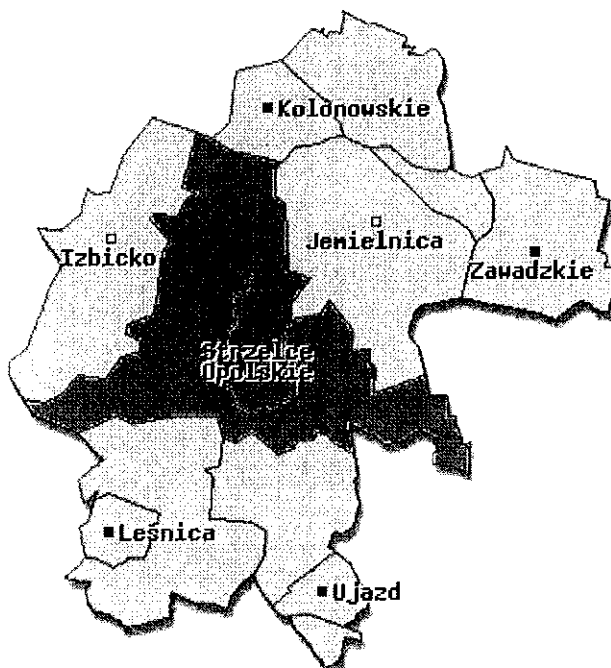
Gminę Strzelce Opolskie obejmują trzy mezoregiony - *Równina Opolska* i *Kotlina Raciborska* należące do Niziny Śląskiej (makroregion), Nizin Środkowopolskich (podprowincja) i Nizy Środkowoeuropejskiego (prowincja) oraz *Chełm* należący do Wyżyny Śląskiej (makroregion), Wyżyny Śląsko-Krakowskiej (podprowincja) i Wyżyn Polskich (prowincja).

Równina Opolska to obszar o mało urozmaiconej rzeźbie terenu, wysokości w granicach gminy wahają się najczęściej od 180 do 210 m n.p.m., ogólnie wzrastając w kierunku południowym i południowo-wschodnim. Równina Opolska stanowi około 35 % powierzchni gminy.

Niewielki udział w obecnej rzeźbie terenu gminy Strzelce Opolskie posiada *Kotlina Raciborska*, która w obrębie gminy stanowi zaledwie 5 % powierzchni.

Największy powierzchniowo udział, blisko 60 % ma wyżynny mezoregion zwany Chełmem.

Rysunek nr 1. Położenie Gminy Strzelce Opolskie



W opracowaniu wykorzystano mapy cyfrowe IMAGIS (R)

Transport

System transportowy w gminie Strzelce Opolskie jest złożony z dwóch podsystemów: drogowego i kolejowego. Dla mieszkańców gminy podstawową rolę pełni system drogowy.

Sieć dróg krajowych na terenie gminy Strzelce Opolskie stanowią:

- droga krajowa nr 94: Zgorzelec - Kraków; na terenie gminy przebiega przez miejscowości: Sucha, Strzelce Opolskie (centrum miasta), Warmatowice, Błotnicę Strzelecką i Płużnicę;
- droga krajowa nr 88: Strzelce Opolskie - Bytom; droga ta stanowi dojazd do autostrady A4 (węzeł Nogowczyce).

Sieć dróg wojewódzkich stanowią:

- droga wojewódzka nr 426 relacji Zawadzkie - Strzelce Opolskie, Kędzierzyn-Koźle; na terenie gminy przebiega przez miejscowości: Szczepanek i Strzelce Opolskie;
- droga wojewódzka nr 409 relacji Strzelce Opolskie - Krapkowice; na terenie gminy przebiega przez miejscowości: Strzelce Opolskie, Roźniatów, Kalinowice, Kalinów, Niwki i Ligota Dolna.

Wzdłuż południowej granicy gminy przebiega autostrada A-4 , w odległości około 5 km.

Drogi powiatowe liczą ogółem 117,894 km (w tym 26 km w mieście), a drogi gminne - 116,407 km (w tym 26,37 km w mieście).

Przez teren gminy przebiega międzynarodowa linia kolejowa Wrocław - Katowice. Stanowi ona część transeuropejskiego korytarza transportowego Drezno - Wrocław - Kraków - Lwów - Kijów. Planowane są w najbliższych latach remonty tej trasy, których celem jest zwiększenie dopuszczalnej prędkości do 120 km/h. W ciągu dnia na trasie Strzelce Opolskie - Opole realizowanych jest 15 kursów do Opola oraz 16 kursów z Opola.

Oprócz połączeń kolejowych funkcjonują również połączenia autobusowe.

Budowa geologiczna

Gmina Strzelce Opolskie leży w obrębie Monokliny Przedśudeckiej. W budowie geologicznej gminy Strzelce Opolskie biorą udział (od osadów najmłodszych do najstarszych):

- osady czwartorzędowe (osady wodnolodowcowe zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego, osady aluwialne),
- osady górnego triasu – kajper i retyk (wiśniowe i pstre mułowce, ilowce przewarstwione wapieniami i piaskowcami w stropie, piaskowce, wapienie, zlepieńce w spągu) – występują jedynie pod czwartorzędem na północy gminy, gdzie nie tworzą ciągłej pokrywy,
- osady triasu środkowego – warstwy tarnowickie, wilkowickie i boruszowickie (łupki ilastodolomityczne z marglami, dolomity margliste, margle dolomityczne, dolomity, mułowce) – występują na powierzchni w płatach, sporadycznie w północnej części gminy (np. koło Grodziska), w kompleksach o grubości od kilku do kilkunastu metrów,
- osady triasu środkowego – warstwy diploporowe (dolomity diploporowe oraz wapienie dolomityczne, gruzłowe i trachitowe) – występują na powierzchni w centralnej części gminy w nieregularnym pasie ze wschodu na zachód, osiągają miąższość 30-40 m,
- osady triasu środkowego – warstwy karchowickie (grubo- i średniolawicowe wapienie ziarniste, wapienie detrytyczne i trachitowe, w stropie wapienie ziarniste i zlepieńcowate) – występują jak wyżej, nieco na południe, eksploatowane były koło Strzelec Opolskich, Szymiszowa oraz Szczepanka, mają miąższość do 20 m, lokalnie dobrze rozwinęły się w nich formy krasowe,
- osady triasu środkowego- warstwy terebratulowe (margle cienkopłytkowe przechodzące w wapienie detrytyczne, krynoidowe i trachitowe oraz wapienie margliste i faliste) - występują w szerokim pasie w południowej części gminy, gdzie były eksploatowane w Strzelcach Opolskich, mają miąższość do 15 m,
- osady triasu środkowego – warstwy górażdzańskie (wapienie sparytowe, mikrytowe, gruzłowe, oolitowe, pizolitowi, drobnodetrytyczne i piankowe a następnie ziarniste i detrytyczne) – występują również w paśmie wschód-zachód w południowej części gminy, gdzie były eksploatowane, mają miąższość 17-18 m,
- osady triasu środkowego – warstwy gogolińskie (wapienie faliste, margle, dolomity) – występują w południowej przygranicznej części gminy, na południe od drogi Gogolin - Strzelce Opolskie - Toszek, mają miąższość kilkudziesięciu metrów, budują północne stoki Garbu Chelmu,
- osady triasu dolnego (piaskowce w spągu, dolomity, margle z gipsami i anhydrytami) – nie występują na powierzchni, nawiercone są pod osadami warstw gogolińskich i młodszych na głębokości od kilkudziesięciu na południu do około 200 m na północy, na wysokości Strzelec Opolskich mają miąższość ok. 60 m,
- osady permu (zlepieńce i piaskowce z przewarstwieniami mułowców czerwonego spągowca oraz mułowce, łupki i anhydryty).

W gminie Strzelce Opolskie występowanie surowców mineralnych wiąże się z budową geologiczną Triasu Opolskiego (część Monokliny Przedśudeckiej). Na obszarze Triasu Opolskiego w obrębie występowania skał wapienia muszlowego dolnego i środkowego udokumentowano cztery złoża wapieni dla przemysłu cementowego i wapienniczego. Jedynym eksploatowanym złożem jest złożo „Strzelce Opolskie”, pozostałe złoża: „Strzelce Opolskie I”, „Strzelce Opolskie II” i „Szymiszów” nie są

obecnie eksploatowane.

W złożu „Strzelce Opolskie” eksploatowane są wapienie triasowe (karchowickie, terebratulowe, górażdżańskie) mające zastosowanie jako surowiec „wysoki” dla przemysłu cementowego. Użytkownikiem złoża jest Cementownia „Strzelce Opolskie”, która prowadzi aktualnie wydobycie i planowany jest jego wzrost w celu zaspokojenia potrzeb Spółki GÓRAŹDZE CEMENT S.A. i rynku zewnętrznego.

Gleby

Obszar gminy Strzelce Opolskie charakteryzuje się zróżnicowaniem jakościowym gleb. Na terenie gminy przeważają gleby średnie, a w części północnej gminy występują gleby słabe.

Na terenie gminy dominują rędziny i gleby brunatne (południowa część gminy - głównie na gruntach wsi Ligota Dolna i Górna, Kalinów, Kalinowice, Szymiszów, Roźniatów, Brzezina, Warmątowice i Błotnica Strzelecka oraz w mniejszych enklawach w środkowej części gminy we wsi Szczepanek, Rozmierka, Rozmierz, Sucha i na terenie miasta Strzelce Opolskie).

W pradolinie rzeki Jemielnicy i jej dopływach (zachodnia i północna część gminy - głównie na gruntach wsi Kadłub i Osiek, a także w Grodzisku, Suchej i Rozmierzy) zalegają mady rzeczne wytworzone z osadów aluwialnych.

W północnej części analizowanego obszaru występują gleby bielcowe i rdzawe (na gruntach wsi Dziewkowice, Rozmierz, Rozmierka, Grodzisko, Kadłub i Osiek).

Sporadycznie, w dużym rozproszeniu, spotykane są także gleby pochodzenia organicznego, takie jak gleby mułowo-torfowe i torfowo-mułowe. Występują one w sołectwie Błotnica Strzelecka, Płużnica Wielka, Dziewkowice, Rozmierka, Jędrynie, Grodzisko, Kadłub oraz w Strzelcach Opolskich.

Wody podziemne

Na terenie gminy Strzelce Opolskie znajdują się dwa zbiorniki wód podziemnych:

- GZWP nr 333 Opole - Zawadzkie – jest to zbiornik triasu środkowego związany ze strukturami wapienia muszlowego, gromadzący wody w ośrodku szczelinowo-krasowym; powierzchnia zbiornika wynosi 750 km² i jest przewidziana jako Obszar Najwyższej Ochrony – ONO, co świadczy o dużej podatności na zanieczyszczenie wód podziemnych; zasoby zbiornika GZWP nr 333 wynoszą 200 tys. m³/d; grubość warstwy wodonośnej wynosi 120-240 m; zbiornik ten należy do piątej klasy zasobności i jest jednym z 53 najbogatszych pod tym względem zbiorników w Polsce;
- GZWP nr 335 Krapkowice - Strzelce Opolskie – jest to zbiornik wód podziemnych triasu dolnego; gromadzi on wody w utworach piaskowcowo-piaszczystych o charakterze szczelinowo-porowym; powierzchnia zbiornika wynosi 2050 km², z czego 1000 km² uwzględnione jest jako OWO - Obszar Wysokiej Ochrony; pozostała część zbiornika jest w sposób naturalny chroniona przez leżące wyżej mniejsze zbiorniki wód podziemnych wieku od triasu do czwartorzędu (GZWP: 323, 327, 328, 333, 334 i 336); w gminie Strzelce Opolskie GZWP nr 335 obejmuje jedynie wąski pas terenu w jej południowej części; na pozostałym obszarze zbiornik ten jest przykryty przez GZWP nr 333, będący głównym źródłem zasobów wód podziemnych dla gminy; zasobność GZWP nr 335 wynosi 50 tys. m³/d; grubość warstwy wodonośnej zbiornika jest zmienna i wynosi 100-600 m; zbiornik pozostaje średnio i słabo zagrożony zanieczyszczeniami.

Na prawie całym obszarze gminy warstwy wodonośne zbiornika środkowotriasowego są pozbawione izolacji od powierzchni terenu, która stanowi naturalną barierę przed przenikaniem zanieczyszczeń do zbiornika. Jedynie w części północnej gminy osady triasowe są w niewielkim stopniu chronione przez ility retyko-kajpru. Dodatkowo leje depresyjne, wywołane działalnością kopalni wapienia, przyspieszają migrację zanieczyszczeń w obrębie zbiornika.

Wody powierzchniowe

Sieć rzeczna gminy ma charakter typowo nizinny o niwalno-fluwialnym reżimie zasilania. W części południowej gminy oraz na znacznym obszarze części centralnej za sprawą krasu sieć rzeczna niemal całkowicie zanika.

Obszar gminy należy do dorzecza Odry (ciek I rzędu) i zlewni rzeki Mała Panew (ciek II rzędu) - większa część gminy. Największym ciekim wodnym gminy jest Jemielnica (III rzędu), będąca lewobrzeżnym dopływem Małej Panwi.

Źródło rzeki Jemielnicy znajduje się we wsi Błotnica Strzelecka. Rzeka zasilana jest przez kilka mniejszych dopływów (cieki IV rzędu):

- Piotrówka (2,6 km w części na terenie gminy),
- Jędrynia (8,6 km w całości na terenie gminy),
- Sucha (2 km w części na terenie gminy),
- Potok Roźniątowski (4,2 km w całości na terenie gminy).

Na terenie miasta i gminy Strzelce Opolskie brak jest większych naturalnych, czy sztucznych zbiorników wodnych, a niewielkie stawy (często hodowlane) znajdują się głównie w północnej części obszaru, na gruntach wsi Kadłub, Osiek i Grodzisko, a także na terenie miasta.

Warunki przyrodnicze

Duże zróżnicowanie roślinności gminy Strzelce Opolskie jest odzwierciedleniem dużej ilości siedlisk, jakie wykształciły się tu w wyniku zróżnicowanej rzeźby terenu, różnego typu gleb, warunków klimatycznych, w tym głównie wilgotnościowych.

Na obszarze gminy Strzelce Opolskie ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Obszarowe:
 - Park Krajobrazowy "Góra św. Anny",
 - Obszar chronionego krajobrazu "Bory Stobrawsko-Turawskie",
- Indywidualne:
 - Rezerwat roślinności kserotermicznej „Ligota Dolna”,
 - Rezerwat Leśny „Płużnica”,
 - Rezerwat „Tęczynów”,
 - Pomniki przyrody - 11 pomników w postaci pojedynczych drzew oraz skupisk drzew pomnikowych.

Projektowane formy ochrony przyrody na terenie gminy Strzelce Opolskie:

- Obszarowe:
 - Park krajobrazowy „Dolina Małej Panwi”.

Proponowane formy ochrony przyrody na terenie gminy Strzelce Opolskie:

- Indywidualne:
 - Rezerwat przyrody „Szymiszów”,
 - Użytki ekologiczne:
 - Staw „Lasek”,
 - Murawa kserotermiczna w Strzelcach Opolskich,
 - Wzniesienie w Szymiszowie,
 - Murawy koło Dziewkowic,
 - Stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej:
 - Kamieniołom w Szczepanku,
 - Ściana kamieniołomu, Strzelce Opolskie – Dziewkowice,
 - Kamieniołom w Błotnicy Strzeleckiej,
 - Źródła w Błotnicy Strzeleckiej,
 - Źródła we wsi Sucha,
 - Wywierzysko na terenie „Mokrych Łan”,
 - Bukowa Góra,
 - Góra Ruina,
 - Wydma koło Banatek,
 - Ściany kamieniołomu, Strzelce Opolskie,
 - Źródło w Roźniątowie.

Natura 2000

W obszarze gminy Strzelce Opolskie znajduje się projektowany fragment obszaru Natura 2000 PLH 160005 Góra Św. Anny. Na terenie gminy zajmuje ok. 1,5% jej powierzchni.

Fauna

Na terenie gminy stwierdzono występowanie:

- 15 gatunków ssaków, w tym 5 gatunków chronionych,
- 102 gatunków ptaków lęgowych, w tym 94 gatunków chronionych,
- 6 chronionych gatunków ptaków nielęgowych,
- 6 chronionych gatunków gadów,
- 10 chronionych gatunków płazów,
- 1 gatunku bezżuchowca oraz 1 gatunek ryby objętej ścisłą ochroną.

3.2. Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego w Strzelcach Opolskich – liczba mieszkańców w gminie na koniec 2008 r. wynosiła 31 867 osób, z tego w mieście 19 016 osób tj. ok. 59,7% a na terenach wiejskich 12 851 osób tj. ok. 40,3%. W porównaniu z 2005 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem o ok. 2,6% (857 osób) - w mieście liczba mieszkańców spadła o ok. 2,9% (566 osób), a na terenach wiejskich liczba mieszkańców spadła o ok. 2,2% (291 osób).

Obserwuje się migracje ludności z terenu gminy (w tym poza granicę państwa) oraz ujemny przyrost naturalny. Średnia gęstość zaludnienia na koniec 2008 r. wyniosła ok. 157 osób na 1 km². Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował dalszy spadek liczby ludności.

Tabela nr 1. Liczba ludności

Gmina	Liczba ludności w roku:						
	2005	2006	2007	2008	Szacunkowo		
					2009	2012	2016
Miasto Strzelce Opolskie	19 582	19 383	19 247	19 016	18 826	18 267	17 547
Tereny wiejskie	13 142	13 027	12 934	12 851	12 761	12 495	12 149
RAZEM	32 724	32 410	32 181	31 867	31 587	30 762	29 696

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z ewidencji ludności z Urzędu Miejskiego

3.3. Sytuacja gospodarcza

Strefa wyznaczona przez miasta: Opole - Strzelce Opolskie - Kędzierzyn - Koźle - Krapkowice to strefa wzmożonej aktywności gospodarczej, w której lokuje się większość nowo powstających przedsiębiorstw w regionie.

Potencjalnie szczególne znaczenie dla Strzelec ma bliskość Kędzierzyna-Koźla, miasta z rozwiniętym przemysłem chemicznym. Kędzierzyn-Koźle, położony w odległości ok. 25 km od Strzelec łączy do tych samych węzłów autostradowych - „Olszowa” i „Nogowczyce”. Zatem autostrada A4, przy której powstaje strefa gospodarcza o docelowej powierzchni 300 ha, będzie zbliżać do siebie strefy rozwoju obu miast, a ich mieszkańcy będą pracować na tym samym obszarze gospodarczym. Drugim istotnym faktem wynikającym z położenia gminy Strzelce Opolskie we wschodniej części województwa opolskiego jest fakt, że należy ona do grupy gmin, której znaczny odsetek mieszkańców stanowią Ślązacy. Zdecydowana większość z nich posiada prawo do podwójnego obywatelstwa - polskiego i niemieckiego, co uprawnia ich do legalnego podejmowania pracy we wszystkich krajach UE. Migracje zarobkowe Ślązaków mają ogromne znaczenie gospodarcze i społeczne dla regionu, w tym dla gminy Strzelce Opolskie.

Na miejscu byłej fabryki Maszyn Rolniczych „Agromet” po jej upadku powstał Strzelecki Obszar Gospodarczy. Poszczególne nieruchomości zakupiło 16 nowych właścicieli. Pierwszymi inwestorami byli m.in. Kleinmann (produkcja schodów i szafek metalowych), Bank Spółdzielczy w Leśnicy, AD AUTO, Dremex i kilka mniejszych firm. Kolejnymi byli AGP Technika Grzewcza, Stalexport, Kaufland. W 2006 r. największą halę odkupiła, a następnie zmodernizowała spółka Adamietz. Prócz siedziby spółki ulokowały tam się jeszcze cztery inne firmy. Najnowszym inwestorem jest koreański koncern S&T Daewoo, który planuje w 2009 r. uruchomić fabrykę części samochodowych.

Jeszcze kilka mniejszych hal na terenie SOG oferowanych jest „z drugiej ręki” potencjalnym inwestorom.

Do największych przedsiębiorstw zlokalizowanych na terenie gminy Strzelce Opolskie należą m.in.:

- Przedsiębiorstwo Przemysłu Obuwniczego – obuwie robocze (Strzelce Opolskie),
- KLEINMANN Wyroby metalowe (Strzelce Opolskie),
- INTERSILESIA McBride – chemia kosmetyczna i gospodarcza (Strzelce Opolskie),
- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej S.A. (Strzelce Opolskie),
- ENERGO - MECHANIK – urządzenia dla przemysłu energetycznego (Strzelce Opolskie),
- KAPICA – produkcja okien i drzwi (Strzelce Opolskie, Grodzisko),
- DREWNOPLAST – produkcja okien i drzwi (Strzelce Opolskie),
- Spółdzielnia Mleczarska Rolników Śląskich – mleczarnia regionalna (Kadłub),
- TRANSANNABERG – transport specjalistyczny (Strzelce Opolskie),
- SILESIA Spółdzielnia Rzemieślnicza (Strzelce Opolskie),
- ADAMIETZ – konstrukcje stalowe (Strzelce Opolskie).

Tabela nr 2. Podział podmiotów gospodarki narodowej

W sektorze publicznym:	Miasto	Gmina
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	59	81
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	47	66
W sektorze prywatnym:		
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	1 835	2 508
- osoby fizyczne	1 433	1 986
- spółki prawa handlowego	87	106
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	24	37
- spółdzielnie	10	12
- fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	44	69

Źródło www.stat.gov.pl, 2008 r.

Tabela nr 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2004-2008

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny		Sektor prywatny	
			Miasto	Gmina	Miasto	Gmina
1.	2004	2 383	63	84	1 730	2 299
2.	2005	2 452	61	82	1 770	2 370
3.	2006	2 504	59	82	1 811	2 422
4.	2007	2 574	59	82	1 848	2 492
5.	2008	2 589	59	81	1 835	2 508

Źródło: www.stat.gov.pl

4. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI

W niniejszym rozdziale przeprowadzona zostanie analiza gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Strzelce Opolskie. Dane pochodzą z: informacji uzyskanych z Urzędu Miejskiego w Strzelcach Opolskich, KPGO 2010, APGOWO, APGOPS oraz przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.

4.1. Instalacje odzysku lub unieszkodliwiania odpadów

Składowiska odpadów

Na terenie gminy Strzelce Opolskie funkcjonuje Składowisko Odpadów Komunalnych w Szymiszowie, utworzone w wyrobisku po byłej kopalni wapienia. Zarządcą składowiska jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o., mające swoją siedzibę w Strzelcach Opolskich przy ul. Mickiewicza 2.

Lokalizację składowiska przedstawiono na rysunku nr 2, natomiast najważniejsze informacje na jego temat zebrano w tabeli nr 4.

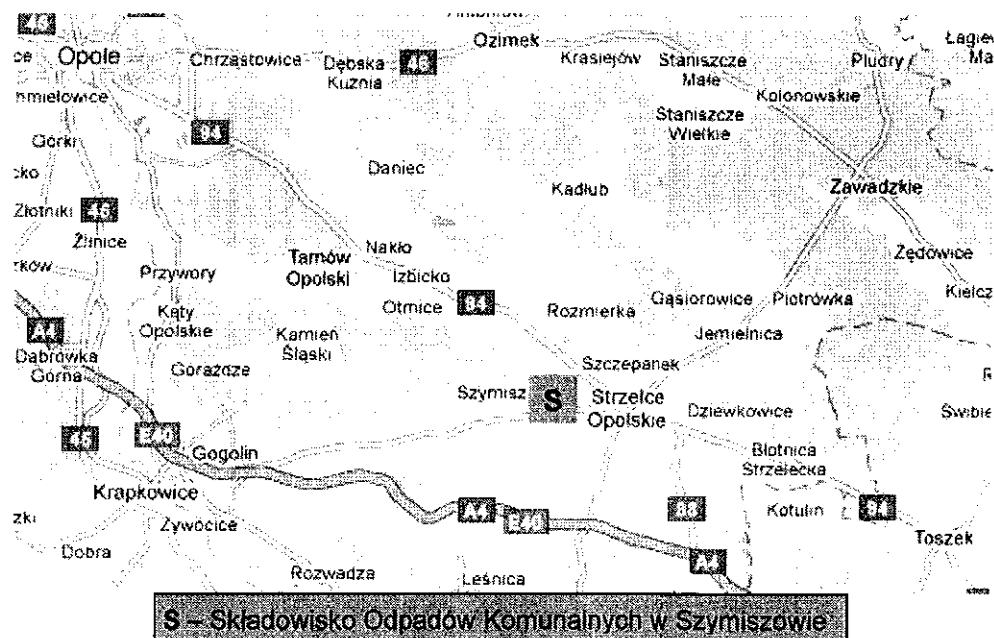
Tabela nr 4. Zestawienie szczegółowych informacji na temat Składowiska Odpadów Komunalnych w Szymiszowie – stan na 31 grudnia 2008 r.

INFORMACJE OGÓLNE		
Nazwa i adres składowiska	Składowisko Odpadów Komunalnych ul. Dworcowa 47-161 Szymiszów	
Właściciel składowiska odpadów	Gmina Strzelce Opolskie Pl. Myśliwca 1 47-100 Strzelce Opolskie	
Właściciel gruntu pod składowiskiem odpadów	Gmina Strzelce Opolskie Pl. Myśliwca 1 47-100 Strzelce Opolskie	
Zarządzający składowiskiem odpadów	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 2 47-100 Strzelce Opolskie	
Typ składowiska	inne niż niebezpieczne i obojętne	
DECYZJE ADMINISTRACYJNE		
Decyzja	Numer decyzji i data wydania	Organ wydający
Decyzja lokalizacyjna	Decyzja o warunkach zabudowy GK.IV-7332-1/144/98 z dnia 18.11.1998 r.	Burmistrz Miasta i Gminy Strzelce Opolskie
Pozwolenie na budowę	UA-7351/120/99 z dnia 26.05.1999 r.	Starostwo Powiatowe Strzelce Opolskie
Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji	ROŚ 7643-7/2002 z dnia 21.10.2002 r.	Starostwo Powiatowe Strzelce Opolskie
Pozwolenie na użytkowanie	UA 7353-Sg230/01 z dnia 20.12.2001 r.	Starostwo Powiatowe Strzelce Opolskie
Pozwolenie zintegrowane	ŚR.-III-HS-6610-1/37/07 z dnia 07.05.2007 r.;	Wojewoda Opolski
DANE TECHNICZNE		
Powierzchnia	[ha]	całkowita - 2,30 ogrodzona - 15,6 kwatery I - 2,3 kwatery II - 1,95
Pojemność planowana	[Mg]	180 000
	[m ³]	153 273
Pojemność wykorzystana	[Mg]	66 538,61
	[m ³]	56 658,73
Liczba kwater przyjmujących odpady	[szt.]	1
Liczba kwater zrehabilitowanych	[szt.]	1
Uszczelnienie	naturalne	ił krasiejowski 50cm
	sztuczne	folia PEHD gr. 2 mm geowłóknina o gramaturze 800 g/m ²
Instalacja do zbierania odcieków	sposób postępowania	gromadzone w zbiorniku odcieków i wywożone na oczyszczalnię ścieków lub zwracane na kwaterę
Wody opadowe	pozwolenie wodno-prawne w przypadku odprowadzania do wód lub do ziemi	Pozwolenie wodno-prawne SR.II.MJP-6811-28/07 z dnia 17.07.2007 r. Wojewoda Opolski
Instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego	sposób postępowania	na części zrehabilitowanej 12 studni odgazowujących; na części eksploatowanej 3 studnie odgazowujące

DANE TECHNICZNE		
Monitoring (zgodnie z decyzją ŚR.-III-HS-6610-1/37/07 z dnia 07.05.2007 r.)	opad atmosferyczny	tak częstotliwość: codziennie (mm)
	gaz wysypiskowy	tak częstotliwość: kwatery czynna - co 1 m-c, kwatery zrehabilitowane - 2 razy w roku; zakres: stężenie % tlenu, emisja tlenu, stężenie % dwutlenku węgla, emisja dwutlenku węgla, stężenie % metanu, emisja metanu, prędkość objętościowa wypływu gazu
	wody powierzchniowe	tak częstotliwość: co 3 m-ce; zakres: Ph, przewodność elektrolityczna właściwa, OWO, WWA, Cu, Zn, Pb, Cd, Cr ⁺⁶ , Hg,
	wody odciekowe	tak częstotliwość: co 3 m-ce; zakres: pH, przewodność elektrolityczna właściwa, OWO, WWA, Cu, Zn, Pb, Cd, Cr ⁺⁶ , Hg,
	wody podziemne	tak częstotliwość: co 3 m-ce; zakres: Ph, przewodność elektrolityczna właściwa, OWO, WWA, Cu, Zn, Pb, Cd, Cr ⁺⁶ , Hg,
	osiadanie powierzchni składowiska	tak częstotliwość: raz w roku
	struktura i skład odpadów	tak częstotliwość: raz w roku
	Urządzenia techniczne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania składowiska [tak/nie]	kompaktor
	brodzik	tak
	spychacz	tak
	waga	tak
	środki transportu	tak
	pas zieleni	tak

Źródło: Karta składowiska za rok 2008

Rysunek nr 2. Mapa lokalizacyjna składowiska odpadów



Instalacje odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów

Na terenie gminy Strzelce Opolskie nie ma instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Wszystkie selektywnie zebrane odpady przekazywane są do odzysku poza teren gminy.

4.2. Analiza gospodarki odpadami komunalnymi

4.2.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.) odpady komunalne definiuje się jako: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych” (art. 3, ust. 3, pkt. 4).

Do oszacowania ilości odpadów komunalnych, z terenu gminy Strzelce Opolskie, przyjęto podział odpadów wg źródeł, w których te odpady są generowane. Z uwagi na skład, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania wyróżnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady z gospodarstw domowych związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych,
- odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności (np. handel i usługi, szkolnictwo),

Poniżej przedstawiono szacunkowe ilości odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Strzelce Opolskie w podziale na 16 rodzajów.

Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów dla 2005 r. przyjęto na poziomie 272 kg/M/rok. Wskaźnik ten uwzględnia zarówno odpady, które zostały zebrane z terenu gminy i przekazane do unieszkodliwiania lub odzysku jak i te, które mieszkańcy zagospodarowali we własnym zakresie (legalnie – np. przydomowe kompostowniki lub nielegalnie – np. spalanie). Natomiast średni skład morfologiczny wytwarzanych odpadów komunalnych oraz wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na poziomie 1% rocznie przyjęto na podstawie zapisów w KPGO 2010.

Tabela nr 5. Bilans i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Strzelce Opolskie w latach 2005-2008

Lp.	Strumienie odpadów komunalnych	Ilość odpadów [Mg/rok] w latach:			
		2005	2006	2007	2008
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	183,4	183,6	183,6	183,8
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	245,7	246,0	246,0	246,3
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:*	7 855,9	7 866,3	7 867,6	7 875,3
3-1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1 874,4	1 876,9	1 877,2	1 879,0
3-2.	Odpady zielone	188,5	188,8	188,8	189,0
3-3.	Papier i tektura	1 594,0	1 596,1	1 596,3	1 597,9
3-4.	Odpady wielomateriałowe	536,2	536,9	537,0	537,5
3-5.	Tworzywa sztuczne	1 153,8	1 155,4	1 155,5	1 156,7
3-6.	Szkło	670,4	671,3	671,4	672,1
3-7.	Metal	392,9	393,4	393,5	393,9
3-8.	Odzież, tekstylia	120,7	120,8	120,8	121,0
3-9.	Drewno	144,8	145,0	145,0	145,1
3-10.	Odpady niebezpieczne	70,1	70,2	70,2	70,3
3-11.	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1 110,0	1 111,5	1 111,7	1 112,8

Lp.	Strumienie odpadów komunalnych	Ilość odpadów [Mg/rok] w latach:			
		2005	2006	2007	2008
4.	Odpady z targowisk	86,3	86,5	86,5	86,6
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	189,6	189,8	189,9	190,1
6.	Odpady wielkogabarytowe	340,0	340,5	340,5	340,9
Razem		8 900,9	8 912,7	8 914,1	8 922,8
Liczba mieszkańców		32 724	32 410	32 181	31 867
Przyjęty wskaźnik wytwarzania odpadów [Mg/M/rok]		0,272	0,275	0,277	0,280

* - w badaniach składu morfologicznego odpadów komunalnych nie wyodrębnia się frakcji opakowaniowej,
 ** - meble i inne odpady dużych rozmiarów (poza zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym)

Źródło: Podział na strumienie odpadów komunalnych oraz średni skład procentowy zaczerpnięto z KPGO 2010

Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2008 r. zwiększyła się o ok. 0,25% w stosunku do 2005 r., przy ok. 2,6% spadku liczby ludności w analizowanych latach.

4.2.2. Odpady ulegające biodegradacji

Szacunkowy bilans odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zawarto w tabeli nr 6. Dane do obliczeń zaczerpnięto z tabeli nr 5:

- pkt. 1 w tab. nr 6 – przyjęto 30% wartości z pkt. 1 w tab. nr 5,
- pkt. 2 w tab. nr 6 – przyjęto wartość z pkt. 2 w tab. nr 5,
- pkt. 3 w tab. nr 6 – przyjęto sumy wartości pkt. 3.1, 3.2, 3.3 i 3.9 w tab. nr 5,
- pkt. 4 w tab. nr 6 – przyjęto 70% wartości z pkt. 4 w tab. nr 5.

Tabela nr 6. Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji

Lp.	Nazwa	Ilość odpadów [Mg/rok] w latach			
		2005	2006	2007	2008
1.	Papier i tektura zbierane selektywnie*	55,0	55,1	55,1	55,1
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	245,7	246,0	246,0	246,3
3.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	3801,7	3 806,8	3 807,4	3 811,1
4.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)**	60,4	60,5	60,5	60,6
Razem		4 162,8	4 168,4	4 169,0	4 173,1

* - przyjęto 30%, ** - przyjęto 70%

Źródło: Opracowanie własne (podział na strumienie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zaczerpnięto z KPGO 2010)

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w **2005 r.** wyznaczona została na poziomie **4 162,8 Mg**, co oznacza, że na statystycznego mieszkańca gminy przypadło wówczas ok. **127 kg/rok**. W **2008 r.** ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wyznaczono na poziomie **4 173,1 Mg** – na jednego mieszkańca gminy przypadło ok. **131 kg/rok**.

Z uwagi na charakter gminy (miejsko wiejska), przyjmuje się, iż większość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenach wiejskich, zagospodarowywana jest we własnym zakresie przez mieszkańców: w przydomowych kompostownikach, przy skarmianiu zwierząt lub spalana jest w paleniskach domowych.

4.2.3. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.) proces odzysku definiuje się jako: „wszelkie działania, niestwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania” (art. 3, ust. 3, pkt. 9).

Ilość odpadów komunalnych zebranych w gminie Strzelce Opolskie i poddanych poszczególnym procesom odzysku w latach 2005-2008 przedstawiono w tabeli nr 7.

W analizowanych latach odnotowano systematyczny wzrost ilości odpadów przekazanych do odzysku. Na taki stan wpływa przede wszystkim zbieranie corocznie większych ilości opakowań ze szkła.

Na znikomym poziomie utrzymuje się zbiórka opakowań z papieru i tektury, która dodatkowo wykazuje tendencje spadkową (w 2006 r. brak odnotowanych zebranych odpadów z tej frakcji).

W latach 2007-2008 zebrano również mniejsze ilości opakowań z tworzyw sztucznych niż w latach 2005-2006.

Na powyższe może mieć wpływ ogólny wzrost cen, w tym m.in. materiałów opałowych, co mogło z kolei przyczynić się do wzrostu ilości spalanych odpadów z papieru oraz tworzyw sztucznych.

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy Strzelce Opolskie jest składowanie – tabela nr 8.

Na podstawie przedstawionych w tabeli nr 8 danych można zauważyć, iż ilość odpadów komunalnych poddanych procesowi unieszkodliwiania w latach 2006-2008 co roku maleje. Może to wynikać ze wzrostu ilości odpadów zagospodarowywanych przez mieszkańców we własnym zakresie (np. spalanie w paleniskach domowych, deponowanie na „dzikich wysypiskach”).

Tabela nr 7. Ilość odpadów z sektora komunalnego zebranych na terenie gminy Strzelce Opolskie w latach 2005-2008 i przekazanych do odzysku

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2005		2006		2007		2008	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	8,04	R15	-	-	2,08	R15	1,18	R15
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	47,65	R15	46,12	R15	30,25	R15	39,49	R15
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,20	R15	-	-	-	-	-	-
15 01 07	Opakowania ze szkła	191,39	R15	227,29	R15	251,82	R15	267,27	R15
20 01 33*	Baterie	-	-	-	-	-	-	0,11	R14
20 01 34	i akumulatory	-	-	-	-	-	-	-	-
	RAZEM	247,28	R15	273,41	R15	284,15	R15	308,05	R14, R15

R14 – inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13,
R15 – przetwarzanie odpadów w celu ich przygotowania do odzysku w tym recyklingu

Źródło: Informacje z Urzędu Miejskiego

Tabela nr 8. Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy Strzelce Opolskie w latach 2005-2008 i przekazanych do unieszkodliwienia

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2005		2006		2007		2008	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwienia	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwienia	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwienia	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwienia
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	5 752,36	D5	6 080,08	D5	5 516,20	D5	5 359,28	D5
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	56,98	D5	16,52	D5	17,24	D5	2,46	D5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	190,22	D5	91,32	D5	75,28	D5	70,70	D5
	RAZEM	5 999,56	D5	6 187,92	D5	5 608,72	D5	5 432,44	D5

D5 – składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne

Źródło: Informacje pozyskane od podmiotów świadczących usługę wywozu odpadów komunalnych na terenie gminy Strzelce Opolskie

4.2.4. Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi

Na koniec 2008 r. zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objęte było ok. 82% mieszkańców gminy Strzelce Opolskie.

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Strzelce Opolskie został przyjęty Uchwałą Nr L/442/06 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 25 października 2006 r. – Dz.U.W.O. z 2006 r. Nr 95 poz. 2785 (zmiana: Uchwała nr XXXIII/279/09 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 25 marca 2009 r. – Dz.U.W.O. z 2009 r. Nr 32 poz. 579).

Zarządzeniem Nr 110/2006 z dnia 26 maja 2006 r. Burmistrz Strzelec Opolskich, określił warunki jakie powinni spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia w zakresie odbierania odpadów komunalnych i transportu nieczystości ciekłych.

Wykaz firm posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Strzelce Opolskie zawarto w tabeli nr 9.

Tabela nr 9. Wykaz podmiotów świadczących usługę wywozu odpadów komunalnych na terenie gminy Strzelce Opolskie – stan na 30.10.2009 r.

Lp.	Nazwa i adres firmy	Nr decyzji
1.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 2, 47-100 Strzelce Opolskie	GK.III.6451/4/08
2.	Firma „Orzeł” Aleksander Węglarz ul. Parkowa 16, 47-100 Kalinowice	GK.III.6451/3/08
3.	Remondis Gliwice Sp. z o.o., ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice Zakład Kędzierzyn-Koźle, ul. Chrobrego 41, 47-200 Kędzierzyn-Koźle	GK.III.6451/4/06
4.	VEOLIA Usługi dla Środowiska S.A. Oddział w Krapkowicach ul. Piastowska 38, 47-303 Krapkowice	GK.III.6451/5/09
5.	Ekośrodowisko Sp. z o.o. ul. Cyryla i Metodego 50, 41-909 Bytom	GK.III.6451/6/07
6.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Zaolszany 3, 44-120 Pyskowice	GK.III.6451/307
7.	Remondis Opole Sp. z o.o. Al. Przyjaźni 9, 45-573 Opole	GK.III.6451/1/07
8.	PLADA –ART. Łukasz Sokołowski 47- 330 Zdzieszowice, ul. Zielona 26	GK.III.6451/4/09
9.	Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Stach 42-202 Częstochowa, ul. Kosmowskiej 6/94	GK.III.6451/3/09
10.	„STACH i SYNOWIE” Spółka z o.o. 42-202 Częstochowa, ul. Bór 137	GK.III.6451/2/09

Źródło: Informacje z Urzędu Miejskiego

W tabeli nr 10 zamieszczono wykaz podmiotów, posiadających decyzje starosty, prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów na terenie powiatu Strzeleckiego – w tym również na terenie gminy Strzelce Opolskie.

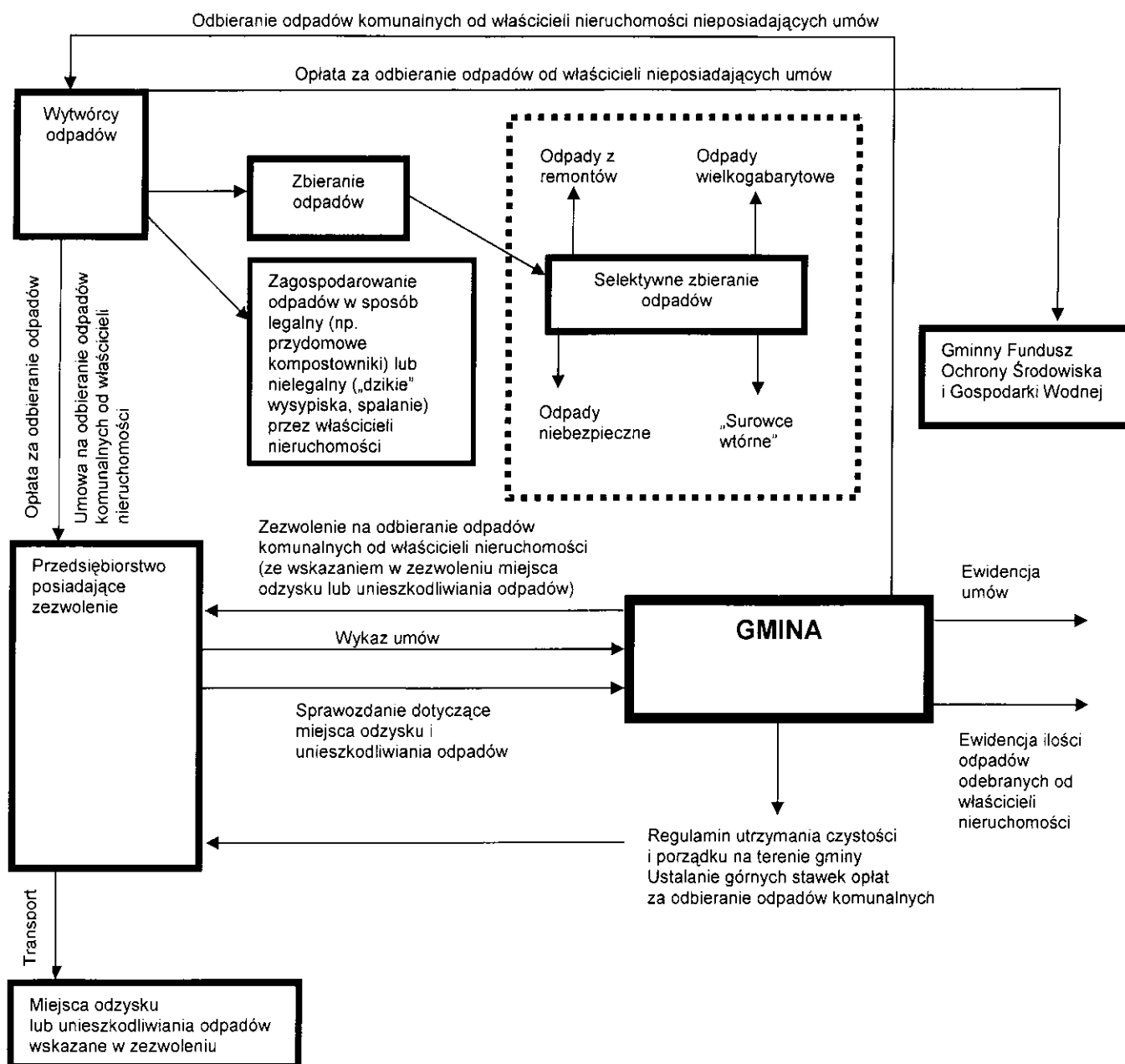
Tabela nr 10. Wykaz firm zajmujących się zbieraniem i transportem odpadów na terenie powiatu strzeleckiego

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres	Rodzaj działalności T – transport Z – zbieranie
1.	Transport Ciężarowy M. Pietrowski	ul. Leśna 21, Błotnica Strzelecka	T
2.	KONSTALMET F. Piosek	ul. Szkolna 1, Gąsiorowice	Z
3.	Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska w Izbicku	ul. Powstańców Śl. 26, Izbicko	T
4.	Sklep ogrodniczy „Ogród” K. Wężyk	ul. Powstańców Śl. 69, Izbicko	Z
5.	Gabart S.C. A. Hurek, G. Hurek	ul. Stawowa 41, Izbicko	T/Z
6.	Kwiaciarnia D. Baksik	ul. Wolności 13, Izbicko	Z
7.	P.U.H. TRANSKOM R. Białydga	ul. Zwycięstwa 1, Jaryszow	T
8.	Firma Transport Ciężarowy i Handel Opalem K. Jelito	ul. Dzierżonia 1, Jemielnica	T
9.	J. K. TRANS Międzynarodowa Spedycja J. Kucharczyk	ul. Leśna 4, Jemielnica	T
10.	Zakład Transportowo-Handlowy Autoholowanie Spedycja R. Kubzda	ul. Marka Prawego 8, Jemielnica	T
11.	Centrum Handlowo – Usługowe I. Kubzda	ul. Św. Wojciecha 16A, Jemielnica	Z
12.	EKO-TRANSPORT K. Mrowiec	ul. Wiejska 74, Kadłubiec	T
13.	Usługi Transportowe K. Pigło	ul. Wiejska 80, Kadłubiec	T
14.	KLIMBART B. Piaseczyński	ul. Fabryczna 6, Kolonowskie	T/Z
15.	Firma Transportowa J. Zielonka	ul. Opolska 48, Kolonowskie	T
16.	PPHU RUMO	ul. Polna 8a, Kolonowskie	Z
17.	Firma Handlowo-Transportowa K.K.A. K. Kurelowski	ul. Dworcowa 9, Leśnica	T
18.	Cartrans J. Prusko	ul. Góreckiego 6, Leśnica	T
19.	CHEMPEST – Leśnica M. Wielgosik	ul. Żyrowska 46, Leśnica	Z
20.	PHU BROSTAL A. Bronowicka	ul. Kopernika 1a, Otmice	T/Z
21.	PW Transhan B. Jeziorowski	ul. Kopernika 3a, Otmice	T/Z
22.	KAMIL-TRANS A. Dzuła	ul. Niemodlińska 73, Opole	Z
23.	PTHU K. Baniek	ul. Dworcowa 15, Rozmierz	Z
24.	Transport Ciężarowy i Handel K. Krupa	ul. Ujazdowska 19, Sieronowice	T
25.	MERCUR Sp. z o.o.	ul. Hauptstocka 4, Staniszcze Małe	Z
26.	F.H.U. WISBUD W. Wiszniewski	ul. Jarzębowa 8, Strzelce Opolskie	T/Z
27.	PPHU STALMET OPOLZŁOM S.J. Wiszniewski	ul. Jarzębowa 8, Strzelce Opolskie	T/Z
28.	OPOLZŁOM SJ Madejczyk – Nowicki	ul. Krakowska 28a/2, Strzelce Opolskie	T/Z
29.	LOTRANS Polska Sp. z o.o.	ul. Marka Prawego 11, Strzelce Opolskie	T
30.	Rolnik Handlowo-Produkcyjna Spółdzielnia Pracy	ul. Marka Prawego 24, Strzelce Opolskie	Z
31.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o.	ul. Mickiewicza 2, Strzelce Opolskie	T/Z
32.	Państwowe Gospodarstwo Leśne – Lasy Państwowe Nadleśnictwo Strzelce Opolskie	ul. Moniuszki 7, Strzelce Opolskie	T
33.	Transport Ciężarowy P. Kozioł	ul. Okrężna 80, Strzelce Opolskie	T
34.	Gabinet Weterynaryjny J. Piskoń	ul. Opolska 32, Strzelce Opolskie	T
35.	Pawilon Handlowy A i B P. Kałamajski	ul. Strzelców Bytom 18, Strzelce Opolskie	T/Z
36.	Firma Usługi Transportowe S. Mischczuk	Oś. Piastów Śl. 1/36, Strzelce Opolskie	T
37.	AGROCENTRUM Sp. z o.o.	Plac Targowy 2, Strzelce Opolskie	Z
38.	KLAUS TRANS K. Kozioł	ul. 3-go Maja 27, Ujazd	T
39.	TRANSLAS P. Weber	ul. Gliwicka 55, Ujazd	Z
40.	Zakład gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Ujeździe	ul. Piotra Skargi 1, Ujazd	T
41.	Usługi Transportowe Z. Małota	ul. Spacerowa 32, Ujazd	T
42.	Zakład K. M. D. – 3 D. Kula	ul. Spacerowa 39, Ujazd	T

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres	Rodzaj działalności T – transport Z – zbieranie
43.	Agrolandis Sp. z o.o. Środa Śląska, Oddział Ujazd	ul. Starostrzelecka 1, Ujazd	Z
44.	KRIS – ROL K. Guz	ul. Dworcowa 2, Zalesie Śląskie	Z
45.	AD AUTO Części Serwis U. i A. Jałowy	ul. Wiejska 27, Zalesie Śląskie	Z
46.	P. U. H. A. Burłacki	ul. Kolejowa 4., Zawadzkie	Z
47.	Z&R Sp. z. o.o.	ul. Opolska 55, Zawadzkie	Z
48.	Usługi Transportowe J. Pabich	ul. Opolska 70, Zawadzkie	T
49.	Firma Transport Handel J. Profus	Plac Wolności 1a, Zimna Wodka	Z

Źródło: Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Strzeleckiego

Rysunek nr 3. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi



Selektywna zbiórka odpadów

Na terenie gminy Strzelce Opolskie selektywny system zbiórki odpadów złożony jest z dwóch sposobów ich zbierania:

- system pojemnikowy – na terenie całej gminy ustawione są następujące pojemniki przeznaczone do zbiórki odpadów opakowaniowych:
 - z tworzyw sztucznych (PET) – 99 szt. pojemników siatkowych,
 - ze szkła – 223 pojemniki o poj. 1,5 m³ (w tym 46 szt. na szkło białe i 177 szt. na szkło kolorowe),
- system workowy („u źródła”) – na terenie posesji jednorodzinnych zbierane są odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych (PET).

Ponadto na terenie gminy zorganizowane są zbiórki:

- odpadów wielkogabarytowych,
- zużytych baterii,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- odpadów budowlanych pochodzących z sektora komunalnego.

Szczegółowe opisy i wyniki zbiórek znajdują się w dalszej części opracowania, w podrozdziałach poświęconych poszczególnym grupom odpadów.

Odpady wielkogabarytowe

Zbiórki odpadów wielkogabarytowych na terenie gminy Strzelce Opolskie, realizowane są przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich na zasadzie tzw. „wystawek” (zbiórki dwa razy do roku – wiosenna i jesienna), w podanych do publicznej wiadomości dniach. W tabeli nr 11 zestawiono wyniki zbiórek odpadów wielkogabarytowych w latach 2005-2008.

Tabela nr 11. Ilość zebranych odpadów wielkogabarytowych na terenie gminy Strzelce Opolskie w latach 2005-2008

Ilość zebranych odpadów [Mg]			
2005	2006	2007	2008
190,22	91,32	75,28	70,16

Źródło: Informacje pozyskane z PUKiM Sp. z o.o.

Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna na terenie gminy Strzelce Opolskie oparta jest na prowadzonej działalności informacyjno-popularyzacyjnej, dotyczącej problematyki gospodarowania odpadami. Działania edukacyjne w gminie polegały na:

- organizowaniu konkursów ekologicznych,
- organizowaniu rajdów o tematyce ekologicznej,
- zakupie pomocy dydaktycznych dla szkół, związanych z ochroną środowiska,
- udziale w akcjach: „Sprzątanie świata” oraz „Dzień Ziemi”.

„Dziki wysypiska” odpadów

Pomimo wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa, nadal dużym problemem jest niewłaściwe zagospodarowanie odpadów przez część mieszkańców. W wyniku takiej działalności powstają tzw. „dziki wysypiska” odpadów.

W latach 2007-2008 zlikwidowano następujące ilości „dzikich wysypisk”, zlokalizowanych na terenie gminy Strzelce Opolskie:

- 2 szt. w 2007 r. – zebrano 1,1 Mg odpadów (0,5 Mg + 0,6Mg),
- 2 szt. w 2008 r. – zebrano 13,6 Mg odpadów (5,6 Mg + 8,0Mg)

4.2.5. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych przedstawiono w poniższej tabeli. Średni skład morfologiczny wytwarzanych odpadów niebezpiecznych przyjęto z KPGO.

Ogólne ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w poszczególnych latach zaczerpnięto z tabeli nr 5, gdzie wartości oszacowano na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010.

Tabela nr 12. Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Proc. zawart. odpadu w strumieniu odp. kom. [%]	Ilość odpadów [Mg/rok] w latach:			
			2005	2006	2007	2008
20 01 33	Baterie i akumulatory	12	8,4	8,4	8,4	8,4
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5	3,5	3,5	3,5	3,5
20 01 17	Odczynniki fotograficzne	2	1,4	1,4	1,4	1,4
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza	35	24,5	24,6	24,6	24,6
20 01 14 20 01 15	Kwasy i alkalia	1	0,7	0,7	0,7	0,7
20 01 13	Rozpuszczalniki	3	2,1	2,1	2,1	2,1
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zaw. Hg	5	3,5	3,5	3,5	3,5
20 01 31	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4	2,8	2,8	2,8	2,8
20 01 26	Oleje i tłuszcze	10	7,0	7,0	7,0	7,0
20 01 19	Środki ochrony roślin (pestycydy, herbicydy i insektycydy)	5	3,5	3,5	3,5	3,5
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz inne nie wymienione	10	7,0	7,0	7,0	7,0
20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	5	3,5	3,5	3,5	3,5
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	3	2,1	2,1	2,1	2,1
Razem		100	70,1	70,2	70,2	70,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO

BATERIE I AKUMULATORY

Baterie i akumulatory po zużyciu stają się odpadem niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia człowieka, ze względu na zawartość substancji szkodliwych tj. ołów, kadm i rtęć.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) odpadowe baterie i akumulatory zostały zaklasyfikowane do grupy 20 (Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie) jako:

20 01 33* - baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowalne baterie i akumulatory zawierające te baterie.

Stan aktualny

Zbiórka zużytych baterii na terenie gminy Strzelce Opolskie prowadzona od 2008 r. w ramach współpracy z firmą REBA Organizacja Odzysku S.A. Specjalne pojemniki wystawione są w następujących punktach gminy:

- wszystkie placówki oświatowe,
- Urząd Miejski,

- Starostwo Powiatowe,
- markety,
- szpital,
- przychodnie,
- spółdzielnia mieszkaniowa,
- Policja,
- zakłady karne.

W 2008 r. na terenie gminy Strzelce Opolskie zebrano 110 kg zużytych baterii.

Zużyte akumulatory przekazywane są w punktach sprzedaży nowych akumulatorów. Punkt sprzedaży, jest zobowiązany odebrać od kupującego zużyty akumulator przy sprzedaży nowego akumulatora (zgodnie z Art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami).

ODPADY Z URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH

Sprzęt elektryczny i elektroniczny jest głównie wykonany z tworzyw sztucznych (często z zawartością środków zmniejszających palność) i metali. Materiały te, mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska naturalnego, w tym ludzi. Głównym czynnikiem stwarzającym duże niebezpieczeństwo pod względem ekologicznym jest zawartość w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym metali ciężkich, (tj. ołów, kadm, arsen, chrom i nikiel).

W 2006 r. wprowadzono nowy system gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, w szczególności pochodzącym z gospodarstw domowych. Użytkownicy sprzętu elektrycznego i elektronicznego są zobowiązani do jego selektywnego zbierania i przekazywania podmiotom zajmującym się zbieraniem tego rodzaju odpadów.

Zgodnie z ustawą o użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym kupujący sprzęt dla gospodarstwa domowego oddaje zużyty sprzęt tego samego rodzaju do sklepu, sztuka za sztukę, a sprzedający ma obowiązek go nieodpłatnie przyjąć.

Stan aktualny

Na terenie gminy Strzelce Opolskie zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEiE) przyjmowany jest w punkcie zbiórki przy ul. Mickiewicza 2 w Strzelcach Opolskich – prowadzonym przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o.

Odbiorcą ZSEiE jest BIOSYSTEM Elektrorecykling Organizacja Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego S.A. (ul. Wodna 4, 30-556 Kraków).

Zbiórkę rozpoczęto w 2008 r. i do końca pierwszego kwartału 2009 r. zebrano 5,604 Mg elektroodpadów.

Na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://rzseie.gios.gov.pl/>), w Rejestrze Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego, znajduje się wykaz firm z terenu gminy Strzelce Opolskie prowadzących działalność w zakresie (tabela nr 13):

- wprowadzający sprzęt – 1 firma,
- przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie zbierania – 8 firm.

Tabela nr 13. Wykaz przedsiębiorców: wprowadzających na rynek nowy sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie gminy Strzelce Opolskie

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
PRZEDSIĘBIORCY WPROWADZAJĄCY SPRZĘT		
1.	PRO VITA Tomasz Dymek ul. Parafialna 1 47-100 Strzelce Opolskie	8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
PRZEDSIĘBIORCY PROWADZĄCY DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA		
1.	Rolnik Handlowo-Produkcyjna Spółdzielnia Pracy ul. Marka Prawego 24 47-100 Strzelce Opolskie	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 5. Sprzęt oświetleniowy 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych
2.	Apteka VITA Sp. j. Krystyna Banyś, Piotr Banyś ul. Jordanowska 1a 47-100 Strzelce Opolskie	8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów
3.	AGD ELDOM Szybiak i Wspólnicy S.J. Pl. Żeromskiego 2 47-100 Strzelce Opolskie	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny 7. Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy 9. Przyrządy do nadzoru i kontroli
4.	ZEGARMISTRZOSTWO Smykała Paweł ul. Polna 9 47-171 Rozmierka	2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego
5.	ELBUT Hurtownia Art. Elektrycznych i Metalowych Marzanna Kokot Pl. Kopernika 1 47-100 Strzelce Opolskie	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 5. Sprzęt oświetleniowy 9. Przyrządy do nadzoru i kontroli
6.	Firma Handlowa ELEKTRON Krzysztof Styś ul. Marka Prawego 48 47-100 Strzelce Opolskie	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 5. Sprzęt oświetleniowy 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych
7.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 2 47-100 Strzelce Opolskie	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny 5. Sprzęt oświetleniowy 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych 7. Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy 8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów 9. Przyrządy do nadzoru i kontroli 10. Automaty do wydawania
8.	PRO VITA Tomasz Dymek ul. Parafialna 1 47-100 Strzelce Opolskie	8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów

Źródło: Strona internetowa Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://rzseie.gios.gov.pl/>)
- Rejestr Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i elektronicznego

PRZETERMINOWANE LEKI

Przeterminowane leki uznane są za odpady niebezpieczne. Zbudowane z szeregu związków chemicznych, po terminie ich przydatności stanowią potencjalne zagrożenia dla zdrowia, a nawet życia ludzi. Pomimo upływu czasu zachowują dużą aktywność biologiczną, dlatego wymagają specjalnego deponowania na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub powinny być poddane

termicznej utylizacji.

Stan aktualny

Na terenie gminy Strzelce Opolskie nie zorganizowano zbiórki przeterminowanych leków od ludności. Jednakże Apteka „Pod Ratuszem” w Strzelcach Opolskich przy ul. Rynek 2 – przyjmuje od mieszkańców gminy przeterminowane farmaceutyki. Następnie odpady te przekazywane są łącznie z odpadami farmaceutycznymi powstającymi w aptece – firmie posiadającej pozwolenie na transport tego typu odpadów (w związku z tym, nie jest prowadzona osobna ewidencja ilości tych odpadów, które przyjęto od ludności).

PRZETERMINOWANE PESTYCYDY

Przeterminowane pestycydy i odpady pestycydowe pochodzą z:

- przeterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowane w mogilnikach lub magazynach środków ochrony roślin,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie,
- ze starej produkcji, zgromadzone na składowiskach.

Stan aktualny

Na terenie gminy Strzelce Opolskie nie ma mogilników zawierających przeterminowane pestycydy.

Gmina Strzelce Opolskie nie ma zorganizowanego systemu zbiórki przeterminowanych środków ochrony roślin oraz opakowań po tych środkach. Istnieje jedynie możliwość zwrotu opakowań po środkach ochrony roślin w punktach sprzedaży tego typu produktów. Obecnie na terenie gminy Strzelce Opolskie istnieją dwa takie punkty:

- AGROCENTRUM Sp. z o.o., Pl. Targowy 2, Strzelce Opolskie,
- ROLNIK Handlowo - Produkcyjna Spółdzielnia Pracy, Pl. Targowy 1, Strzelce Opolskie.

4.3. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe są to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych zastosowanych w ramach całego systemu pakowania towarów wprowadzonych do obrotu. Odpady te powstają głównie na terenie zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, innych podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp.

Stan aktualny

Szacunkowo w gminie Strzelce Opolskie wytworzono następujące ilości odpadów opakowaniowych w sektorze komunalnym:

- ok. 2 776 Mg w 2005 r. (przyjęto 31,19% wytworzonych odpadów komunalnych w 2005 r.),
- ok. 2 852 Mg w 2006 r. (przyjęto 32,00% wytworzonych odpadów komunalnych w 2006 r.),
- ok. 2 913 Mg w 2007 r. (przyjęto 32,68% wytworzonych odpadów komunalnych w 2007 r.),
- ok. 2 974 Mg w 2008 r. (przyjęto 33,33% wytworzonych odpadów komunalnych w 2008 r.).

W podanych wyżej ilościach, oprócz opakowań z papieru, tworzyw sztucznych i szkła, uwzględniono również opakowania wielomateriałowe oraz opakowania z metali, które ze względu na wysoką wartość trafiają do punktów skupu surowców wtórnych. Poza tym duża część opakowań z papieru i tektury spalana jest w paleniskach domowych.

Masy zebranych selektywnie odpadów opakowaniowych na terenie gminy Strzelce Opolskie oraz ilości przekazane do odzysku w latach 2005-2008 dla poszczególnych grup materiałowych zestawiono w tabeli nr 14.

Tabela nr 14. Masa odpadów opakowaniowych zebranych selektywnie na terenie gminy Strzelce Opolskie oraz przekazanych do odzysku w latach 2005-2008

Materiał opakowania	Masa odpadów [Mg]							
	2005		2006		2007		2008	
	Z	O	Z	O	Z	O	Z	O
Tworzywa sztuczne	49,02	47,65	50,02	46,12	36,83	30,25	42,99	39,49
Papier i tektura	9,01	8,04	-	-	5,00	2,08	1,18	1,18
Szkoło	210,20	191,39	250,20	227,29	280,00	251,82	290,10	267,27
Wielomateriałowe	0,20	0,20	-	-	-	-	-	-
Razem	268,43	247,28	300,22	273,41	322,03	284,15	334,27	307,94

Z – odpady zebrane, O – odpady przekazane do odzysku

Źródło: Informacje pozyskane z Urzędu Miejskiego

4.4. Komunalne osady ściekowe

Zgodnie z ustawą o odpadach komunalne osady ściekowe to „pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych”.

Stan aktualny

Na terenie gminy Strzelce Opolskie funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów, której użytkownikami są Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.

W tabeli nr 15 zawarto informacje dotyczące ilości suchej masy komunalnych osadów ściekowych wytworzonej we wspomnianej oczyszczalni.

Tabela nr 15. Ilość wytworzonych w gminie Strzelce Opolskie komunalnych osadów ściekowych (sucha masa) w latach 2005-2008

Oczyszczalnia	Użytkownik	Ilość wytworzonych komunalnych osadów ściekowych [Mg s.m.]		Sposób zagospodarowania
		2005	2006	
Oczyszczalnia ścieków Strzelce Opolskie	Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 2 47-100 Strzelce Opolskie	2005	480	stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów rolnych
		2006	495	
		2007	422	
		2008	766	

Źródło: Informacje pozyskane ze Strzeleckich Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

4.5. Inne odpady

ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Materiały zawierające azbest należą do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i z tego powodu powinny podlegać sukcesywnej eliminacji. Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych.

Azbest - z uwagi na swoje niewątpliwe zalety, jak odporność na wysokie temperatury, na działanie mrozu, na działanie kwasów, elastyczność, dobre właściwości mechaniczne i małe przewodnictwo cieplne - stosowany był przede wszystkim do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych i elewacyjnych, a także, w mniejszych ilościach do produkcji rur, rozmaitych kształtek do kanałów wentylacyjnych, instalacyjnych i innych.

Bardzo ważnym problemem ze względu na zdrowie ludzi i stan środowiska – jest sukcesywne usuwanie zużytych wyrobów zawierających azbest. Groźne dla zdrowia są włókna respirabilne, wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc. Włókna powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

Szczególne zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest reguluje szereg przepisów m.in.:

- *Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U Nr 101, poz. 628 z 1997 r. z późn. zm.); ostatnia nowelizacja została wprowadzona ustawą z dnia 22 grudnia 2004r. „o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest” (Dz. U. Nr 10, poz. 72, z 2005r); na podstawie tej zmiany z dniem 1 stycznia 2005 r. obowiązuje w Polsce – podobnie jak w całej Unii Europejskiej – zakaz stosowania i obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest;
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150);
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.);
- oraz związane z nimi rozporządzenia wykonawcze.

W maju 2002 r. Rada Ministrów przyjęła "Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski". Uwzględniając żywotność wyrobów cementowo azbestowych - program zakłada realizację usuwania tych wyrobów z budynków i budowli do 2032 r.

Stan aktualny

W związku z realizacją krajowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest, niezbędne jest sporządzenie szczegółowej inwentaryzacji tego typu materiałów na terenie gminy Strzelce Opolskie.

Gmina Strzelce Opolskie posiada dane ilościowe dotyczące występowania wyrobów azbestowych z informacji złożonych bezpośrednio przez mieszkańców (nie są to jednak pełne dane).

Ilość zgłoszonych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy wynosi ok. 10 600 m² (stan na 31 grudnia 2008 r.), co po przeliczeniu daje wartość ok. 151,4 Mg (przyjęto następujący przelicznik: 70 m² powierzchni zawierającej azbest jest równe 1 Mg).

Gmina Strzelce Opolskie nie ma opracowanego programu usuwania wyrobów zawierających azbest, jednakże takie zadanie, wraz z przeprowadzeniem pełnej inwentaryzacji wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy, przewidziane jest do realizacji w najbliższych latach.

Zarówno na terenie gminy Strzelce Opolskie jak i powiatu strzeleckiego oraz całego województwa opolskiego nie ma składowisk przyjmujących odpady azbestowe.

Jednakże w APGOWO założono możliwość wybudowania nowego składowiska lub rozbudowania istniejących składowisk o kwaterę na odpady zawierające azbest na terenie województwa opolskiego.

Najbliższe składowiska przyjmujące odpady azbestowe to:

- Składowisko odpadów zawierających azbest, zarządzane przez PPHU „KOMART” Sp. z o.o., ul. Szpitalna 7, Knurów (woj. śląskie);
- Składowisko Odpadów Komunalnych, zarządzane przez MPGK Sp. z o.o., ul. Łagiewnicka 76, Świętochłowice (woj. śląskie),
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne, Zakłady Koksownicze „Przyjaźń” Sp. z o.o., ul. Koksownicza 1, Dąbrowa Górnicza (woj. śląskie).
- Dolnośląska Korporacja Ekologiczna Sp. z o.o. Zakład Godzikowice, ul. Stalowa 12, Godzikowice (gm. Oława, woj. dolnośląskie).

POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI

Samochód po zakończeniu użytkowania staje się odpadem niebezpiecznym. Szkodliwe oddziaływanie na środowisko (gleba, wody gruntowe, atmosfera) pojazdów wycofanych z eksploatacji spowodowane jest występowaniem w nim wielu substancji niebezpiecznych, które mogą przedostać się do wszystkich elementów środowiska w wyniku niekontrolowanego postępowania z tego rodzaju odpadami.

Ocenia się, że około 85% średniej masy pojazdu może być ponownie wykorzystane. Wyspecjalizowane stacje demontażu samochodów usuwają substancje niebezpieczne, prowadzą odzysk materiałów, części i podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych.

Stan aktualny

Na terenie gminy Strzelce Opolskie funkcjonują następujące stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji:

- AUTO-MIK Czesław Mik, Auto-Złom Sprzedaż Części, ul. 1-go Maja 61, 47-100 Strzelce Opolskie (decyzja nr ŚR.III.HS-6620-58/05 z dnia 11.10.2005 r.),
- Zakład Naprawczy Mechanizacji Rolnictwa Ryszard Lechniak, ul. Ligonja 9, 47-161 Szymiszów (decyzja nr RDOŚ-16-WOOS-6620-002/08 z dnia 26.11.2008 r.),
- Przedsiębiorstwo MOTO-ZŁOM Władysław Biej, ul. Leśna 6, 47-100 Strzelce Opolskie (decyzja nr ŚR.II.JGD-6620/70/07 z dnia 28.03.2008 r.).

Przyjmując założenia z APGOWO:

- ilość wycofanych pojazdów w stosunku do ogólnej liczby zarejestrowanych pojazdów w gminie wynosi 6%,
- średnia waga pojazdu wynosi 1Mg,

oraz zakładając ilość zarejestrowanych pojazdów wynoszącą ok. 3 983 szt. – szacuje się, iż rocznie powstaje ok. 239 Mg odpadów pochodzących z demontażu wycofanych z eksploatacji pojazdów z terenu gminy Strzelce Opolskie.

ZUŻYTE OPONY

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Ich źródłem są też pojazdy wycofane z eksploatacji. Ilość wytwarzanych odpadów szacuje się na podstawie ilości kupowanych opon na wymianę lub na podstawie ilości zarejestrowanych pojazdów, uwzględniając czas zużycia opon.

Stan aktualny

Obecnie sieć zbierania zużytych opon obejmuje: punkty serwisowe ogumienia (podstawowe źródło zużytych opon), firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu i osoby fizyczne. Ilość zbieranych zużytych opon zależy od sezonu, najwięcej opon pozyskuje się w okresie wymian jesiennie-zimowej i wiosennej.

Przyjmując założenia z APGOWO:

- opony podlegają wymianie w pojazdach średnio co 6 lat,
- średnia waga ogumienia w pojeździe wynosi 0,04 Mg,
- z ogólnej liczby użytkowanych pojazdów wycofywanych jest rocznie ok. 6%,

szacuje się, iż rocznie na terenie gminy Strzelce Opolskie powstaje ok. 36,1 Mg odpadów w postaci zużytych opon.

ODPADY Z BUDOWY

Odpady z tej grupy powstają podczas remontów i demontażu w budownictwie mieszkaniowym - zarówno na etapie budowy, jak i wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych. Źródła ich powstawania są rozproszone, co powoduje trudności z oszacowaniem ich ilości.

Stan aktualny

Na terenie gminy Strzelce Opolskie gruz budowlany i inne odpady towarzyszące budowie i remontom mieszkań usuwane są na zasadzie podstawienia przez podmiot odbierający odpady pojemnika na zlecenie i koszt wytwórcy odpadów. W tabeli nr 16 przedstawiono ilości odpadów z tej grupy pochodzących z sektora komunalnego, zebranych z terenu gminy Strzelce Opolskie oraz sposoby ich zagospodarowania.

Tabela nr 16. Masa odpadów z budowy i remontów pochodzących z sektora komunalnego, zebranych na terenie gminy Strzelce Opolskie w latach 2005-2008

Kod odpadu	Masa odpadów [Mg]							
	2005		2006		2007		2008	
	U	O	U	O	U	O	U	O
17 01 01	-	-	-	-	-	12,58	-	33,46
17 01 07	-	1253,62	-	1164,44	-	922,96	-	794,92
17 02 01	-	-	-	-	-	-	3,94	-
17 03 80	-	-	-	-	37,02	-	131,08	-
17 05 04	-	57,76	-	98,46	-	74,24	-	70,50
Razem	-	1311,38	-	1262,90	37,02	1009,78	135,02	898,88

U – odpady poddane unieszkodliwieniu (składowane na Składowisku Odpadów Komunalnych w Szymiszowie),
O – odpady poddane odzyskowi (wykorzystane na Składowisku Odpadów Komunalnych w Szymiszowie jako warstwa przesypowa lub do utwardzania dróg technologicznych)

17 01 01 - odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów,
17 01 07 - zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06,
17 02 01 - drewno,
17 03 80 - odpadowa papa,
17 05 04 - gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03

Źródło: Informacje pozyskane z PUKiM Sp. z o.o.

4.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- brak objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych, co skutkuje tym, iż część odpadów wytwarzanych przez właścicieli nieruchomości nieposiadających umów, zagospodarowywana jest w sposób nielegalny,
- ze względu na brak na terenie całego województwa opolskiego instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji, nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- brak zorganizowanej na większą skalę zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych.

5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

5.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

Prognozę ilości odpadów komunalnych dla poszczególnych typów źródeł (strumieni) wykonano w oparciu o wskaźniki emisji strumieni. Na ilość wytwarzanych odpadów w skali gminy wpływa liczba mieszkańców oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów.

W tabeli nr 17 przedstawiono prognozę wytwarzania strumieni odpadów komunalnych w gminie Strzelce Opolskie w kolejnych latach.

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów (dla 2008 r. przyjęto 280 kg/M/rok) kształtował się będzie na poziomie 5% w okresach 5 letnich i będzie następujący:
 - 2009 r. – 283 kg/M/rok
 - 2012 r. – 291 kg/M/rok
 - 2016 r. – 303 kg/M/rok.
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych; zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali;
- ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku).

Tabela nr 17. Prognoza wytwarzania strumieni odpadów komunalnych

Lp.	Strumień odpadów	Wielkość strumienia [Mg] w roku		
		2009	2012	2016
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	805	1 074	1 440
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	268	269	270
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	7 241	6 983	6 659
4.	Odpady z targowisk	89	90	90
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	179	179	180
6.	Odpady wielkogabarytowe	358	358	360
Razem		8 939	8 952	8 998
Prognozowana liczba mieszkańców		31 587	30 762	29 696
Prognozowany współczynnik wytwarzania odpadów [Mg/M/rok]		0,283	0,291	0,303

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników zaczerpniętych z KPGO 2010

5.1.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

Prognozę wytwarzania odpadów biodegradowalnych przedstawiono w tabeli nr 18.

Tabela nr 18. Prognoza wytwarzania odpadów biodegradowalnych

Lp.	Nazwa	Ilość [Mg]		
		2010	2013	2020
1.	Papier i tektura	508	604	845
2.	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	5	5	5
3.	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	248	252	262
4.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	3 367	3 270	3 041
5.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	61	62	64
Razem		4 188	4 192	4 223

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników zaczerpniętych z KPGO 2010

5.1.2. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Prognozowanie ilości odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do 2018 r. jest trudne i zależy od wielu czynników, głównie ekonomicznych. Zakłada się, że ilość odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych będzie stopniowo wzrastać.

Zużyte baterie i akumulatory

Szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie nieznaczna tendencja wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów (założono wzrost o 1% w skali roku).

Tabela nr 19. Prognoza przyrostu ilości zużytych baterii i akumulatorów

Ilość [Mg]				
2008	2009	2012	2016	2018
8,4	8,5	8,7	9,1	9,3

Źródło: Opracowanie własne

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Przyjmuje się, że dynamika wzrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego będzie wahała się w granicach 3 % w skali rocznej (zgodnie z KPGO 2010), przy 5 % tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu na rynek.

Tabela nr 20. Prognoza przyrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Ilość [Mg]				
2008	2009	2012	2016	2018
7,0	7,2	7,9	8,9	9,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010

Przeterminowane leki

Przyjmuje się wzrost ilości odpadów z tej grupy o około 1% rocznie, co spowodowane jest faktem starzenia się społeczeństwa w naszym kraju.

5.2. Prognoza ilości wytwarzania odpadów opakowaniowych

Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Dominującymi z uwagi na masę będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych. Zgodnie z KPGO 2010 ilość odpadów opakowaniowych będzie wrosła do 2014 r. o 1,1% rocznie, a po 2014 r. o 0,7% rocznie.

Tabela nr 21. Prognoza przyrostu ilości odpadów opakowaniowych

Ilość [Mg]				
2008	2009	2012	2016	2018
2 974	3 007	3 107	3 220	3 266

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010

5.3. Prognoza ilości wytwarzania komunalnych osadów ściekowych

Na ilość wytwarzanych osadów mają wpływ dwa zasadnicze czynniki: zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Przyjęto, że do 2014 r. ilość osadów będzie wrastała o 1,2% rocznie, a po 2014 r. o 2,5%.

Tabela nr 22. Prognoza przyrostu ilości komunalnych osadów ściekowych

Ilość [Mg s.m.]				
2008	2009	2012	2016	2018
766	775	803	864	908
s.m. – sucha masa				

Źródło: Opracowanie własne

5.4. Prognoza ilości wytwarzania innych odpadów

Odpady zawierające azbest

Przewiduje się wzrost ilości odpadów zawierających azbest w związku z realizacją „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętego przez Radę Ministrów RP w dniu 14 maja 2002 r., według którego wyroby zawierające azbest powinny być usunięte do końca 2032 r. Natomiast do 2018 r. powinno być usunięte około 60% ilości odpadów zawierających azbest.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na prognozę ilości wycofanych samochodów, poza ilością rejestrowanych i wyrejestrowanych samochodów, ma wpływ kilka innych czynników, między innymi: wartość wskaźnika ilości osób przypadających na 1 samochód oraz prognozy demograficzne. W miarę rozwoju gospodarki i wzrostu zamożności społeczeństwa liczba pojazdów, a więc także liczba pojazdów wycofanych z eksploatacji będzie systematycznie wzrastać. Obserwowane będzie zjawisko wymiany starszych modeli pojazdów na nowsze, co również przyczyni się do wzrostu ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji w strumieniu odpadów niebezpiecznych. Przyjmuje się wzrost ilości pojazdów wyeksploatowanych i przekazywanych do demontażu o 5% rocznie (zgodnie z KPGO 2010).

Tabela nr 23. Prognoza przyrostu ilości odpadów pochodzących z demontażu zużytych pojazdów

Ilość [Mg]				
2008	2009	2012	2016	2018
239	251	290	353	389

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010

Zużyte opony

Ilość zużytych opon będzie stale wzrastać, w tempie proporcjonalnym do wzrostu ilości pojazdów mechanicznych.

Tabela nr 24. Prognoza przyrostu ilości zużytych opon

Ilość [Mg]				
2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
36,1	37,9	43,8	53,3	58,8

Źródło: Opracowanie własne

5.5. Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno - technologicznych

Przewiduje się, że będzie następować:

- rozwój selektywnego zbierania oraz segregowania odpadów komunalnych, między innymi w związku z koniecznością wdrażania wymagań dyrektyw unijnych,
- przyspieszenie działań w zakresie tworzenia systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów: niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, wielkogabarytowych oraz remontowo-budowlanych,
- modernizacja składowiska odpadów w Szymiszowie o zakład segregacji odpadów i kompostownię.

6. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I TERMINY ICH OSIĄGNIĘCIA

Celem dalekosiężnym tworzenia gminnego planu gospodarki odpadami jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym realizowane są zasady:

- zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów,
- ograniczenia właściwości niebezpiecznych,
- wykorzystania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów.

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Dla poszczególnych grup odpadów sformułowano, przedstawione poniżej, dodatkowe cele szczegółowe.

6.1. Odpady komunalne

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele określone w KPGO 2010:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do końca 2009 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010 najpóźniej do końca 2009 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, 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.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maks. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.

Termin niektórych z wyznaczonych w KPGO 2010 zadań już minął, jednakże część z nich nie została jeszcze zrealizowana. Należy dołożyć starań, aby w jak najkrótszym terminie osiągnąć wyznaczone cele.

Zgodnie z Wojewódzkim Planem Depozytowym, poniżej przedstawiono: ilość odpadów komunalnych (ogółem) dopuszczoną do składowania oraz ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczną do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie – dla Gminy Strzelce Opolskie, w rozbiu na poszczególne lata prognozy planu.

Ilość odpadów komunalnych (ogółem) dopuszczona do składowania w gminie Strzelce Opolskie (wg

APGOWO – Wojewódzki Plan Depozytowy):

- 5 839 Mg w 2010 r.,
- 3 892 Mg w 2013 r.,
- 2 725 Mg w 2020 r.

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie w gminie Strzelce Opolskie (wg APGOWO – Wojewódzki Plan Depozytowy):

- 1 015 Mg w 2010 r.,
- 2 029 Mg w 2013 r.,
- 2 638 Mg w 2020 r.

6.1.1. Proponowane systemy

6.1.1.1. Podział województwa na Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi

W tabeli nr 25 przedstawiono proponowany w APGOWO podział województwa na Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi, w skład których będą wchodziły związki, porozumienia międzygminne, spółki międzygminne lub inne podmioty powołane w celu wspólnego gospodarowania odpadami.

Tabela nr 25. Proponowany podział terytorialny Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi wg APGOWO

Region	Gminy	Ilość mieszkańców objętych systemem
Południowo-Wschodni RGOK	Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś, Strzelce Opolskie, Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd, Zawadzkie, Głubczyce, Baborów, Branice, Kietrz, Krapkowice, Walce, Strzeleczy, Zdieszowice, Gogolin, Głódówek	314,5 tys.
Południowo-Zachodni RGOK	Paczków, Otmuchów, Kamiennik, Nysa, Pakosławice, Skoroszyce, Łambinowice, Korfantów, Głucholazy, Prudnik, Biała, Lubrza, Grodków, Tułowie	210,7 tys.
Północny RGOK	Wilków, Namysłów, Domaszowice, Świerczów, Pokój, Wołczyn, Byczyna, Kluczbork, Lasowice Wielkie, Gorzów Śląski, Praszka, Rudniki, Radłów, Olesno, Zebowice, Dobrodzien	181,8 tys.
Centralny RGOK	Olszanka, Lewin Brzeski, Niemodlin, Prószków, Komprachcice, Dąbrowa, Popielów, Dobrzeń Wielki, Murów, Łubniany, Turawa, Ozimek, Chrzastowice, Tarnów Opolski, Opole	280,9 tys.
Środkowo-Zachodni RGOK	Brzeg, Skarbimierz, Lubsza (wchodzące w skład związku międzygminnego „EKOGOK”)	54,1 tys.

Źródło: APGOWO

W tabeli nr 26 przedstawiono ilości odpadów koniecznych do przetworzenia w ramach Południowo-Wschodniego RGOK, wyznaczone przez Wojewódzki Plan Depozytowy dla Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

Tabela nr 26. Wojewódzki Plan Depozytowy dla Południowo-Wschodniego RGOK

Cel dotyczący zagospodarowania odpadów komunalnych	2010	2013	2020
POŁUDNIOWO-WSCHODNI RGOK (100%)			
Ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]	8 423	16 842	21 896

Cel dotyczący zagospodarowania odpadów komunalnych	2010	2013	2020
Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]	49 744	33 163	23 213
Cel dotyczący zagospodarowania odpadów komunalnych	2010	2013	2020
GMINA STRZELCE OPOLSKIE W RAMACH POŁUDNIOWO-WSCHODNIEGO RGOK (ok. 12%)			
Ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]	1 015	2 029	2 638
Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]	5 839	3 892	2 725

W celu realizacji powyższych założeń, przedstawiono w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dwa rozwiązania systemowe zbierania odpadów.

6.1.1.2. Rozwiązania systemowe zbierania odpadów

W APGOWO przedstawiono dwie koncepcje rozwiązań dotyczących systemów zbierania odpadów:

1. Cztery rozbudowane zakłady zagospodarowania odpadów współpracujące z instalacją współspalania
2. Centralna spalarnia odpadów.

Cztery rozbudowane zakłady zagospodarowania odpadów współpracujące z instalacją współspalania

Proponowany system opiera się na następujących elementach:

- powołaniu 4-5 regionów i prowadzeniu w nich odbierania, zbierania i rozdziału strumienia odpadów na następujące frakcje: surowce wtórne, odpady ulegające biodegradacji, balast,
- wykorzystaniu gęstej sieci odpowiednio przygotowanych lokalnych składowisk do unieszkodliwiania balastu celem ich dopełnienia i zamknięcia,
- produkcji paliwa alternatywnego i biogazu w celu maksymalizacji odzysku energii,
- odzysku energetycznym paliwa alternatywnego w cementowni Góraździe Cement S.A. (ewentualne alternatywne punkty wykorzystania paliwa: Elektrownia, ECO, Cementownia Odra).

Przepływ odpadów w ramach Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami:

- selektywne zbieranie odpadów posegregowanych (szkło, tworzywa sztuczne, papier) w systemie workowym na terenach niskiej zabudowy i w systemie donoszenia na terenach zabudowy miejskiej i wielorodzinnej + odbieranie zmieszanych odpadów,
- selektywne zbieranie odpadów biodegradowalnych w punktach wytwarzania znacznych ilości tych odpadów,
- punkty gromadzenia odpadów: wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- sortownia dla odpadów zebranych selektywnie lub dla zmieszanych odpadów komunalnych (wydzielenie frakcji do fermentacji, do paliw alternatywnych, do odzysku materiałowego oraz odpadów niebezpiecznych),
- instalacja fermentacji odpadów (zasilana frakcją biodegradowalną zebraną selektywnie oraz z sortowni, komunalnymi osadami ściekowymi, odpadami z przemysłu spożywczego) lub kompostownia odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie lub wydzielonych ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych (wybór instalacji byłby uwarunkowany lokalną morfologią odpadów i rachunkiem ekonomicznym),
- w niektórych przypadkach budowa stacji przeładunkowych odpadów (zależnie od regionalnych uwarunkowań), celem zmniejszenia kosztów ekonomicznych, środowiskowych i społecznych związanych z transportem odpadów,

- instalacja do produkcji paliw alternatywnych, celem wykorzystania w procesie odzysku energetycznego w cementowni.

Centralna spalarnia odpadów

Propozycja ta zakłada wybudowanie jednej centralnej spalarni odpadów w centrum województwa.

Główne założenia systemu:

- selektywne zbieranie odpadów posegregowanych (tworzywa sztuczne, papier, szkło) oraz zbieranie zmieszanych odpadów w każdym regionie,
- selektywna zbiórka odpadów ulegających biodegradacji przy punktach wytwarzania znacznych ilości tych odpadów,
- uruchomienie sortowni dla odpadów komunalnych zebranych selektywnie w każdym regionalnym systemie,
- uruchomienie stacji przeładunkowych odpadów (w zależności od regionalnych uwarunkowań logistycznych),
- powstanie instalacji kompostowania odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie na terenie każdego z powiatów,
- wydzielenie w sortowniach frakcji odpadów nadających się do odzysku materiałowego, natomiast pozostała część odpadów będzie kierowana do jednej centralnej spalarni odpadów, przyjmującej odpady ze wszystkich regionów.

Biorąc pod uwagę przedstawione w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami aspekty ekologiczne i ekonomiczne proponowanych rozwiązań oraz tworzące się w województwie opolskim struktury – uzasadnione jest przyjęcie pierwszego wariantu systemu gospodarowania odpadami.

6.1.2. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2016:

- do 2014 r. należy osiągnąć poziomy odzysku i recyklingu wskazane w tabeli nr 27:

Tabela nr 27. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów

Lp.	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	2009 r.		2012 r.		2014 r.	
		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Akumulatory kwasowo- ołowiowe	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane
2.	Akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60	60	60	60	60
3.	Akumulatory niklowo-kadmowe (małogabarytowe)	40	40	40	40	40	40
4.	Akumulatory niklowo-żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	40	40	40	40	40	40
5.	Akumulatory niklowo-żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20	20	20	20	20	20
6.	Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniwi i baterii galwanicznych	20	20 ¹⁾	30	30 ¹⁾	40	40 ¹⁾

1) Nie dotyczy ogniwi cynkowo-węglowych i alkalicznych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych Dz. U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752

- osiągnięcie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26 września 2006 r., str. 1)), tj.:

- minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. - zgodnie z art. 10 ust. 2 lit. a,
- minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45% do 2016 r. - zgodnie z art. 10 ust. 2 lit. b,
- minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2010 r.) - zgodnie z art. 12 ust. 4,
- minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2010 r.) - zgodnie z art. 12 ust. 4,
- minimalnego poziomu recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2010 r.) — zgodnie z art. 12 ust. 4,
- ustanowienie od 2009 r. zakazu wprowadzania do obrotu:
 - wszelkich baterii lub akumulatorów, które zawierają powyżej 0,0005% wagowo rtęci, bez względu na to, czy są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem ogniwo guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2% wagowo,
 - baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002% wagowo kadmu, w tym tych, które są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku w:
 - systemach awaryjnych i alarmowych, w tym w oświetleniu awaryjnym,
 - sprzęcie medycznym,
 - elektronarzędziach bezprzewodowych,
- ustanowienie od 2012 r. zakazu stosowania akumulatorów niklowo-kadmowych (Ni-Cd).

ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY

Cele krótkookresowe na lata 2009-2012:

- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich ze składowania - w związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe:
- osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
 - dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80% masy tych zużytych lamp;
- osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok;

Cele długookresowe na lata 2013-2016:

- doskonalenie systemu gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,

- zapewnienie wprowadzania na rynek jedynie sprzętu zgodnego z tzw. „dyrektywami nowego podejścia”, ustalającymi normy dla sprzętu.

PRZETERMINOWANE LEKI

Cele krótko- i długookresowe 2009-2016:

- utworzenie systemu zbierania przeterminowanych leków,
- podnoszenie efektywności utworzonego systemu zbierania odpadów z tej grupy.

PRZETERMINOWANE PESTYCYDY

Cele krótko- i długookresowe 2009-2016:

- weryfikacja informacji o ewentualnym występowaniu magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin,
- utworzenie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach powstających ze stosowania w rolnictwie,
- rozwój oraz uszczelnienie utworzonego systemu zbierania odpadów z tej grupy.

6.2. Odpady opakowaniowe

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2016:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, aby osiągnąć cele określone w tabeli nr 28.

Tabela nr 28. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych

Lp.	Rodzaj opakowania, z którego powstał odpad	2009 r.		2012 r.		2014 r.	
		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
		Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu
1.	Opakowania (ogółem)	51 ¹⁾	30 ¹⁾	57 ¹⁾	45 ¹⁾	60 ¹⁾	55 ¹⁾
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	17 ¹⁾²⁾	-	20 ¹⁾²⁾	-	22,5 ¹⁾²⁾
3.	Opakowania z aluminium	-	43 ¹⁾	-	48 ¹⁾	-	50 ¹⁾
4.	Opakowania ze stali	-	29 ¹⁾	-	42 ¹⁾	-	50 ¹⁾
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	50 ¹⁾	-	56 ¹⁾	-	60 ¹⁾
6.	Opakowania ze szkła	-	41 ¹⁾	-	49 ¹⁾	-	60 ¹⁾
7.	Opakowania z drewna	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾

1) Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach ustawy z dnia 6 września 2001 r. - Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2004 r. Nr 53, poz. 533, z późn. zm.) oraz opakowań po środkach niebezpiecznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638, z późn. zm.).

2) Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych Dz. U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752

6.3. Komunalne osady ściekowe

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2016:

- ograniczenie składowania osadów ściekowych do 60% w 2010 r.,
- od 2015 r. całkowite wyeliminowanie składowania,
- zwiększenie ilości osadów unieszkodliwianych metodami termicznymi,
- odzysk komunalnych osadów ściekowych,
- zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami i organizmami chorobotwórczymi,
- wykorzystanie rolnicze przy dotrzymaniu wymogów jakościowych.

6.4. Inne odpady

ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Cele krótko- i długookresowe 2009-2032:

- informowanie mieszkańców o szkodliwości wyrobów azbestowych oraz konieczności ich demontażu i unieszkodliwienia,
- wykonanie pełnej inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest oraz opracowanie programu usuwania wyrobów azbestowych z terenu gminy,
- sukcesywne osiąganie celów, które zostaną określone we wcześniej wspomnianym programie - przewidzianym do 2032 r.

POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2016:

- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku, do 2018 r.:
 - odpowiednio 75% i 70% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980 r. oraz 85% i 80% dla pozostałych pojazdów,
 - od dnia 1 stycznia 2015 r. odpowiednio 95% i 85%, niezależnie od daty produkcji pojazdu.

ZUŻYTE OPONY

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2016:

- rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon,
- osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnie z tabelą nr 29.

Tabela nr 29. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon

Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2008 r.		2010 r.		2014 r.	
	% poziomu		% poziomu		% poziomu	
	odzysku	recyklin gu	odzysku	recyklin gu	odzysku	recyklin gu
Opony	75	15	75	15	75	15

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych Dz. U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752

ODPADY Z BUDOWY, REMONTU I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Cele krótkookresowe na lata 2009-2012:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych do odzysku,
- osiągnięcie stopnia odzysku na poziomie 50% w 2010 r.

Cele długookresowe na lata 2013-2016:

- osiągnięcie stopnia odzysku na poziomie: 70% w 2015 r. oraz 80% w 2018 r.

7. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

7.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Decyzje o zapobieganiu powstawania odpadów zapadają już na etapie fazy projektowej wyrobu, a także na etapie jego wytwarzania, użytkowania oraz związane są z ostatecznym zagospodarowaniem odpadów powstających z tych wyrobów po zakończonym ich cyklu życia. W związku z tym na szczeblu gminnym będą podejmowane następujące działania:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.

7.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Głównymi kierunkami działań w zakresie gospodarowania odpadami są:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie, zarówno wśród społeczności lokalnej jak również u przedsiębiorców z terenu gminy,
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów, celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania oraz wytwarzania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków.

7.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

7.3.1. Odpady komunalne

Podstawą planowanego systemu gospodarki odpadami, są następujące działania priorytetowe:

- modernizacja składowiska odpadów w Szymiszowie o zakład segregacji odpadów i kompostownię,
- powszechna edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami, (kampanie informacyjno - reklamowe dotyczące selektywnej zbiórki, konkursy, gry i zabawy dla dzieci o tematyce związanej z gospodarką odpadami oraz ogólnie z ochroną środowiska),
- ograniczenie ilości składowanych odpadów,
- odzysk i wykorzystanie odpadów ulegających biodegradacji,
- intensyfikacja selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie gminy,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych.

Odbieranie, zbieranie i transport odpadów

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie zbierania odpadów komunalnych wymaga realizacji następujących działań:

- kontrolowania przez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych,

- kontrolowania przez gminę sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości - ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- odpady zielone z ogrodów i parków,
- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- odpady opakowaniowe ze szkła,
- tworzywa sztuczne i metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

Odpady zebrane selektywnie powinny być transportowane w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Maksymalizacja odzysku wymaga:

- zapewnienia, że odpowiednia przepustowość instalacji będzie dostępna, aby przetworzyć wszystkie selektywnie zebrane odpady, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,
- konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- promowania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne jak również zamówienia publiczne.

Jednym z zasadniczych kierunków działań jest intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych, jak i termicznych metod przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji - związane jest z koniecznością budowy linii technologicznych do ich przetwarzania:

- kompostowni odpadów organicznych,
- linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych).

7.3.1.1. Odpady niebezpieczne

Do osiągnięcia założonych celów należy podjąć następujące kierunki działań:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:
 - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez przedsiębiorców,
 - funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, baterie, akumulatory),
 - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
 - regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących selektywne zbieranie w systemie workowym lub pojemnikowym przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Wymagane jest prowadzenie przez przedsiębiorców oraz instytucje selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych i pozostałych - z podziałem na grupy omówione poniżej.

Zużyte baterie i akumulatory

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami wymaga realizacji następujących działań:

- udoskonalenia i rozwinięcia systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- zapewnienie instrumentów i mechanizmów organizacyjnych zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych, lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Przeterminowane leki

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z tej grupy wymaga realizacji następujących działań:

- utworzenie i rozbudowa systemu zbierania przeterminowanych leków od ludności.

Przeterminowane pestycydy

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z tej grupy wymaga realizacji następujących działań:

- zwrócenie szczególnej uwagi na powstające na terenie gminy odpady niebezpieczne jakimi są pestycydy i opakowania po tych środkach oraz sposób postępowania z nimi,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie prawidłowego i bezpiecznego dla środowiska oraz zdrowia ludności postępowania z w/w odpadami,
- utworzenie i rozwój systemu zbierania środków ochrony roślin (w tym przeterminowanych) oraz opakowań po tych środkach.

7.3.2. Komunalne osady ściekowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi wymaga uwzględnienia zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz kontroli jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.

7.3.3. Odpady opakowaniowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi wymaga rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych.

7.3.4. Inne odpady

Odpady zawierające azbest

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji następujących działań:

- wykonanie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowanie programu usuwania tych wyrobów z terenu gminy,
- coroczna aktualizacja wspomnianej inwentaryzacji,

- zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest ze środków krajowych i europejskich.

Zużyte opony

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi oponami wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon,
- kontroli właściwego postępowania ze zużytymi oponami.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów,
- kontroli właściwego postępowania z tymi odpadami.

7.3.5. Działania zmierzające do redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC należy przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagowo:

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

Wartością odniesienia dla ustalania udziału procentowego jest całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku.

W celu osiągnięcia powyższych założeń proponuje się podjąć następujące działania:

- zorganizowanie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- skierowanie do instalacji kompostowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z selektywnej zbiórki, utrzymania terenów zielonych oraz ogrodów,
- rozwijanie metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji u źródła poprzez wdrażanie do stosowania przez mieszkańców zabudowy jednorodzinnej przydomowych kompostowników.

8. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

Gmina zobowiązana jest do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i rozporządzeń wykonawczych.

Na terenie gminy powinno być prowadzone selektywne zbieranie odpadów posegregowanych w podziale na: tworzywa sztuczne, papier, szkło. System odbioru odpadów powinien obejmować 100% mieszkańców gminy.

W sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej zwartej oraz usługowej ustawione powinny być następujące pojemniki na:

- szkło,
- makulaturę,
- tworzywa sztuczne.

Na terenach zabudowy rozproszonej, ze względu na większą efektywność, sugeruje się rozdział odpadów w systemie workowym („u źródła”).

Ponadto w punktach wytwarzania znacznych ilości odpadów biodegradowalnych powinno być prowadzone ich selektywne zbieranie.

Zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

- punkty zbierania odpadów niebezpiecznych (PZON), przyjmujące odpady od indywidualnych dostawców nieodpłatnie,
- mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych (MPZON), objeżdżające w wyznaczonym czasie określony obszar,
- objazdowe zbieranie wybranych odpadów w określonych i ogłaszanych terminach (np. odpady wielkogabarytowe),
- zbieranie przez sieć handlową różnych odpadów niebezpiecznych,
- odbieranie odpadów budowlanych – jako „usługa na telefon”,
- rozwój metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez wdrażanie do stosowania przydomowych kompostowników.

Planowane instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych

W 2005 r. Gmina Strzelce Opolskie zadeklarowała chęć przystąpienia do Związku Międzygminnego „Czysty Region”, który miałby wykonywać publiczne zadania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi m. in. w zakresie budowy i eksploatacji Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu w ramach Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK).

W 2005 r. zostało opracowane „Wstępne studium wykonalności dla Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu”.

Pierwotnie przynależność do Związku Międzygminnego „Czysty Region” zadeklarowały 23 gminy z terenu 5 powiatów:

- kędzierzyńsko-kozielskiego – Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś,
- strzeleckiego – Strzelce Opolskie, Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd, Zawadzkie,
- głubczyckiego – Głubczyce, Baborów, Branice, Kietrz,
- krapkowickiego – Krapkowice, Walce, Strzeleczy, Zdieszowice, Gogolin,
- prudnickiego – Głogówek.

Związek Międzygminny „Czysty Region” został zarejestrowany 2 lipca 2008 r. w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji, natomiast osobowość prawną uzyskał 22 lipca 2008 r. Gminami założycielskimi są:

- z powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego – Cisek, Pawłowiczki, Reńska Wieś, Polska Cerekiew i Kędzierzyn-Koźle,
- z powiatu krapkowickiego – Walce, Strzeleczy, Zdieszowice i Krapkowice.

Miejszem przeznaczonym pod lokalizację RCZiUO jest teren Miejskiego Składowiska Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu.

W ramach tego projektu przewiduje się:

- kompostownię odpadów zielonych,
- sortownię odpadów użytkowych z selektywnej zbiórki z linią do produkcji paliw alternatywnych,
- sortownię odpadów zmieszanych,
- instalację fermentacji odpadów ulegających biodegradacji,
- instalację do wykorzystania energetycznego biogazu,
- punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- stację przeróbki odpadów budowlanych,
- punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych, magazyny,

- infrastrukturę towarzyszącą (drogi, place manewrowe, zasilanie w energię elektryczną, sieć wodociągowa, kanalizacja, zieleń).

Ponadto w ramach projektu zostaną dopełnione, zamknięte i zrekultywowane wszystkie składowiska odpadów zlokalizowane na terenie Związku Międzygminnego.

Modernizacja składowiska odpadów w Szymiszowie o zakład segregacji odpadów i kompostownię

Od czasu pierwszej deklaracji o chęci przystąpienia do Związku, w Gminie Strzelce Opolskie kilka istotnych spraw uległo zmianie. Przede wszystkim opracowano projekt inwestycji p.n. „Budowa zakładu unieszkodliwiania i segregacji odpadów w gminie Strzelce Opolskie”.

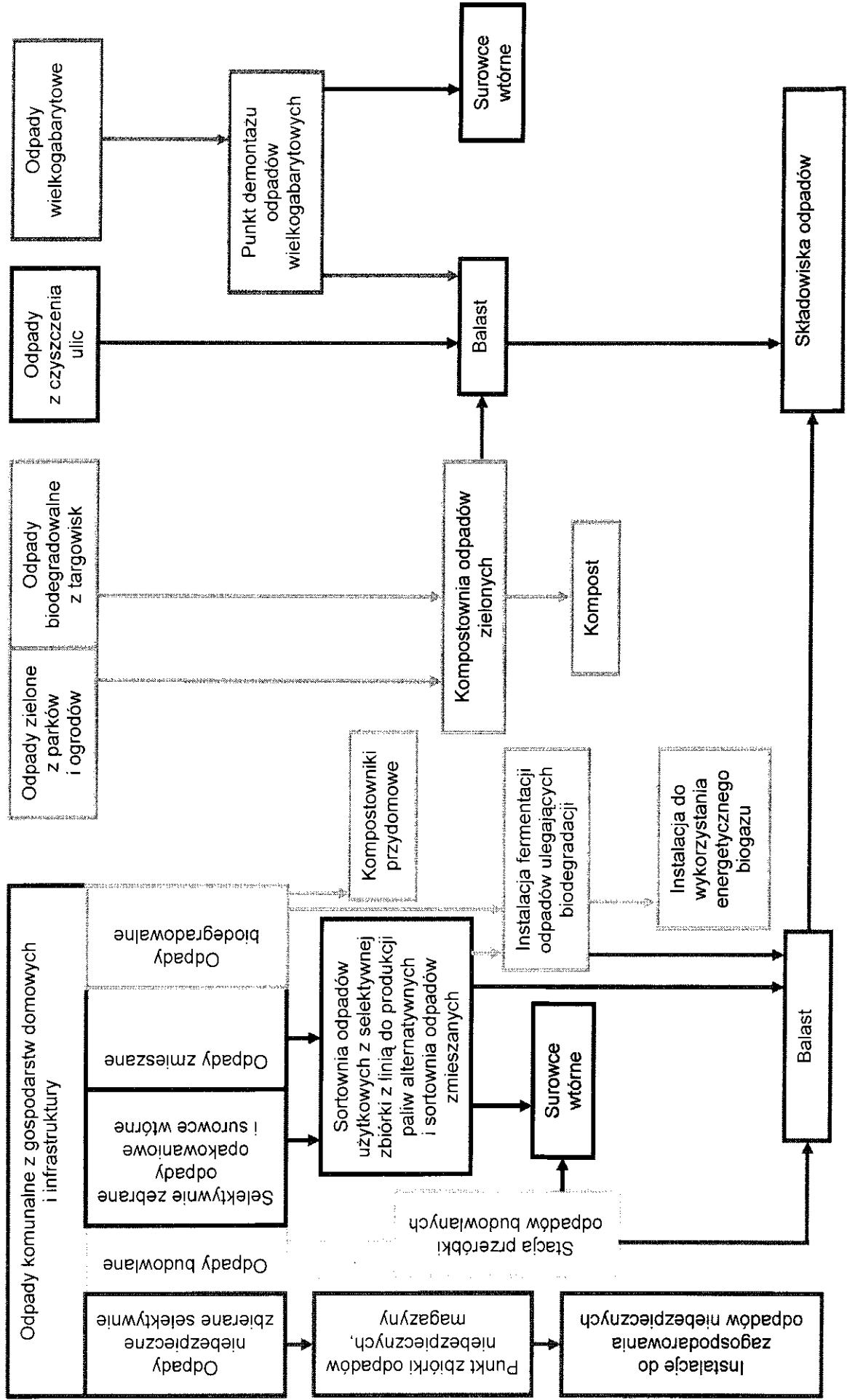
Plany związane z modernizacją składowiska w Szymiszowie przewidują budowę:

- obiektu hali sortowni,
- boksów magazynowych,
- budynku socjalnego,
- budynku wagowego,
- kompostowni pryzmowej odpadów organicznych zielonych z domieszką osadów ściekowych, składającej się z placu naturalnego kompostowania placu składowania dodatków do kompostowni, placu uzdatniania (przesiewania) kompostu, placu dojrzewania kompostu i placu składowania kompostu dojrzałego,
- dwóch pól biodegradacji dla zagospodarowania odpadów organicznych,
- sieci wodociągowej,
- sieci kanalizacji odcieków,
- linii elektroenergetycznej 0,4 kV i oświetlenia,
- dróg wewnętrznych dojazdowych i technologicznych.

Przewidywana budowa będzie realizowana na terenie istniejącego Składowiska Odpadów Komunalnych w Szymiszowie przy ul. Dworcowej nr 7a, na działkach ozn. nr ewid. gruntu 585/8 z k.m.3 i 572/1 z k.m.3 (pas drogowy ul. Dworcowej).

W związku z powyższym Gmina Strzelce Opolskie w chwili obecnej nie przystępuje do Związku Międzygminnego „Czysty Region”. Konieczne jest jednak wypracowanie porozumienia ze Związkiem, które dałoby możliwość ewentualnego przystąpienia do niego w późniejszym terminie.

Rysunek nr 4. Schemat blokowy projektowanego systemu gospodarki odpadami



9. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

W związku z identyfikacją problemów i prognozą zmian w zakresie gospodarki odpadami oraz wyznaczonymi na ich podstawie celami i kierunkami działań określono zadania do realizacji w ramach GPGO.

9.1. Harmonogram zadań z zakresu gospodarki odpadami

W tabeli nr 30 zestawiono zadania z zakresu gospodarki odpadami i termin ich realizacji

Tabela nr 30. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami

Lp.	Rok	Zadanie	Wykonawca
1.	Zadanie ciągłe	Uwzględnianie w przetargach publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów	Gmina
2.	Zadanie ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nie przeznaczonych (w celu sukcesywnego likwidowania dzikich wysypisk odpadów, czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)	Gmina
3.	2009-2015	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi obejmujących działania w zakresie: - zapobiegania powstawaniu odpadów; - selektywnego zbierania odpadów; - przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania; - budowy regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO); - rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów znajdujących się w obszarze oddziaływania ZZO	Gmina w ramach związków bądź porozumień międzygminnych lub gmina w ramach struktur międzygminnych
4.	Zadanie ciągłe	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne. Propagowanie stosowania nowoczesnych technologii skutkujących zmniejszeniem ilości wytworzonych odpadów	Gmina
5.	2009-2018	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów komunalnych z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	Przedsiębiorcy, Gmina
6.	2009-2010	Wykonanie pełnej inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest oraz opracowanie programu usuwania wyrobów azbestowych (PUWA) z terenu gminy	Gmina
7.	2009-2032	Działalność informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, wskazująca firmy uprawnione do prowadzenia prac	Gmina
8.	po opracowaniu PUWA	Dofinansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW
9.	2009-2032	Działalność kontrolna związana z gospodarką wyrobami i odpadami zawierającymi azbest	Gmina

Lp.	Rok	Zadanie	Wykonawca
10.	2009-2010	Przeprowadzenie szkoleń dla administracji publicznej i podmiotów zainteresowanych zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych oraz ciągła kampania informacyjna w zakresie konieczności i sposobów usuwania	Gmina
11.	Zadanie ciągłe	Edukacja ekologiczna poprzez informowanie, koordynacja wdrażania Planu Gospodarki Odpadami	Gmina, fundacje ekologiczne, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
12.	2009	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2007-2008	Gmina
13.	2011	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2009-2010	Gmina
14.	2013	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2011-2012	Gmina
15.	2013	Sporządzenie aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Gmina
16.	2009	Objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów oraz odbieraniem odpadów komunalnych	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
17.	Zadanie ciągłe	Intensyfikacja selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie całej gminy	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
18.	Zadanie ciągłe	Działania zmierzające do zagospodarowania odpadów biodegradowalnych, m.in. edukacja ekologiczna mająca na celu upowszechnienie wśród mieszkańców wykorzystanie kompostowników przydomowych oraz zbiórka odpadów biodegradowalnych od momentu uruchomienia kompostowni	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie przy współpracy z Gminą
19.	Zadanie ciągłe	Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie przy współpracy z Gminą
20.	Zadanie ciągłe	Zbiórka odpadów remontowo - budowlanych.	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
21.	Zadanie ciągłe	Zbiórka odpadów niebezpiecznych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie, Gmina
22.	Zadanie ciągłe	Zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie, sklepy
23.	Zadanie ciągłe	Zbiórka przeterminowanych leków pochodzących od mieszkańców gminy	Apteki, placówki medyczne przy współudziale Gminy
24.	Zadanie ciągłe	Zbiórka zużytych opon	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
25.	Zadanie ciągłe	Rozbudowa infrastruktury do segregacji odpadów i pozyskiwania surowców wtórnych	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
26.	Zadanie ciągłe	Usuwanie i rekultywacja dzikich wysypisk odpadów	Gmina, właściciele gruntów

Lp.	Rok	Zadanie	Wykonawca
27.	Zadanie ciągłe	Zorganizowanie systemu zbiórki transportu oraz unieszkodliwiania odpadów zwierzęcych od wytwórców indywidualnych	Powiatowy Lekarz Weterynarii, Burmistrz, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami zwierzęcymi
28.	Zadanie ciągłe	Dostosowanie „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy” do wymagań Gminnego Planu Gospodarki Odpadami	Gmina
29.	Zadanie ciągłe	Dostosowanie „wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia” do wymagań Gminnego Planu Gospodarki Odpadami	Gmina
30.	2009-2012	Modernizacja Składowiska Odpadów Komunalnych w Szymiszowie o zakład segregacji odpadów i kompostownię	Gmina
31.	Zadanie ciągłe	Prowadzenie monitoringu Składowiska Odpadów komunalnych w Szymiszowie, w tym monitoringu gruntowo-wodnego	Zarządca składowiska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010 i APGOWO

9.2. Zadania i koszty w zakresie gospodarki odpadami

Koszty inwestycyjne realizacji zadań określonych w GPGO przedstawiono w tabeli nr 31.

Tabela nr 31. Zadania i koszty związane z realizacją zadań określonych w GPGO

Lp.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2012 r.	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]					Jednostki i podmioty realizujące	Źródła finansowania
		2009	2010	2011	2012	RAZEM		
1.	Dofinansowanie działań związanych z edukacją ekologiczną, koordynacja wdrażania Planu Gospodarki Odpadami	85 000	90 000	95 000	100 000	370 000	Gmina, fundacje ekologiczne, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	Fundusze ochrony środowiska w tym: WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW
2.	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	-	-	2 000	-	2 000	Gmina	GFOŚiGW
3.	Intensyfikacja selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie gminy	Koszty ponoszone przez Gminę i podmioty zbierające odpady					Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	Fundusze ochrony środowiska w tym: GFOŚiGW, Budżet Gminy, Fundusze strukturalne oraz podmioty zbierające odpady
4.	Działania zmierzające do zagospodarowania odpadów biodegradowalnych, m.in. edukacja ekologiczna mająca na celu upowszechnienie wśród mieszkańców wykorzystanie kompostowników przydomowych oraz zbiórka odpadów biodegradowalnych od momentu uruchomienia kompostowni	Koszty zawarte częściowo w realizacji pkt. 1					Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie przy współpracy z Gminą	Fundusze ochrony środowiska w tym: WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Budżet Gminy oraz Fundusze strukturalne i podmioty zbierające odpady
5.	Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych	Koszty ponoszone przez wytwórców odpadów					Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	Środki własne wytwórców odpadów
6.	Zbiórka odpadów remontowo - budowlanych	Koszty ponoszone przez wytwórców odpadów					Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	Środki własne wytwórców odpadów
7.	Zbiórka odpadów niebezpiecznych	-	10 000	12 000	15 000	37 000	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie, Gmina	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Budżet Gminy oraz podmioty zbierające odpady
8.	Rozbudowa infrastruktury do segregacji odpadów i pozyskiwania surowców wtórnych	Koszty ponoszone przez podmioty zbierające odpady					Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	Środki własne podmiotów zbierających odpady

Lp.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2012 r.	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]					Jednostki i podmioty realizujące	Źródła finansowania
		2009	2010	2011	2012	RAZEM		
9.	Usuwanie i rekultywacja dzikich wysypisk odpadów	Koszty ponoszone przez właścicieli gruntów					Właściciele gruntów	Środki własne właścicieli gruntów
10.	Objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów oraz odbieraniem odpadów komunalnych	Koszty ponoszone przez Gminę i podmioty zbierające odpady					Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	GFOŚiGW, Budżet Gminy, Fundusze strukturalne oraz środki własne
11.	Zorganizowanie systemu zbiórki transportu odpadów zwierzęcych z terenów podlegających Gminie	Koszty ponoszone przez Gminę i podmioty zbierające odpady					Powiatowy Lekarz Weterynarii, Burmistrz, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami zwierzęcymi	Budżet Gminy
12.	Wykonanie pełnej inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest oraz opracowanie PUWA	-	30 000	-	-	30 000	Gmina	GFOŚiGW, Konkurs „Polska wolna od azbestu”
13.	Dofinansowanie demontażu, transportu oraz unieszkodliwiania wyrobów azbestowych	20 000	30 000	30 000	30 000	110 000	Gmina	GFOŚiGW
14.	Kampania informacyjna w zakresie szkodliwości, konieczności i sposobów usuwania wyrobów azbestowych	-	3 000	3 000	3 000	9 000	Gmina	GFOŚiGW
15.	Modernizacja Składowiska Odpadów Komunalnych w Szymiszowie o zakład segregacji odpadów i kompostownię	300 000	300 000	-	3 322 350	3 922 350*	Gmina	RPO WO, Budżet Gminy
16.	Prowadzenie monitoringu Składowiska Odpadów Komunalnych w Szymiszowie, w tym monitoringu gruntowo-wodnego	15 000	15 000	15 000	15 000	60 000	Gmina	Budżet Gminy

* - wartość całego zadania wynosi 4 242 350 zł; do końca 2008 r. wydatkowano kwotę 320 000 zł

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010 i APGOWO

9.3. Możliwości finansowania realizacji zamierzonych działań

Realizacja poszczególnych projektów związanych z gospodarką odpadami możliwa jest przez wykorzystanie środków finansowych pochodzących z:

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego Działania 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,
- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska,
- 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 (jst) 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 (równie na zasadach partnerstwa publiczno-prywatnego).

Podstawowym celem RPO WO jest zwiększenie stopnia segregacji odpadów komunalnych oraz recyklingu i odzysku odpadów.

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,
- instalacje (budowa obiektów lub zakup urządzeń) służące 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

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 inwestycje z zakresu gospodarki odpadami dotyczące instalacji i systemów obsługujących min. 150 tys. mieszkańców.

Opis „Organizacji systemu oceny i wyboru projektów w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko” oraz szczegółowe dane dotyczące Programu znajdują się na stronach internetowych:

- Ministerstwa Rozwoju Regionalnego <http://www.mrr.gov.pl/>,
- oraz <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/nss>.

Ramy czasowe Programu obejmują lata 2008-2013.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko mogą być dofinansowane projekty:

- indywidualne, zgodnie z indywidualnym trybem wyboru,
- systemowe, zgodnie z systemowym trybem wyboru,
- konkursowe, zgodnie z konkursowym trybem wyboru.

Tryb projektów systemowych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko ma zastosowanie do projektów:

- wytypowanych przez Ministra Zdrowia w zakresie sektora ochrony zdrowia,
- dotyczących pomocy technicznej.

Konkursy będą przeprowadzone w oparciu o przygotowane przez instytucje pośredniczące zasady uwzględniające specyfikę danego działania określające precyzyjnie w szczególności:

- szczegółową procedurę naboru i oceny wniosków,
- formę składania wniosków,
- szczegółowe kryteria oceny projektów, mierzalne i dostosowane do specyfiki danego priorytetu i typu projektów,
- wymagane załączniki do wniosku dostosowane do specyfiki danego priorytetu i typu projektów,
- procedurę uzupełniania dokumentacji,
- procedurę odwoławczą,
- szczegółową procedurę podpisywania umowy o dofinansowanie,
- wzory odpowiednich dokumentów (wniosek, umowa).

Wybór projektów będzie przeprowadzany w dwóch etapach:

- pierwszy etap: wstępny wybór projektów na podstawie ograniczonej dokumentacji oraz stworzenie rankingu projektów,
- drugi etap: polegający na weryfikacji projektu po otrzymaniu pełnej dokumentacji i podjęciu ostatecznej decyzji o dofinansowaniu, jeśli projekt będzie spełniał wszystkie niezbędne wymogi (w przypadku „dużych projektów” drugi etap będzie prowadził do podjęcia ostatecznej decyzji dotyczącej przekazania wniosku o dofinansowanie Komisji Europejskiej).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),

- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Wnioskodawcami ubiegającymi się o środki finansowe z Narodowego Funduszu mogą być: jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, instytucje i urzędy, szkoły wyższe i uczelnie, jednostki organizacyjne ochrony zdrowia, organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia), administracja państwowa, osoby fizyczne.

Fundusze strukturalne dla przedsiębiorstw

Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw

Działanie 2.4: Wsparcie dla przedsięwzięć w zakresie dostosowywania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska

Fundusze strukturalne Unii Europejskiej w latach 2004-2006 wdrażane są w Polsce poprzez siedem Programów Operacyjnych. Jednym z nich jest Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw (SPO WKP, „Unia dla przedsiębiorczych – Program Konkurencyjność”), który skierowany jest do przedsiębiorstw zainteresowanych zwiększeniem swojej konkurencyjności w warunkach Jednolitego Rynku Europejskiego. Inwestycje dla ochrony środowiska to jeden z kierunków wsparcia tego programu (Działanie 2.4 SPO WKP).

Wsparcie to przeznaczone jest dla przedsiębiorstw zobligowanych do dostosowania swojej infrastruktury do przepisów ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest Instytucją Wdrażającą dla tego Działania.

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 regionalnych składowisk odpadów oraz zakładów segregacji i przerobu odpadów komunalnych,
- wprowadzenie nowoczesnego systemu unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania odpadów powstających w sektorze gospodarczym,
- pełne zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych.

Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Środki Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (PFOŚiGW) mogą być wykorzystane na pomoc w finansowaniu zadań ustalonych przez Radę Powiatu, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, m.in.:

- działania zmniejszające zanieczyszczenie środowiska,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- modernizacje i inwestycje, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej,
- pomoc w wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami,
- edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych i zasad zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła.

Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Środki GFOŚiGW przeznacza się na wspomaganie następujących działań:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- realizowanie przedsięwzięć związanych z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizowanie przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
- realizowanie przedsięwzięć związanych z ochroną powietrza,
- realizowanie przedsięwzięć związanych z ochroną wód,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie działalności związanej z wytwarzaniem biokomponentów i biopaliw ciekłych,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziaływające na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- realizację innych zadań ustalonych przez radę gminy, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

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.

Okres kredytowania wynosi do 5 lat. Oprocentowanie jest – zmienne, ustalone na podstawie uchwały Zarządu BOŚ S.A. Kredyty udzielone na zakupy tych urządzeń mogą być oprocentowane od 1% w skali roku.

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 czy światowej. Zadaniem EkoFunduszu jest również 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 3 działania mające związek z gospodarką odpadami.

W ramach Działania *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej*, można dofinansować wytwarzanie produktów energetycznych z biomasy.

W ramach Działania *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw*, można dofinansować wytwarzanie produktów energetycznych z biomasy.

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.

10. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Projektowany system gospodarki odpadami stanowi aktualizację uchwalonego w 2005 r. „Planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie na lata 2005-2016” i jest zgodny z ustaleniami KPGO 2010 i APGOWO. Ponadto spełnia podstawowe uwarunkowania wynikające z polskich i unijnych przepisów określających zasady ochrony środowiska.

Dokument ten promuje stworzenie nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju polegającego na zapobieganiu i minimalizacji ilości wytworzonych odpadów.

Założone w planie cele do osiągnięcia oraz kierunki, w jakim będą zmierzać zaprojektowane działania są zgodne z celami ustalonymi w polityce ekologicznej państwa i dostosowane do lokalnych uwarunkowań.

Przedstawione tutaj działania winny być uwzględnione podczas realizacji niniejszego planu, ze szczególnym wyróżnieniem następujących zagadnień:

- systematyczne podnoszenie poziomu wiedzy lokalnej ludności na temat zasad przyjętego systemu gospodarki odpadami,
- stworzenie gminnego systemów zbierania i transportu odpadów komunalnych uwzględniających segregację odpadów „u źródła”, w tym selektywne gromadzenie odpadów

- niebezpiecznych oraz okresowe zbieranie odpadów wielkogabarytowych i wyeksploatowanych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- budowa skutecznego systemu egzekwowania realizacji ustaleń GPGO przez mieszkańców gminy, zwalczanie niewłaściwych praktyk w tym przedmiocie oraz wiarygodnego ewidencjonowania danych dotyczących wytwarzania i zbierania odpadów.

Niezrealizowanie zapisów zawartych w omawianym planie gospodarki odpadami przyniesie negatywne skutki środowiskowe i gospodarcze, dlatego zasadnym jest efektywne prowadzenie działalności w celu realizacji zapisów omawianego dokumentu.

Zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją GPGO będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie zbierania odpadów i ich odzysku lub unieszkodliwiania. Przy założeniu stałego generowania odpadów, konieczne jest podniesienie efektywności ich selektywnego zbierania, bowiem w przeciwnym razie odpady te trafią na składowisko.

Rozwiązania, przewidywane w projekcie GPGO można uznać za przyjazne środowisku, niegenerujące nieodwracalnych negatywnych oddziaływań transgranicznych.

Aktualizacja PGO stanowi wypełnienie obowiązków wynikających z ustawy o odpadach oraz ma na celu przyjęcie nowych standardów w planowaniu i gospodarowaniu odpadami oraz dostosowanie go do zmienionego stanu prawnego. Niniejsza aktualizacja planu nie zawiera istotnych odstępień od ustaleń zawartych w dokumencie dotychczas obowiązującym.

Z analizy i oceny wpływu projektowanych rozwiązań planu na środowisko można stwierdzić, że realizacja planu pozwoli na wzrost ilości odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów oraz ograniczenie przyczyn powstawania nowych zagrożeń i uciążliwości dla środowiska powodowanych przez odpady.

11. SYSTEMY MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Ustawa o odpadach w art. 14 ust. 12b i 13 nakłada na organy wykonawcze gminy obowiązek przygotowywania, co 2 lata sprawozdania z realizacji celów i zadań określonych w planach gospodarki odpadami.

Wdrażanie GPGO jest procesem ciągłym, wymagającym stałej obserwacji ilościowych i jakościowych zmian wybranych wskaźników środowiskowych, ekonomicznych i społecznych, mającym na celu zapewnienie informacji zwrotnych na temat słuszności i skuteczności podejmowanych działań oraz inicjowanie ich zmian w przypadku rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją. Narzędziem ww. procesu jest monitoring.

Wdrażanie GPGO będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie :

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn ich rozbieżności.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji GPGO jest prawidłowy system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Odpowiedni zestaw wskaźników zapewnia sprawne przeprowadzenie monitoringu przedsięwzięć oraz analiz porównawczych i tematycznych, dostarczających rzetelnej informacji o wdrażanym GPGO.

W tabeli nr 32 przedstawiono zestaw wskaźników monitorowania GPGO.

Tabela nr 32. Wskaźniki monitorowania GPGO

Lp.	NAZWA WSKAŹNIKA	JEDNOSTKA	Osiągnięta wartość wskaźnika	Zakładana wartość wskaźnika	Zakładana wartość wskaźnika
			2008	2010	2012
1.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	8 922,8	8 955	8 952
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	5 740,5	8 059,5	8 952
3.	Odsetek masy zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do masy powstających odpadów	%	64,3	90	100
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	308,0	895,5	1 074,2
5.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie w stosunku do masy powstających odpadów	%	3,4	10	12
6.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	b.d.*	maks. 75	maks. 60
7.	Odsetek mieszkańców gminy objętych umowami na odbiór odpadów	%	82	100	100
8.	Odsetek mieszkańców gminy objętych systemem selektywnego odbierania odpadów	%	82	100	100
9.	Odsetek zebranych odpadów komunalnych, składowanych bez przetworzenia	%	94,6	80	15
10.	Masa zebranego ZSEE z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/M/rok	ok. 0,2	4	4
11.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	szt.	1	1	1
12.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji	szt.	0	0	0
13.	Masa wytworzonych osadów ściekowych	Mg s.m.	766	784	803
14.	Odsetek składowanych osadów ściekowych	%	0	min. 60	min. 60

* - ze względu na charakter gminy (miejsko-wiejska), większość odpadów biodegradowalnych wytworzonych na terenach wiejskich oraz w mniejszym stopniu w miejskiej zabudowie jednorodzinnej, zagospodarowywana jest na przydomowych kompostownikach lub przy skarmianiu zwierząt

Źródło: Opracowane na podstawie KPGO 2010 oraz APGOWO

Dane potrzebne do oceny podanych wskaźników opracowano na podstawie: informacji uzyskanych z Urzędu Miejskiego w Strzelcach Opolskich, KPGO 2010, APGOWO oraz przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Organizacja i przebieg monitoringu

Dla właściwego przebiegu monitoringu gospodarki odpadami konieczne jest wyłonienie sprawnej struktury organizacyjnej i określenie reguł jej funkcjonowania.

Do głównych zadań w zakresie monitoringu wynikających z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami będzie należeć:

- koordynacja monitoringu,
- zbieranie niektórych danych i informacji,
- gromadzenie i przetwarzanie danych,
- analiza danych i informacji,
- przygotowanie raportów,
- ocena wyników oraz przygotowanie wstępnej rekomendacji zmian.

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Strzelce Opolskie na lata 2005-2016” został przyjęty Uchwałą Nr XXXIV/316/05 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 27 kwietnia 2005 r.

Aktualizację planu gospodarki odpadami dla Gminy Strzelce Opolskie opracowano zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010), Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (APGOWO) oraz Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Strzeleckiego (APGOPS).

Celem głównym Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla Gminy Strzelce Opolskie wynikającym z planów gospodarki odpadami wyższego szczebla jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa.

Plan Gospodarki Odpadami obejmuje:

- opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
 - rodzaju, ilości i źródeł pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwienia,
 - posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - rozmieszczenia istniejących instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami,
- prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
- system gospodarowania odpadami,
- zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
- instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
 - wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
 - harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska,
- system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Szacuje się, że w 2008 r. w gminie Strzelce Opolskie wytworzono ok. 8 922,8 Mg odpadów komunalnych. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2008 r. zwiększyła się o ok. 0,25% w stosunku do 2005 r., przy ok. 2,6% spadku liczby ludności w analizowanych latach.

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2005 r. wyznaczona została na poziomie 4 162,8 Mg, co oznacza, że na statystycznego mieszkańca gminy przypadło wówczas ok. 127 kg/rok. W 2008 r. ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wyznaczono na poziomie 4 173,1 Mg – na jednego mieszkańca gminy przypadło ok. 131 kg/rok.

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych zebranych z obszaru gminy Strzelce Opolskie jest składowanie. Na terenie gminy Strzelce Opolskie funkcjonuje Składowisko Odpadów Komunalnych w Szymiszowie, utworzone w wyrobisku po byłej kopalni wapienia. Zarządcą składowiska jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich.

Na terenie gminy Strzelce Opolskie selektywny system zbiórki odpadów złożony jest z dwóch sposobów ich zbierania:

- system pojemnikowy – na terenie całej gminy ustawione są pojemniki przeznaczone do zbiórki odpadów opakowaniowych: z tworzyw sztucznych (PET) oraz ze szkła (w podziale na białe i kolorowe),

- system workowy („u źródła”) – na terenie posesji jednorodzinnych zbierane są odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych (PET).

Ponadto na terenie gminy zorganizowane są zbiórki:

- odpadów wielkogabarytowych,
- zużytych baterii,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- odpadów budowlanych pochodzących z sektora komunalnego.

Na terenie gminy Strzelce Opolskie nie ma instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Wszystkie selektywnie zebrane odpady przekazywane są do odzysku poza teren gminy.

Edukacja ekologiczna oparta jest na prowadzonej działalności informacyjno-popularyzacyjnej, dotyczącej problematyki gospodarowania odpadami. Działania edukacyjne w gminie polegały na:

- organizowaniu konkursów ekologicznych,
- organizowaniu rajdów o tematyce ekologicznej,
- zakupie pomocy dydaktycznych dla szkół, związanych z ochroną środowiska,
- udziale w akcjach: „Sprzątanie świata” oraz „Dzień Ziemi”.

Pomimo wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa, nadal dużym problemem jest niewłaściwe zagospodarowanie odpadów przez część mieszkańców. W wyniku takiej działalności powstają tzw. „dzikie wysypiska” odpadów.

W latach 2007-2008 zlikwidowano 4 „dzikie wysypiska”, zlokalizowane na terenie gminy Strzelce Opolskie.

W związku z realizacją krajowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest, niezbędne będzie sporządzenie szczegółowej inwentaryzacji tego typu materiałów na terenie gminy.

Planowane instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych

W 2005 r. Gmina Strzelce Opolskie zadeklarowała chęć przystąpienia do Związku Międzygminnego „Czysty Region”, który miałby wykonywać publiczne zadania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi m. in. w zakresie budowy i eksploatacji Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu w ramach Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK).

W 2005 r. zostało opracowane „Wstępne studium wykonalności dla Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu”.

Pierwotnie przynależność do Związku Międzygminnego „Czysty Region” zadeklarowały 23 gminy z terenu 5 powiatów:

- kędzierzyńsko-kozielskiego – Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś,
- strzeleckiego – Strzelce Opolskie, Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leńnica, Ujazd, Zawadzkie,
- głubczyckiego – Głubczyce, Baborów, Branice, Kietrz,
- krapkowickiego – Krapkowice, Walce, Strzeleczyki, Zdieszowice, Gogolin,
- prudnickiego – Głogówek.

Związek Międzygminny „Czysty Region” został zarejestrowany 2 lipca 2008 r. w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji, natomiast osobowość prawną uzyskał 22 lipca 2008 r. Gminami założycielskimi są:

- z powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego – Cisek, Pawłowiczki, Reńska Wieś, Polska Cerekiew i Kędzierzyn-Koźle,
- z powiatu krapkowickiego – Walce, Strzeleczyki, Zdieszowice i Krapkowice.

Miejscem przeznaczonym pod lokalizację RCZiUO jest teren Miejskiego Składowiska Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu.

W ramach tego projektu przewiduje się:

- kompostownię odpadów zielonych,
- sortownię odpadów użytkowych z selektywnej zbiórki z linią do produkcji paliw alternatywnych,
- sortownię odpadów zmieszanych,
- instalację fermentacji odpadów ulegających biodegradacji,
- instalację do wykorzystania energetycznego biogazu,
- punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- stację przeróbki odpadów budowlanych,
- punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych, magazyny,
- infrastrukturę towarzyszącą (drogi, place manewrowe, zasilanie w energię elektryczną, sieć wodociągowa, kanalizacja, zieleń).

Ponadto w ramach projektu zostaną dopełnione, zamknięte i zrehabilitowane wszystkie składowiska odpadów zlokalizowane na terenie Związku Międzygminnego.

Modernizacja składowiska odpadów w Szymiszowie o zakład segregacji odpadów i kompostownię

Od czasu pierwszej deklaracji o chęci przystąpienia do Związku, w Gminie Strzelce Opolskie kilka istotnych spraw uległo zmianie. Przede wszystkim opracowano projekt inwestycji p.n. „Budowa zakładu unieszkodliwiania i segregacji odpadów w gminie Strzelce Opolskie”.

Plany związane z modernizacją składowiska w Szymiszowie przewidują budowę:

- obiektu hali sortowni,
- boksów magazynowych,
- budynku socjalnego,
- budynku wagowego,
- kompostowni pryzmowej odpadów organicznych zielonych z domieszką osadów ściekowych, składającej się z placu naturalnego kompostowania placu składowania dodatków do kompostowni, placu uzdatniania (przesiewania) kompostu, placu dojrzewania kompostu i placu składowania kompostu dojrzałego,
- dwóch pól biodegradacji dla zagospodarowania odpadów organicznych,
- sieci wodociągowej,
- sieci kanalizacji odcieków,
- linii elektroenergetycznej i oświetlenia,
- dróg wewnętrznych dojazdowych i technologicznych.

Przewidywana budowa będzie realizowana na terenie istniejącego Składowiska Odpadów Komunalnych w Szymiszowie.

W związku z powyższym Gmina Strzelce Opolskie w chwili obecnej nie przystępuje do Związku Międzygminnego „Czysty Region”. Konieczne jest jednak wypracowanie porozumienia ze Związkiem, które dałoby możliwość ewentualnego przystąpienia do niego w późniejszym terminie.

Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

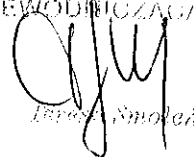
- brak objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych, co skutkuje tym, iż część odpadów wytwarzanych przez właścicieli nieruchomości nieposiadających umów, zagospodarowywana jest w sposób nielegalny,
- ze względu na brak na terenie całego województwa opolskiego instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji, nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- brak zorganizowanej na większą skalę zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych.

Cele do osiągnięcia w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów;
- zwiększenie udziału odzysku, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów;
- bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w gminie;
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych;
- rozwój selektywnego zbierania odpadów: niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, wielkogabarytowych oraz budowlanych;
- wspieranie edukacji ekologicznej mieszkańców gminy;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska;
- zwiększenie efektywności selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych;
- usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest do 2032 r.

W kolejnych latach należy uwzględnić realizację zadań ujętych w planie, dla których cykl osiągnięcia efektu jest wieloletni. Realizacja celów i zadań oceniana będzie w oparciu o wykonywane sprawozdania.

PRZEWODNICZĄCA RADY



Teresa Smoleń

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
W RAMACH STRATEGICZNEJ OCENY
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**DLA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA I GMINY STRZELCE OPOLSKIE
NA LATA 2009-2012
Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY
NA LATA 2013-2016**





ul. Obrońców Stalingradu 66 pok. 208, 218
45-512 Opole
tel./fax. 077/454-07-10, 77-543-09-35
kom. 605-26-24-27, 783-995-101
mail: albeko@poczta.fm, beatapodgorska@poczta.fm

Wykonawcą
Prognozy oddziaływania na środowisko
projektu Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie
na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 - 2016
był zespół
firmy Albeko z siedzibą w Opolu
w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska
mgr inż. Marta Janowska
mgr inż. Paweł Synowiec
mgr inż. Jarosław Górniak
lic. Marta Stelmach

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	4
2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO	4
3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI ORAZ POWIĄZANIE PROJEKTU Z INNYMI DOKUMENTAMI	5
3.1. Cele ochrony środowiska określone w Planie Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie	5
4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	6
4.1. Charakterystyka ogólna gminy Strzelce Opolskie	6
4.2. Ocena stanu środowiska	9
4.3. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji PGO	11
5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	12
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE.....	13
7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	13
7.1. Zgodność celów projektu Planu Gospodarki Odpadami z celami polityk nadrzędnych i równoległych	20
8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	24
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRÓDNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	25
9.1. Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki na terenie gminy (w tym rozwój zbiórki odpadów biodegradowalnych).....	25
9.2. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych.....	26
9.3. Zbiórka odpadów remontowo – budowlanych.....	26
9.4. Rozbudowa infrastruktury do segregacji odpadów i pozyskiwania surowców wtórnych.....	26
9.5. Usuwanie i rekultywacja dzikich wysypisk odpadów	27
9.6. Zorganizowanie systemu zbiórki i transportu odpadów zwierzęcych z terenów podlegających Gminie.....	27
9.7. Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych.....	27
9.8. Dofinansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych.....	27
9.9. Planowana budowa kompostowni odpadów na terenie składowiska w Szymiszowie.....	28
10. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE.....	28
11. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKTU	28
12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	28
13. PODSUMOWANIE I WNIOSKI	29
14. STRESZCZENIE.....	31
15. LITERATURA.....	32

1. WPROWADZENIE

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektu dokumentów strategicznych - programów, planów i polityk wynika z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DzU z 2008 r. Nr 199 poz. 1227). Przepisy tej ustawy zobowiązują organ opracowujący projekt Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013–2016 do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społeczeństwa.

Głównym celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie (zwanego dalej PGO).

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji PGO. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Planu i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji.

2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016” jest art. 46 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DzU z 2008 r. Nr 199 poz. 1227). Artykuł ten nakłada na organy administracji opracowujące projekty planów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko jego skutków realizacji.

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i w związku z tym powinien:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawiać:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan gospodarowania odpadami na terenie miasta i gminy Strzelce Opolskie oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w gminie i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Planu.

3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI ORAZ POWIĄZANIE PROJEKTU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Analizując cele sformułowane w „Planie Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie”, oprócz analizy wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych (krajowym i wojewódzkim) oraz równoległych, określonych na szczeblu regionu. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej miasta.

3.1. Cele ochrony środowiska określone w Planie Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie

Celem głównym Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie wynikającym z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami KPGO 2010 i Aktualizacji Planu

Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym realizowane są zasady:

- zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów;
- ograniczania właściwości niebezpiecznych;
- wykorzystania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów.

Zgodnie z **Polityką Ekologiczną Państwa** cele główne to:

- zwiększenie udziału odzysku (w szczególności odzysku energii z odpadów), zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowisko odpadów;
- bieżąca aktualizacja bazy danych o gospodarce odpadami w mieście.

4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

4.1. Charakterystyka ogólna gminy Strzelce Opolskie

Gmina Strzelce Opolskie położona jest we wschodniej części województwa opolskiego, w powiecie strzeleckim. Od północy graniczy z gminami: Ozimek i Kolonowskie, od wschodu z gminą Jemielnica oraz gminą Toszek (województwo śląskie), a od południa z gminami: Gogolin, Zdzeszowice, Leśnica i Ujazd.

Gmina Strzelce Opolskie to gmina miejsko-wiejska, która zajmuje powierzchnię 202,35 km² (w tym miasto Strzelce Opolskie 30,13 km²), co stanowi ponad 27% powierzchni powiatu strzeleckiego. Na koniec 2008 r. gminę zamieszkiwało 31 867 mieszkańców, z czego w mieście 19 016.

W skład gminy wchodzi 27 sołectw: Błotnica Strzelecka, Brzezina, Dziewkowice, Grodzisko, Jędrynie, Kadłub Piec, Kadłub Wieś, Kalinowice, Kalinów, Ligota Dolna, Ligota Górna, Niwki, Osiek, Płużnica Wielka, Rozmierka, Rozmierz, Roźniatów, Sucha, Szczepanek, Szymiszów Wieś, Szymiszów Osiedle i Warmatówice oraz w granicach miasta sołectwa: Farska Kolonia, Mokre Łany, Suche Łany, Nowa Wieś i Adamowice.

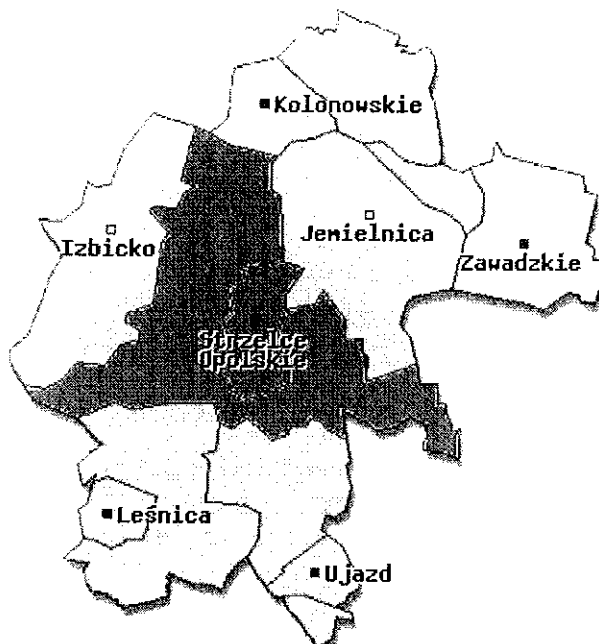
Gminę Strzelce Opolskie obejmują trzy mezoregiony - *Równina Opolska* i *Kotlina Raciborska* należące do Niziny Śląskiej (makroregion), Nizin Środkowopolskich (podprowincja) i Nizy Środkowoeuropejskiego (prowincja) oraz *Chełm* należący do Wyżyny Śląskiej (makroregion), Wyżyny Śląsko-Krakowskiej (podprowincja) i Wyżyn Polskich (prowincja).

Równina Opolska to obszar o mało urozmaiconej rzeźbie terenu, wysokości w granicach gminy wahają się najczęściej od 180 do 210 m n.p.m., ogólnie wzrastając w kierunku południowym i południowo-wschodnim. *Równina Opolska* stanowi około 35 % powierzchni gminy.

Niewielki udział w obecnej rzeźbie terenu gminy Strzelce Opolskie posiada *Kotlina Raciborska*, która w obrębie gminy stanowi zaledwie 5 % powierzchni.

Największy powierzchniowo udział, blisko 60 % ma wyżynny mezoregion zwany *Chełmem*.

Rysunek nr 1. Położenie Gminy Strzelce Opolskie



W opracowaniu wykorzystano mapy cyfrowe IMAGIS (R)

Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym gmina Strzelce Opolskie należy do Krainy Śląskiej, regionu o najdłuższym okresie wegetacyjnym w Polsce. Warunki klimatyczne gminy należą do typu umiarkowanie kontynentalnego. Gmina leży w zasięgu dwóch regionów mezoklimatycznych: północnego i południowego, z zaznaczającym się bardziej regionem północnym. Region północny charakteryzuje się mniej korzystnymi warunkami klimatycznymi, niż region południowy, należący do tzw. wyspy ciepła, która ciągnie się od Wrocławia do południowej części powiatu strzeleckiego. Okres bezzimia trwa na analizowanym obszarze 294 dni, długie jest także lato – 89 do 100 dni. Średnie temperatury wynoszą:

- średnia roku 8,1 st. 0C,
- średnia lata 14,2 st. 0C,
- średnia zimy 1 st. 0C.

Opady atmosferyczne kształtują się na poziomie 650 - 700 mm rocznie. Przeważają wiatry z kierunków południowych i północno-zachodnich. Łącznie wiatry z wymienionych kierunków stanowią ok. 67% wszystkich wiatrów obserwowanych na analizowanym obszarze. W sezonie letnim nieco większa jest przewaga wiatrów północno-zachodnich, a w sezonie zimowym wiatrów południowych. Prędkości wiatrów są raczej niewielkie i w większości nie przekraczają 5 m/s. Średnia prędkość wiatru dla roku wynosi 2,9 m/s, przy czym wartość ta jest nieco niższa dla pory letniej (2,6 m/s) a nieco wyższa dla pory zimowej (3,2 m/s). W związku z małymi opadami rocznymi i niskimi prędkościami występujących na tym terenie wiatrów - zdolność do samooczyszczania atmosfery oraz warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń nie są korzystne.

Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Gmina Strzelce Opolskie leży w obrębie Monokliny Przedsudeckiej. W budowie geologicznej gminy Strzelce Opolskie biorą udział (od osadów najmłodszych do najstarszych):

- osady czwartorzędowe (osady wodnolodowcowe zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego, osady aluwialne),

- osady górnego triasu – kajper i retyk (wiśniowe i pstre mułowce, ilowce przewarstwione wapieniami i piaskowcami w stropie, piaskowce, wapienie, zlepieńce w spągu) – występują jedynie pod czwartorzędem na północy gminy, gdzie nie tworzą ciągłej pokrywy,
- osady triasu środkowego – warstwy tarnowickie, wilkowickie i boruszowickie (łupki ilastodolomityczne z marglami, dolomity margliste, margle dolomityczne, dolomity, mułowce) – występują na powierzchni w płatach, sporadycznie w północnej części gminy (np. koło Grodziska), w kompleksach o grubości od kilku do kilkunastu metrów,
- osady triasu środkowego – warstwy diploporowe (dolomity diploporowe oraz wapienie dolomityczne, gruzłowe i trachitowe) – występują na powierzchni w centralnej części gminy w nieregularnym pasie ze wschodu na zachód, osiągają miąższość 30-40 m,
- osady triasu środkowego – warstwy karchowickie (grubo- i średnioławicowe wapienie ziarniste, wapienie detrytyczne i trachitowe, w stropie wapienie ziarniste i zlepieńcowate) – występują jak wyżej, nieco na południe, eksploatowane były koło Strzelce Opolskich, Szymiszowa oraz Szczepanka, mają miąższość do 20 m, lokalnie dobrze rozwinęły się w nich formy krasowe,
- osady triasu środkowego- warstwy terebratulowe (margle cienkopłytkowe przechodzące w wapienie detrytyczne, krynoidowe i trachitowe oraz wapienie margliste i faliste) - występują w szerokim pasie w południowej części gminy, gdzie były eksploatowane w Strzelcach Opolskich, mają miąższość do 15 m,
- osady triasu środkowego – warstwy górażdzańskie (wapienie sparytowe, mikrytowe, gruzłowe, oolitowe, pizolitowi, drobnodetrytyczne i piankowe a następnie ziarniste i detrytyczne) – występują również w paśmie wschód-zachód w południowej części gminy, gdzie były eksploatowane, mają miąższość 17-18 m,
- osady triasu środkowego – warstwy gogolińskie (wapienie faliste, margle, dolomity) – występują w południowej przygranicznej części gminy, na południe od drogi Gogolin - Strzelce Opolskie - Toszek, mają miąższość kilkudziesięciu metrów, budują północne stoki Garbu Chełmu,
- osady triasu dolnego (piaskowce w spągu, dolomity, margle z gipsami i anhydrytami) – nie występują na powierzchni, nawiercone są pod osadami warstw gogolińskich i młodszych na głębokości od kilkudziesięciu na południu do około 200 m na północy, na wysokości Strzelce Opolskich mają miąższość ok. 60 m,
- osady permu (zlepieńce i piaskowce z przewarstwieniami mułowców czerwonego spągowca oraz mułowce, łupki i anhydryty).

W gminie Strzelce Opolskie występowanie surowców mineralnych wiąże się z budową geologiczną Triasu Opolskiego (część Monokliny Przedśudeckiej). Na obszarze Triasu Opolskiego w obrębie występowania skał wapienia muszlowego dolnego i środkowego udokumentowano cztery złoża wapieni dla przemysłu cementowego i wapienniczego. Jedynym eksploatowanym złożem jest złożo „Strzelce Opolskie”, pozostałe złoża: „Strzelce Opolskie I”, „Strzelce Opolskie II” i „Szymiszów” nie są obecnie eksploatowane.

Zagospodarowanie przestrzenne gminy

Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego. Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego sporządza się na wszystkich szczeblach, ale nie wszystkie mają jednakową moc prawną i rolę w całym systemie. Z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycję w omawianej strukturze ma gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska w skali gminy jest "Strategia rozwoju miasta i gminy Strzelce Opolskie" oraz "Studium uwarunkowań i Kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy". Racjonalne gospodarowanie

gruntami obejmuje także ograniczenie zjawiska zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na grunty budowlane, m.in. poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących terenów przeznaczonych pod budownictwo – ukierunkowanie na ograniczenie rozpraszania zabudowy, co pozwoli na ochronę cennych gruntów rolnych przy jednoczesnym lepszym wykorzystaniu infrastruktury technicznej.

Rozwój sieci osadniczej na terenie gminy Strzelce Opolskie jest ściśle związany z celami planowania przestrzennego w gminie:

- stworzenie warunków do rozwoju gospodarczego miasta.
- podtrzymanie oraz wzmocnienie funkcji miastotwórczych Strzelec Opolskich.
- ochrona obszarów i obiektów cennych pod względem krajobrazowym, przyrodniczym i kulturowym.
- rewitalizacja obszaru śródmieścia i centrum miasta.
- zaspokajanie potrzeb (w tym mieszkaniowych) i aspiracji społeczności lokalnej.
- ochrona terenów niezabudowanych przed powstawaniem zabudowy rozproszonej.
- wyznaczanie takich kierunków rozwoju przestrzennego, które będą realizowały zasady ładu przestrzennego.
- ograniczenie powstawania oraz oddziaływania konfliktów przestrzennych.
- podnoszenie jakości życia mieszkańców poprzez zapewnienie dobrej dostępności do podstawowych oraz ponadpodstawowych usług publicznych i komercyjnych.

Realizacja tych celów jest związana przede wszystkim z inwestycjami w infrastrukturę drogową, infrastrukturę ochrony środowiska (zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie ścieków), zaopatrzeniem w gaz oraz z rozwiązaniami systemowymi (gospodarka odpadami).

Planowana budowa obwodnicy miasta Strzelce Opolskie (przebudowa drogi krajowej nr 94) wprowadzi zmiany w jego strukturze przestrzennej a położone wzdłuż planowanej obwodnicy tereny (południowa część Strzelec Opolskich) zyskają dogodny dostęp do układu komunikacyjnego dróg krajowych i autostrady.

4.2. Ocena stanu środowiska

Wody powierzchniowe

Sieć rzeczna gminy ma charakter typowo nizinny o niwalno-fluwialnym reżimie zasilania. W części południowej gminy oraz na znacznym obszarze części centralnej za sprawą krasu sieć rzeczna niemal całkowicie zanika.

Obszar gminy należy do dorzecza Odry (ciek I rzędu) i zlewni rzeki Mała Panew (ciek II rzędu) - większa część gminy. Największym ciekim wodnym gminy jest Jemielnica (III rzędu), będąca lewobrzeżnym dopływem Małej Panwi.

Źródło rzeki Jemielnicy znajduje się we wsi Błotnica Strzelecka. Rzeka zasilana jest przez kilka mniejszych dopływów (cieki IV rzędu):

- Piotrówka (2,6 km w części na terenie gminy),
- Jędrynia (8,6 km w całości na terenie gminy),
- Sucha (2 km w części na terenie gminy),
- Potok Roźniątowski (4,2 km w całości na terenie gminy).

Na terenie miasta i gminy Strzelce Opolskie brak jest większych naturalnych, czy sztucznych zbiorników wodnych, a niewielkie stawy (często hodowlane) znajdują się głównie w północnej części obszaru, na gruntach wsi Kadłub, Osiek i Grodzisko, a także na terenie miasta.

Wody podziemne

Na terenie gminy Strzelce Opolskie znajdują się dwa zbiorniki wód podziemnych:

- GZWP nr 333 Opole - Zawadzkie – jest to zbiornik triasu środkowego związany ze strukturami wapienia muszlowego, gromadzący wody w ośrodku szczelinowo-krasowym; powierzchnia zbiornika wynosi 750 km² i jest przewidziana jako Obszar Najwyższej Ochrony – ONO,

co świadczy o dużej podatności na zanieczyszczenie wód podziemnych; zasoby zbiornika GZWP nr 333 wynoszą 200 tys. m³/d; grubość warstwy wodonośnej wynosi 120-240 m; zbiornik ten należy do piątej klasy zasobności i jest jednym z 53 najbogatszych pod tym względem zbiorników w Polsce;

- GZWP nr 335 Krapkowice - Strzelce Opolskie – jest to zbiornik wód podziemnych triasu dolnego; gromadzi on wody w utworach piaskowcowo-piaszczystych o charakterze szczelinowo-porowym; powierzchnia zbiornika wynosi 2050 km², z czego 1000 km² uwzględnione jest jako OWO - Obszar Wysokiej Ochrony; pozostała część zbiornika jest w sposób naturalny chroniona przez leżące wyżej mniejsze zbiorniki wód podziemnych wieku od triasu do czwartorzędu (GZWP: 323, 327, 328, 333, 334 i 336); w gminie Strzelce Opolskie GZWP nr 335 obejmuje jedynie wąski pas terenu w jej południowej części; na pozostałym obszarze zbiornik ten jest przykryty przez GZWP nr 333, będący głównym źródłem zasobów wód podziemnych dla gminy; zasobność GZWP nr 335 wynosi 50 tys. m³/d; grubość warstwy wodonośnej zbiornika jest zmienna i wynosi 100-600 m; zbiornik pozostaje średnio i słabo zagrożony zanieczyszczeniami.

Na prawie całym obszarze gminy warstwy wodonośne zbiornika środkowotriasowego są pozbawione izolacji od powierzchni terenu, która stanowi naturalną barierę przed przenikaniem zanieczyszczeń do zbiornika. Jedynie w części północnej gminy osady triasowe są w niewielkim stopniu chronione przez ropy i retyko-kajpru. Dodatkowo leje depresyjne, wywołane działalnością kopalni wapienia, przyspieszają migrację zanieczyszczeń w obrębie zbiornika.

Walory przyrodnicze miasta

Duże zróżnicowanie roślinności gminy Strzelce Opolskie jest odzwierciedleniem dużej ilości siedlisk, jakie wykształciły się tu w wyniku zróżnicowanej rzeźby terenu, różnego typu gleb, warunków klimatycznych, w tym głównie wilgotnościowych.

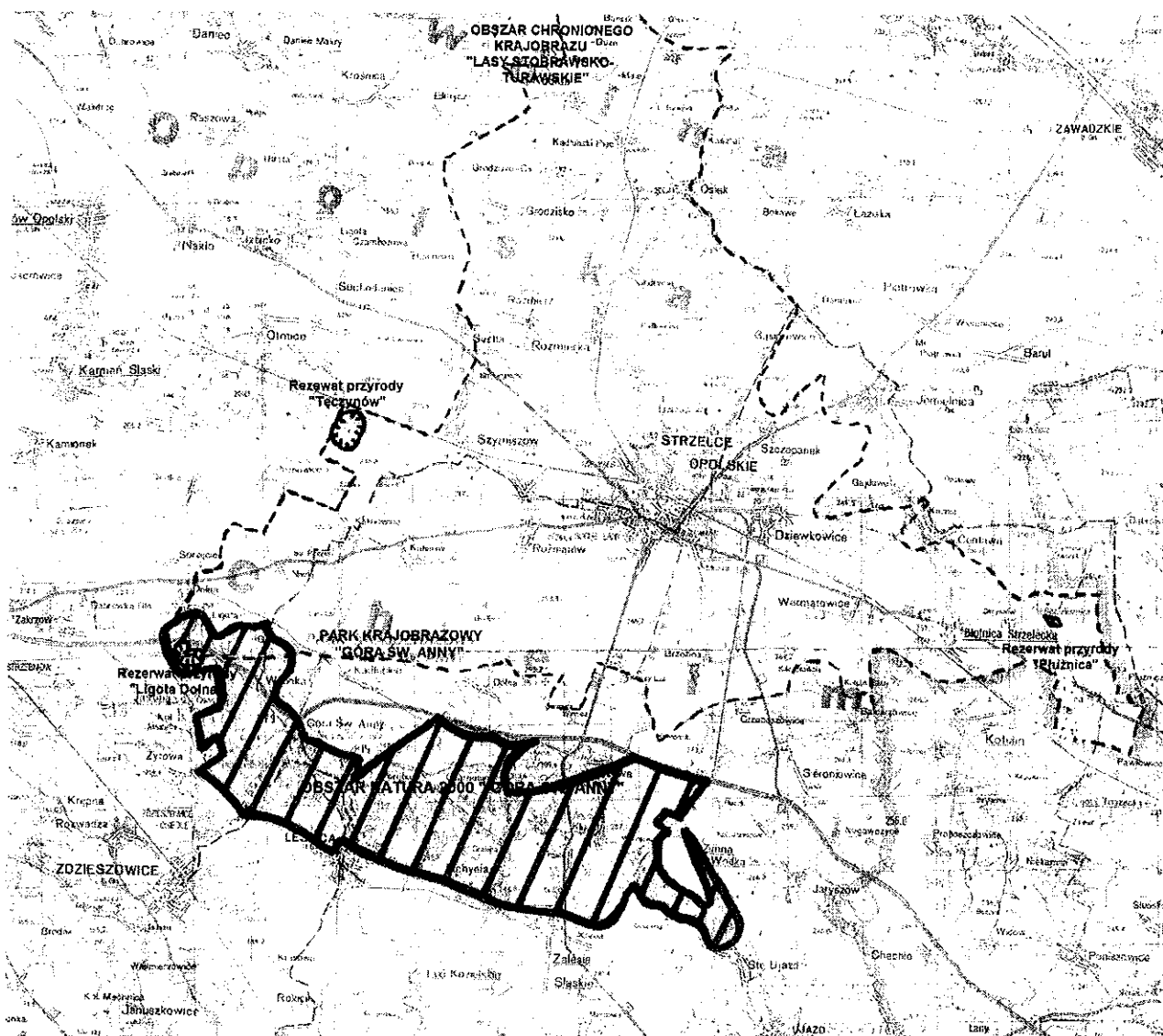
Na obszarze gminy Strzelce Opolskie ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Obszarowe:
 - Park Krajobrazowy "Góra św. Anny",
 - Obszar chronionego krajobrazu "Bory Stobrawsko-Turawskie",
- Indywidualne:
 - Rezerwat roślinności kserotermicznej „Ligota Dolna”,
 - Rezerwat Leśny „Płużnica”,
 - Rezerwat „Tęczynów”,
 - Pomniki przyrody - 11 pomników w postaci pojedynczych drzew oraz skupisk drzew pomnikowych.

Obszary NATURA 2000

W obszarze gminy Strzelce Opolskie znajduje się fragment obszaru Natura 2000 PLH 160005 Góra Św. Anny. Na terenie gminy zajmuje ok. 1,5% jej powierzchni.

Rysunek nr 2. Formy ochrony przyrody zlokalizowane na terenie gminy Strzelce Opolskie.



Pole elektromagnetyczne

Na terenie miasta i gminy Strzelce Opolskie występują następujące źródła emitujące pola elektromagnetyczne:

- linie energetyczne wysokiego napięcia,
- stacje transformatorowe,
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej.

4.3. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji PGO

Celem projektu Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie jest wdrożenie na terenie gminy systemu gospodarki odpadami, który będzie zgodny z KPGO 2010 i innym dokumentami z tego zakresu.

Nie wdrożenie założeń Planu spowoduje dalsze pogarszanie się stanu środowiska pogłębiając istniejące już niekorzystne oddziaływania. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Strzelce Opolskie są następujące:

- zwiększona emisja pyłów i gazów do atmosfery, pogorszenie jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby, straty w bioróżnorodności – wynik powstawanie „dzikich wysypisk śmieci”, spalanie odpadów w paleniskach domowych, niewłaściwie postępowanie z odpadami zawierającymi azbest,
- niszczenie zasobów leśnych – występowanie „dzikich wysypisk odpadów”,
- negatywne oddziaływanie na wszystkie komponenty środowiska – niewłaściwe postępowanie z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi,
- brak działań zapobiegających wytwarzaniu odpadów (w tym przede wszystkim edukacji) skutkowałby zwiększaniem się ilości wytwarzanych odpadów, co przy niedostatecznej ilości instalacji do ich zagospodarowania powodowałoby zwiększanie się ilości odpadów składowanych.
- brak działań w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest powodowałby, że część tych odpadów trafiałaby na tzw. dzikie wysypiska, stając się bardzo dużym zagrożeniem dla ludzi i zwierząt (rozprzestrzenianie się w powietrzu włókien azbestowych mających właściwości rakotwórcze),
- brak systemu zbierania zużytych opon powodowałby usuwanie opon na składowiska, spalanie ich lub porzucanie na tzw. dzikich wysypiskach.

Taki stan środowiska będzie negatywnie wpływał na zdrowie i standard życia ludzi.

5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Z analizy Projektu PGO wynika, że oddziaływanie na środowisko może powodować budowa kompostowni odpadów na istniejącym składowisku w Szymiszowie. Jednak budowa kompostowni odpadów ograniczy udział odpadów biodegradowalnych (kuchennych i zielonych) trafiających na składowisko.

Zgodnie z przyjętymi w PGO celami i kierunkami działań, stosowane technologie na składowisku odpadów w Szymiszowie muszą spełniać kryteria BAT, co oznacza m.in., że przy prawidłowej ich eksploatacji nie będzie on negatywnie oddziaływać na środowisko.

Wszystkie istniejące obiekty gospodarki odpadami komunalnymi oraz projektowany zakład segregacji odpadów i kompostownia odpadów na składowisku w Szymiszowie, zlokalizowane są poza obszarowymi formami ochrony, w związku, z czym negatywne oddziaływanie nie występuje. Należy jednak pamiętać, aby nowe instalacje lokalizować poza obszarami chronionymi.

Jakość wód na obszarach zabudowanych jest często niewłaściwa, stanowiąc wynik nieprawidłowości w gospodarce ściekami.

Wody opadowe spływając po zetknięciu z powierzchnią ziemi, stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spływ substancji z obszarów zlewni obciążonych działalnością człowieka, stanowi zanieczyszczenia obszarowe (główne źródło - mineralne nawożenie gleby, chemiczne środki ochrony roślin, składowanie odpadów).

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

Analizując tendencje gospodarowania odpadami na obszarze gminy Strzelce Opolskie zwrócono uwagę na występowanie następujących problemów:

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- brak objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych, co skutkuje tym, iż część odpadów wytwarzanych przez właścicieli nieruchomości nieposiadających umów, zagospodarowywana jest w sposób nielegalny,
- ze względu na brak na terenie całego województwa opolskiego instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji, nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- brak zorganizowanej na większą skalę zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych.

Niedostateczna świadomość ekologiczna mieszkańców i przedsiębiorców miasta i gminy Strzelce Opolskie powoduje brak wyraźnych postępów w selektywnym zbieraniu, zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji jak i odpadów niebezpiecznych.

Drugim poważnym problemem jest brak postępu w zakresie osiągania poziomów redukcji składowanych odpadów ulegających biodegradacji, wymaganych przepisami dyrektywy Rady 1999/31/WE. Spowodowane jest to niskimi opłatami za składowanie odpadów i brakiem ekonomicznych bodźców dla wdrażania nowoczesnych technologii unieszkodliwiania i odzysku odpadów.

W odniesieniu do potencjalnego zagrożenia obszarów chronionych wynikającego z działań w zakresie gospodarki odpadami, należy rozważyć ewentualne konflikty między siecią NATURA 2000 oraz obszarowymi formami ochrony a lokalizacją obiektów gospodarki odpadami komunalnymi, instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Dokumenty Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem dotyczącym gospodarowania odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Rady 74/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów (ze zmianami). Jest to tzw. dyrektywa ramowa, która zobowiązuje państwa członkowskie do zapewnienia odzysku i wsuwania

odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu i nie powodujący szkód w środowisku. Nakłada ona ponadto obowiązek zapobiegania tworzeniu oraz ograniczania ilości odpadów oraz ich szkodliwości.

W aktualizowanym Planie Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie zasady te, jako priorytetowe uwzględniono w celach i kierunkach działań.

Uwzględniono również, poprzez znowelizowane polskie przepisy oraz zgodność z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami KPGO 2010 (patrz niżej) rozporządzenia szczegółowe obowiązujące w UE, w tym dotyczące:

1. Odpadów niebezpiecznych: Dyrektywa 75/442/EWG w sprawie odpadów oraz dyrektywa 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych zmieniona Dyrektywą Rady 94/31/WE i rozporządzeniem 166/2006.
2. Składowania odpadów: Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (OJ L 182 16.07.1999 p.1).
3. Poszczególnych rodzajów odpadów:
 - oleje odpadowe - 75/439/EWG,
 - baterie i akumulatory - 91/157/EWG,
 - rolnicze wykorzystanie osadów ściekowych - 86/278/EWG
 - w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji - 2000/53/WE,
 - opakowania i odpady opakowaniowe - 94/62/WE.

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016

Opracowując główne cele gospodarowania odpadami w mieście i gminie Strzelce Opolskie kierowano się zapisami „Polityki ekologicznej państwa na latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” (PEP), w której przyjęto w tym zakresie następujące cele średniookresowe do 2016 roku:

- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Zgodnie z PEP, dla realizacji powyższych celów podejmowane będą w latach 2009 – 2012 m.in. następujące kierunki działań:

- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009 r.),
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
- dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE (do końca 2009 r.),
- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (M.P. Nr 90, poz. 946)

W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 przyjęto następujące cele główne:

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

Dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i pozostałych odpadów) sformułowano dodatkowe cele szczegółowe.

Przedstawione w projekcie PGO cele oraz wynikające z nich kierunki działań są w pełni zgodne z zapisami KPGO 20101. Dotyczy to również przyjętego w Projekcie systemu gospodarowania poszczególnymi grupami odpadów.

Działania zmierzające do redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC należy przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagowo:

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

Wartością odniesienia dla ustalania udziału procentowego jest całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w mieście i gminie Strzelce Opolskie w 1995 r.

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie w gminie Strzelce Opolskie (wg APGOWO – Wojewódzki Plan Depozytowy):

- 1 015 Mg w 2010 r.,
- 2 029 Mg w 2013 r.,
- 2 638 Mg w 2020 r.

W celu osiągnięcia powyższych założeń proponuje się podjąć następujące działania:

- zorganizowanie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- skierowanie do instalacji kompostowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z selektywnej zbiórki, utrzymania terenów zielonych oraz ogrodów,
- rozwijanie metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji u źródła poprzez wdrażanie do stosowania przez mieszkańców zabudowy jednorodzinnej przydomowych kompostowników.

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego była podstawą do określenia celów i kierunków działań.

Dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne) sformułowano cele szczegółowe.

Odpady komunalne:

Dodatkowo przyjęto założenie (wynikające z KPGO oraz ustaleń zawartych w rozdziale „Cele i kierunki niniejszego planu”), że nastąpi wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 2% do 15% w 2010 r., co pociągnie za sobą zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych.

Cele krótkookresowe do roku 2010:

- objęcie wszystkich mieszkańców województwa umowami na odbieranie odpadów komunalnych,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa możliwości selektywnego zbierania odpadów,
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,
- uzyskanie znaczących efektów w selektywnym zbieraniu odpadów:
 - niebezpiecznych do poziomu 50% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i elektronicznego, do poziomu 40% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 10% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - remontowo — budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50%,
- ostateczne uporządkowanie do końca 2009 r. stanu składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, w tym zamknięcie składowisk nie spełniających wymagań lokalizacyjnych oraz wymagań technicznych w zakresie budowy i eksploatacji,
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 85% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,
- utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych, zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,
- wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Cele długoterminowe do roku 2018:

- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów w 2013 r i 35% w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:
 - w 2015 r. do poziomu 80% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
 - w 2018 r. do poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego do poziomu:
 - 70% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
 - 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu:
 - 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
 - 20% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,

- wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano — remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 80%,
- zapewnienie w maksymalnym stopniu przetwarzania odpadów metodami biologicznymi i termicznymi poprzez wdrożenie regionalnych, kompleksowych rozwiązań,
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 60% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych.

Zużyte baterie i akumulatory

Krótkookresowe na lata 2007-2011

osiąganie następujących poziomów recyklingu (zdefiniowanych i określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 roku w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157 EWG):

- 50% poziom recyklingu baterii stosowanych przez konsumentów,
- 65% poziom recyklingu akumulatorów ołowiowych,
- 75% poziom recyklingu akumulatorów niklowo-kadmowych.

długookresowe na lata 2012-2015:

- osiągnięcie wymagań wynikających w sprawie zbierania zużytych baterii i akumulatorów: minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do września 2012 r. oraz 45% do września 2016 r.;
- zaprzestanie od 2012 r. stosowania akumulatorów niklowo-kadmowych.

Odpady medyczne i weterynaryjne

krótco- i długookresowe 2007-2015:

- podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- monitoring strumienia odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- pełne dostosowanie funkcjonujących na terenie województwa opolskiego instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych do przepisów ochrony środowiska i wymogów najlepszych dostępnych technik.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

krótkookresowe na lata 2007-2011:

- kierowanie wszystkich pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów, a tym samym eliminacja szarej strefy związanej z demontażem wyeksploatowanych pojazdów;
- uiszczanie na rzecz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej opłat recyklingowych za wprowadzanie pojazdów na rynek krajowy a tym samym eliminacja proceduru polegającego na wpłacie podobnej opłaty przedsiębiorcom, którzy deklarują posiadanie krajowej sieci stacji demontażu pojazdów;
- osiągnięcie przez stacje demontażu pojazdów rocznych poziomów odzysku i recyklingu
- pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio 85% i 80% masy
- pojazdów przyjętych do demontażu (w przypadku pojazdów wyprodukowanych po
- 1 stycznia 1980 roku); po dniu 31 grudnia 2014 roku ww. poziomy odzysku i recyklingu
- muszą wynosić odpowiednio 95% i 85%;
- w przypadku pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 roku poziomy odzysku i recyklingu wynoszą odpowiednio 75% i 70%.

długookresowe na lata 2012-2015:

- o utrzymanie poziomu odzysku i recyklingu na poziomie co najmniej 95% i 85% masy pojazdów przyjętych w skali roku.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

krótkookresowe na lata 2007 – 2011:

- osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok (w skali województwa: 2008 r.: 4 107 tys. Mg, 2009 r.: 4 081 tys. Mg, 2010 r.: 2 054 tys. Mg, 2011 r.: 4 027 Mg),
- zapewnienie mieszkańcom miłości przekazywania przez nich zużytego sprzętu
- elektrycznego i elektronicznego innego niż na zasadzie wymiany „starego” na „nowy” przy zakupie w punktach sprzedaży,
- osiągnięcie przez wprowadzających sprzęt w 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu zgodnie z art. 30 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. nr 180, poz. 1495):
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu ujętego w grupach 1 i 10 określonych w załączniku nr 1 do ustawy (wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego i automaty do wydawania):
 - poziom odzysku 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu.
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu ujętego w grupach 3 i 4 określonych w załączniku nr 1 do ustawy (sprzęt teleinformatyczny, telekomunikacyjny i audiowizualny)
 - poziom odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
 - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu.
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu ujętego w grupach 2, 5 - 7 i 9 określonych w załączniku nr 1 do ustawy (małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, sprzęt oświetleniowy, narzędzia elektryczne i elektroniczne z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy, przyrządy do nadzoru i kontroli):
 - poziom odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
 - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu.
 - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80 % masy tych zużytych lamp.

długookresowe na lata 2012 – 2015:

- doskonalenie systemu gospodarowania zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
- zapewnienie wprowadzania na rynek jedynie sprzętu zgodnego z tzw. „dyrektywami nowego podejścia”, ustalającymi normy dla sprzętu.

Odpady zawierające azbest

krótko- i długookresowe na lata 2007-2032:

- cel strategiczny: usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu województwa opolskiego w sposób bezpieczny dla środowiska;
- pełna inwentaryzacja budynków i urządzeń zawierających azbest;
- podniesienie świadomości społeczeństwa dotyczącej zagrożenia związanego z azbestem oraz możliwości prawidłowego zagospodarowania odpadów azbestowych;
- współpraca wszystkich służb administracji w zakresie prawidłowego postępowania z azbestem;

- uruchomienie mechanizmów pomocy finansowej związanej z prawidłowym zagospodarowaniem odpadów azbestowych.

Przeterminowane środki ochrony roślin

krótkookresowe na lata 2007-2010:

- weryfikacja informacji o istniejących mogilnikach oraz magazynach przeterminowanych środków ochrony roślin,
- likwidacja mogilników wraz z rekultywacją terenów ich lokalizacji, a także zapewnienie bezpiecznego unieszkodliwienia odpadów z tym związanych,
- zwiększenie stopnia racjonalnego użytkowania środków ochrony roślin w celu zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów,
- zwiększenie stopnia zbierania opakowań po środkach ochrony roślin.

długookresowe na lata 2011-2015:

- monitoring wód podziemnych na terenach zlikwidowanych mogilników,
- bezpieczne dla środowiska i konsumentów użytkowanie środków ochrony roślin,
- pełna szczelność systemu gospodarowania opakowaniami po środkach ochrony roślin.

Zużyte opony

krótko- i długookresowe na lata 2007 - 2015:

W okresie od 2007 r. do 2015 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon (w tym – możliwości ich bezproblemowego przekazywania przez wytwórców indywidualnych do punktów zbierania), w tym osiągnięcie (przez wprowadzających te produkty na rynek krajowy) określonych rocznych poziomów odzysku i recyklingu ilości opon wprowadzonych na rynek.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

krótkookresowe na lata 2007 – 2011:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontu, budowy obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej oraz osiągnięcie 50% odzysku tych odpadów w roku 2010,
- większy stopień wykorzystania odpadów budowlanych w sposób polegający na ich odzysku i dalszym wykorzystaniu,
- zmniejszenie stopnia wykorzystania odpadów budowlanych w sposób prowadzący do zapełniania nimi pojemności składowisk odpadów komunalnych;

długookresowe na lata 2012 – 2015:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontu, budowy obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku - 70% w roku 2015.

Komunalne osady ściekowe

krótko- i długookresowe na lata 2007 - 2015:

- poddanie procesom termicznego przekształcania (odzysku energetycznego) co najmniej 40% komunalnych osadów ściekowych w 2010 r.,
- maksymalne możliwe zmniejszenie stopnia ich składowania oraz wykorzystania w sposób polegający na rozprowadzaniu po powierzchni ziemi,
- w przypadku wykorzystywania osadów do polepszania właściwości gleb – maksymalne przetwarzanie biologiczne poprzedzające to wykorzystanie.

Odpady opakowaniowe

krótko- i długoterminowe na lata 2007 – 2015:

Celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu gospodarki odpadami opakowaniowymi tak, aby osiągnąć poziomy odzysku i recyklingu określonych w rozporządzeniu wydanym na podstawie art. 3 ust. 8 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (Dz.U. nr 63, poz. 639, z późn.zm.).

Z celu nadrzędnego wynikają następujące cele cząstkowe:

- zwiększenie stopnia selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, w szczególności z gospodarstw domowych,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa możliwości selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych,
- realizacja prawnych obowiązków nałożonych na podmioty wprowadzające na rynek krajowy produkty w opakowaniach.

7.1. Zgodność celów projektu Planu Gospodarki Odpadami z celami polityk nadrzędnych i równoległych

Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Decyzje o zapobieganiu powstawania odpadów zapadają już na etapie fazy projektowej wyrobu, a także na etapie jego wytwarzania, użytkowania oraz związane są z ostatecznym zagospodarowaniem odpadów powstających z tych wyrobów po zakończonym ich cyklu życia. W związku z tym na szczeblu gminnym będą podejmowane następujące działania:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.

Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Głównymi kierunkami działań w zakresie gospodarowania odpadami są:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie, zarówno wśród społeczności lokalnej jak również u przedsiębiorców z terenu gminy,
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów, celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania oraz wytwarzania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków.

Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Odpady komunalne

Podstawą planowanego systemu gospodarki odpadami, są następujące działania priorytetowe:

- modernizacja składowiska odpadów w Szymiszowie o zakład segregacji odpadów i kompostownię,
- powszechna edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami, (kampanie informacyjno - reklamowe dotyczące selektywnej zbiórki, konkursy, gry i zabawy dla dzieci o tematyce związanej z gospodarką odpadami oraz ogólnie z ochroną środowiska),

- ograniczenie ilości składowanych odpadów,
- odzysk i wykorzystanie odpadów ulegających biodegradacji,
- intensyfikacja selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie gminy,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych.

Zbieranie i transport odpadów

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie zbierania odpadów komunalnych wymaga realizacji następujących działań:

- kontrolowania przez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
- kontrolowania przez gminę sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości - ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- odpady zielone z ogrodów i parków,
- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- odpady opakowaniowe ze szkła,
- tworzywa sztuczne i metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

Odpady zebrane selektywnie powinny być transportowane w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Maksymalizacja odzysku wymaga:

- zapewnienia, że odpowiednia przepustowość instalacji będzie dostępna, aby przetworzyć wszystkie selektywnie zebrane odpady, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,
- konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- promowania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne jak również zamówienia publiczne.

Jednym z zasadniczych kierunków działań jest intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych, jak i termicznych metod przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji - związane jest z koniecznością budowy linii technologicznych do ich przetwarzania:

- kompostowni odpadów organicznych,
- linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych).

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Do osiągnięcia założonych celów należy podjąć następujące kierunki działań:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:
 - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez przedsiębiorców,
 - funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, baterie, akumulatory),
 - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
 - regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących selektywne zbieranie w systemie workowym lub pojemnikowym przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Wymagane jest prowadzenie przez przedsiębiorców oraz instytucje selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych i pozostałych - z podziałem na grupy omówione poniżej.

Zużyte baterie i akumulatory

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania użytymi bateriami i akumulatorami wymaga realizacji następujących działań:

- udoskonalenia i rozwinięcia systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- zapewnienie instrumentów i mechanizmów organizacyjnych zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych, lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Przeterminowane leki

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z tej grupy wymaga realizacji następujących działań:

- utworzenie i rozbudowa systemu zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności.

Przeterminowane pestycydów

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z tej grupy wymaga realizacji następujących działań:

- zwrócenie szczególnej uwagi na powstające na terenie gminy odpady niebezpieczne jakimi są pestycydy i opakowania po tych środkach oraz sposób postępowania z nimi,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie prawidłowego i bezpiecznego dla środowiska oraz zdrowia ludności postępowania z w/w odpadami,
- utworzenie i rozwój systemu zbierania środków ochrony roślin (w tym przeterminowanych) oraz opakowań po tych środkach.

Komunalne osady ściekowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi wymaga uwzględnienia zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz kontroli jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.

Odpady opakowaniowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi wymaga rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Inne odpady

Odpady zawierające azbest

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji następujących działań:

- wykonanie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowanie programu usuwania tych wyrobów z terenu gminy,
- coroczna aktualizacja wspomnianej inwentaryzacji,
- zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest ze środków krajowych i europejskich.

Zużyte opony

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi oponami wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon,
- kontroli właściwego postępowania ze zużytymi oponami.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów,
- kontroli właściwego postępowania z tymi odpadami.

Działania zmierzające do redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC należy przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagiwo:

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

Wartością odniesienia dla ustalania udziału procentowego jest całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku.

W celu osiągnięcia powyższych założeń proponuje się podjąć następujące działania:

- zorganizowanie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- skierowanie do instalacji kompostowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z selektywnej zbiórki, utrzymania terenów zielonych oraz ogrodów,
- rozwijanie metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji u źródła poprzez wdrażanie do stosowania przez mieszkańców zabudowy jednorodzinnej przydomowych kompostowników.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Jednym z zadań zawartych w Programie jest odpowiednie zagospodarowanie osadów powstających w oczyszczalniach ścieków, co zostało uwzględnione w Projekcie PGO.

Wg Projektu PGO, w perspektywie do 2018 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

- ograniczenie składowania osadów ściekowych do 60% w 2010 r.,
- od 2015 r. całkowite wyeliminowanie składowania,
- zwiększenie ilości osadów unieszkodliwianych metodami termicznymi,
- odzysk komunalnych osadów ściekowych,
- zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami i organizmami chorobotwórczymi poprzez ograniczenie zrzutu zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego,
- wykorzystanie rolnicze przy dotrzymaniu wymogów jakościowych.

Dla realizacji powyższych celów, realizowane będą następujące kierunki działań:

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi wymaga uwzględnienia zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz kontroli jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Projekt PGO przedstawia zamierzenia mające na celu poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami. W trakcie realizacji zadań, mogą natomiast wystąpić nowe oddziaływania na środowisko.

Wpływ na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Składowisko odpadów w Szymiszowie nawet mimo prawidłowej eksploatacji jest źródłem dodatkowego zanieczyszczenia powietrza pyłami oraz odorami.

Odory występować będą również na terenie projektowanej kompostowni (projektowana lokalizacja kompostowni na terenie składowiska odpadów w Szymiszowie), która emitować będzie dwutlenek węgla, jako wynik tlenowego rozkładu materii organicznej.

W pobliżu składowiska odpadów oraz projektowanej kompostowni należy również liczyć się ze zwiększoną ilością w powietrzu owadów oraz mikroorganizmów występujących na cząsteczkach pyłu, w tym patogenów i ich form przetrwalnikowych.

Minimalizację wpływu składowiska na środowisko osiągnięto poprzez właściwą lokalizację składowiska oraz ściśle przestrzeganie reżimów technologicznych składowania odpadów.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Nie przewiduje się, aby nowo budowana kompostownia oraz istniejące składowisko spełniające odpowiednie wymagania wpływały w sposób istotny na zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych. Można oczekiwać jedynie lokalnych zanieczyszczeń wynikających z niewłaściwej eksploatacji lub błędów budowlanych.

Nadal jednak należy liczyć się z zanieczyszczeniem wód podziemnych w sąsiedztwie dzikich wysypisk.

Przy niewłaściwym magazynowaniu odpadów mogą pojawiać się punktowe źródła zanieczyszczeń, których skład będzie wynikał z ich właściwości.

Wpływ na gleby

Do zanieczyszczenia gleb i roślin wokół obiektów gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim składowiska odpadów może dochodzić w trakcie dowozu i wyładunku odpadów, niewłaściwej eksploatacji, nieprawidłowym odprowadzaniu wód ze składowiska odpadów w Szymiszowie, a także w wyniku rozprzestrzeniania się gazu wysypiskowego.

Przy niewłaściwym transporcie odpadów (brak siatek zabezpieczających), może dochodzić do zanieczyszczenia terenów przy trasach transportowych. Opadanie pyłów i gazów ze składowiska może spowodować zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi w jego okolicy.

Oddziaływania akustyczne (hałas)

Emisje hałasu dotyczą przede wszystkim transportu odpadów oraz sprzętu używanego na składowiskach (kompaktory, spychacze). Obecnie emisja hałasu związana jest z eksploatacją składowiska odpadów w Szymiszowie. Jednak w przyszłości, podczas rekultywacji składowiska odpadów przy ul. Opolskiej należy liczyć się ze zwiększoną emisją hałasu związaną przede wszystkim z pracą spychaczy.

Wpływ na przyrodę

Planowane instalacje lokalizowane są na obszarach do tego celu przeznaczonych, poza obszarami chronionymi.

Przyszłościowa rekultywacja składowiska odpadów w Szymiszowie wpłynie pozytywnie na przyrodę. Związane to będzie przede wszystkim ze zmianami w składzie gatunkowym i liczebnym zwierząt. Część gatunków będzie emigrować na tereny zrekultywowane składowiska.

Wpływ na krajobraz

Dziki wysypiska śmieci oprócz ich negatywnego wpływu na czystość środowiska, powodują „obniżenie” jakości wizualnej krajobrazu. Szkodliwość odpadów deponowanych na dzikich wysypiskach jest związana z ich charakterem oraz składem chemicznym.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

9.1. Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki na terenie gminy (w tym rozwój zbiórki odpadów biodegradowalnych)

Podstawowym elementem poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi jest podniesienie sprawności systemów zbierania odpadów z jednoczesnym zapewnieniem ich odzysku i unieszkodliwiania w instalacjach spełniających wymagania ochrony środowiska.

Wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji i niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych bardzo korzystnie wpłynie na stan środowiska w gminie. Przyczyni się to do zmniejszenia ilości odpadów kierowanych bezpośrednio na składowiska poprzez poddawanie ich w pierwszej kolejności procesom odzysku. Ponadto objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym zbieraniem odpadów wyeliminuje zjawisko niekontrolowanego pozbywania się odpadów, przeciwdziałać będzie powstawaniu dzikich „wysypisk śmieci”. Jednakże powodzenie tych działań wymaga wdrożenia odpowiednich

instrumentów finansowych, właściwej kontroli i nadzoru nad jednostkami odpowiedzialnymi za realizację tych zadań, a także wykonanie działań zgodnie z określonymi terminami. Nie bez znaczenia jest tutaj przeprowadzenie szeroko zakrojonej akcji edukacyjno – informacyjnej wśród społeczeństwa. Wzrost ilości zbieranych odpadów, które można ponownie wykorzystać będzie pozytywnie wpływał na ograniczenie degradacji gleb i zasobów leśnych.

W projekcie planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Strzelce Opolskie przedstawiono działania, z określeniem terminu ich realizacji, które mają na celu poprawę sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Zaproponowany system gospodarki odpadami komunalnymi obejmuje rozbudowę infrastruktury do segregacji odpadów oraz rozwój metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji u źródła poprzez wdrażanie do stosowania przez mieszkańców zabudowy jednorodzinnej przydomowych kompostowników.

Realizacja zadań powinna korzystnie wpłynąć na stan środowiska i jednocześnie zdrowie ludzi. Rozbudowa infrastruktury do segregacji odpadów i pozyskiwania surowców wtórnych odbywać się będzie w ramach istniejących instalacji dla której już wcześniej ustalono warunki lokalizacyjne.

9.2. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych

Na terenie miasta i gminy Strzelce Opolskie zbiórka odpadów wielkogabarytowych, odbywa się na zasadzie tzw. „wystawek” (zbiórki dwa razy do roku – wiosenna i jesienna), w podanych do publicznej wiadomości dniach.

Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych wpłynie na zmniejszenie składowanych odpadów oraz możliwość pozyskania odpadów do dalszego wykorzystania.

9.3. Zbiórka odpadów remontowo – budowlanych

Dalszy rozwój istniejących systemów zbiórki odpadów remontowo – budowlanych przyczyni się do minimalizacji występowania tego rodzaju odpadów na „dzikich wysypiskach”, a w przyszłości całkowite wyeliminowanie tego zjawiska.

9.4. Rozbudowa infrastruktury do segregacji odpadów i pozyskiwania surowców wtórnych

Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów z podziałem na odpady niebezpieczne, surowce wtórne, odpady biodegradowalne, wielkogabarytowe i remontowo - budowlane przyczyni się do poprawy stanu środowiska gminy poprzez:

- stworzenie możliwości ponownego wykorzystania odpadów (stłuczka szklana, makulatura, tworzywa sztuczne, metale, oleje przepracowane),
- wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych trafiających na składowisko, powodujących znaczne zagrożenie zanieczyszczeniem substancjami toksycznymi wód i gleb,
- zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowisku i skierowanie ich do kompostowania, co przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości dla środowiska przyrodniczego składowiska oraz spowoduje uzyskanie kompostu,
- zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowisku i tym samym wydłużenie czasu jego eksploatacji,
- stworzenie możliwości wykorzystania surowców wtórnych znajdujących się w odpadach wielkogabarytowych oraz odzysku odpadów budowlanych poprzez zastosowania ich jako kruszywa w robotach drogowych, inżynierskich itp.

9.5. Usuwanie i rekultywacja dzikich wysypisk odpadów

Każdego roku powstają nowe miejsca nielegalnego deponowania różnego rodzaju śmieci. W mieście i gminie Strzelce Opolskie likwidacja „dzikich wysypisk” jest prowadzona na bieżąco.

Dziki wysypiska śmieci oprócz ich negatywnego wpływu na czystość środowiska, powodują „obniżenie” jakości wizualnej krajobrazu. Szkodliwość odpadów deponowanych na dzikich wysypiskach jest związana z ich charakterem oraz składem chemicznym.

Objęcie całego społeczeństwa zorganizowaną zbiórką odpadów przy odpowiednio prowadzonych działaniach edukacyjno – informacyjnych powinno przyczynić się do likwidacji zjawiska niekontrolowanego składowania odpadów. Nastąpi uporządkowanie terenu poprzez zmniejszenie się ilości gromadzonych tam odpadów, przywrócenie naturalnych siedlisk flory i fauny, a przede wszystkim zostanie zlikwidowane źródło zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.

9.6. Zorganizowanie systemu zbiórki i transportu odpadów zwierzęcych z terenów podlegających Gminie

Sprawną zbiórka odpadów zwierzęcych z terenów podlegających Gminie wpłynie korzystnie na środowisko. Zalegająca padlina wytwarza odory oraz powoduje zanieczyszczenie gleby, a co za tym idzie wód podziemnych.

9.7. Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych

Potencjalnym zagrożeniem dla środowiska są odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych, które dziś w większości trafiają na składowiska odpadów. Prowadzenie stałej edukacji i informacji dotyczącej konieczności selektywnego zbierania tych odpadów ze wskazaniem miejsc ich odbioru a także pokazującej szkodliwość ich oddziaływania na zdrowie i środowisko w przypadku niewłaściwego postępowania, oprócz funkcjonowania instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, powinno w rezultacie przyczynić się do znaczącej poprawy stanu środowiska w gminie.

9.8. Dofinansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych

Jednym z głównych problemów związanych z gospodarką odpadami niebezpiecznymi na terenie miasta i gminy są odpady zawierające azbest. Niezbędnym działaniem do realizacji w tym zakresie jest wdrożenie mechanizmów finansowych umożliwiających dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest. Działania zaproponowane w tym zakresie w projekcie Planu wpłyną korzystnie na stan środowiska w gminie. W przypadku braku realizacji w/w zadań może nastąpić sytuacja składowania tego rodzaju odpadów w miejscach na ten cel nie przeznaczonych – zanieczyszczenie środowiska oraz zagrożenie dla zdrowia ludzi poprzez niewłaściwe usuwanie azbestu.

Gmina Strzelce Opolskie nie ma opracowanego programu usuwania wyrobów zawierających azbest, jednakże takie zadanie, wraz z przeprowadzeniem pełnej inwentaryzacji wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy, przewidziane jest do realizacji w najbliższych latach.

9.9. Planowana budowa kompostowni odpadów na terenie składowiska w Szymiszowie.

Projektowana kompostownia odpadów zlokalizowana będzie na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Szymiszowie. Będzie to kompostownia pryzmowa odpadów organicznych zielonych z domieszką osadów ściekowych, składająca się z placu naturalnego kompostowania, placu składowania dodatków do kompostowni, placu uzdatniania (przesiewania) kompostu, placu dojrzewania kompostu i placu składowania kompostu dojrzałego.

Budowa kompostowni odpadów ograniczy udział odpadów biodegradowalnych (kuchennych i zielonych) trafiających na składowisko.

10. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE

Wdrożenie ustaleń projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy nie wywoła negatywnych oddziaływań transgranicznych.

11. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKTU

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania zaproponowanego w projekcie Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Strzelce Opolskie systemu gospodarki odpadami jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań, dostępność środków finansowych i brak protestów mieszkańców.

Szczególny nacisk należy położyć tutaj na szeroką edukację mieszkańców w tym zakresie (analogicznie w przypadku selektywnej zbiórki odpadów).

Wybór sposobu prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów w tym odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych jest prawidłowy.

W przypadku pozostałych zaproponowanych działań, wpływających korzystnie na środowisko, zaproponowanie rozwiązań alternatywnych jest nieuzasadnione.

12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Aby w przyszłości istniała możliwość obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i projektów proponowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie, konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań.

Monitoring ten – ze względu na częstotliwość gromadzenia, a w szczególności udostępniania danych – powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji, łącznie ze sprawozdaniami z postępów wykonania ustaleń Programu Ochrony Środowiska, powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim. Monitoring ten obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,

- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

Prognoza optymistyczna – powstała przy założeniu, że wszystkie wymogi UE w zakresie ochrony środowiska zostaną spełnione oraz zostanie wydatkowanych 100% nakładów zaplanowanych na ochronę środowiska.

Prognoza realistyczna – uwzględniono w niej dotychczasowe tempo zmian wskaźników oraz środków jakie poniesiono na ochronę środowiska.

Prognoza pesymistyczna – powstała przy założeniu, że nie uda się wydatkować 100% zaplanowanych nakładów na ochronę środowiska a dotychczasowe tempo zmian wskaźników zostanie osłabione.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej.

Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania których celów projektu Programu Ochrony Środowiska.

Określony w projekcie Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Strzelce Opolskie monitoring realizacji ustaleń planu jest zgodny z wymaganiami KPGO oraz wystarczający. Niemniej jego jakość będzie od rzetelności dostarczania danych do bazy wojewódzkiej przez wszystkie podmioty gospodarujące odpadami.

13. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

- Projektowany system gospodarki odpadami jest zgodny z ustaleniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz spełnia podstawowe uwarunkowania wynikające z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami (po aktualizacji) i Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami oraz unijnych przepisów.
- W okresie obowiązywania Planu nastąpiła wyraźna poprawa gospodarki odpadami komunalnymi w odniesieniu do segregacji odpadów, odzysku odpadów opakowaniowych i niebezpiecznych oraz zbierania odpadów wielkogabarytowych i wyeksploatowanego sprzętu i urządzeń na terenach miejskich. W najbliższym okresie należy kontynuować i utrwalać powyższe działania oraz usprawnić system zbierania i odbioru odpadów.
- Uzyskanie zamierzonych efektów gospodarczych i ekologicznych przez rozbudowa infrastruktury do segregacji odpadów i pozyskiwania surowców wtórnych oraz budowę kompostowni.
- Rozwiązania, przewidywane w projekcie Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Strzelce Opolskie, można uznać za przyjazne środowisku, nie generujące nieodwracalnych negatywnych oddziaływań transgranicznych.

- Brak kontynuacji działań określonych w Planie Gospodarki Odpadami dla gminy Strzelce Opolskie z 2004 roku (wariant zerowy) stanowiłby zaprzeczenie podstawowym wymaganiom ochrony środowiska i jest niedopuszczalny.

14. STRESZCZENIE

Obowiązek aktualizowania co cztery lata Polityki Ekologicznej Państwa skutkuje wymogiem opracowania hierarchicznych dokumentów: wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska oraz współzależnych z nimi Planów Gospodarki Odpadami.

Projekt „Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Strzelce Opolskie na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016 przed uchwaleniem przez Radę Miejską w Strzelcach Opolskich wymaga opracowania prognozy oddziaływania na środowisko.

Prognoza zostanie udostępniona wraz z projektem dokumentu do publicznego wglądu, oraz zostaną przeprowadzone konsultacje społeczne z udziałem zainteresowanych osób, organizacji, instytucji oraz organów administracji publicznej.

Zadaniem prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena środowiskowych skutków realizacji zamierzeń przewidzianych w Planie Gospodarki Odpadami dla gminy Strzelce Opolskie. Zakres merytoryczny prognozy, wynika z przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DzU z 2008 r. Nr 199 poz. 1227).

Prognozę sporządzono kierując się ustaleniami strategicznych dokumentów, w tym przede wszystkim:

- Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP),
- Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, marzec 2008,
- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010),
- Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Strzelceckiego,
- Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Opolskiego na lata 2007-13 (RPOWŚ).

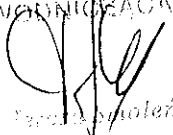
jest zgodny z ustaleniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 i spełnia istotne wymagania wynikające z przepisów prawa polskiego i unijnego.

Dokument ten promuje stworzenie w regionie nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadami rozwoju zrównoważonego polegającego na zapobieganiu i minimalizacji ilości wytworzonych odpadów, ograniczaniu szkodliwych właściwości odpadów niebezpiecznych.

Reasumując ocenę wpływu działań ujętych w projekcie Planie Gospodarki Odpadami dla gminy Strzelce Opolskie na środowisko oraz mieszkańców regionu, należy stwierdzić, że większość proponowanych działań będzie charakteryzować się korzystnym oddziaływaniem na środowisko oraz warunki zdrowia i życia mieszkańców miasta, a negatywne skutki związane będą jedynie z konieczną ingerencją w środowisko przy realizacji niektórych inwestycji i przedsięwzięć (będzie to jednak oddziaływanie w dużej mierze odwracalne).

15. LITERATURA

1. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, marzec 2008,
2. Biuletyn Statystyczny Województwa Opolskiego,
3. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl>,
4. Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Bernaciak A., Gaczek W., Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002 r.,
5. Geografia gleb, Bednarek R., Prusunkiewicz Z., Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997 r.,
6. Główny Urząd Statystyczny, Bazy danych regionalnych, 1995- 2009 r.
7. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010),
8. Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH, Kardasz, Kamińska, Wyd. Normalizacyjne "Alfa", 1987 rok,
9. Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Błaszczak T., Górski J., Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996 rok,
10. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Strzeleckiego,
11. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016,
12. Raporty o stanie środowiska w Województwie Opolskim w latach 2004- 2007, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ,
13. Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2007-13 (RPOWŚ).
14. Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej, Klima St., Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości, Kraków, grudzień 2000 r.,

PRZEWODNICZĄCA RADY

Strzelce Opolskie