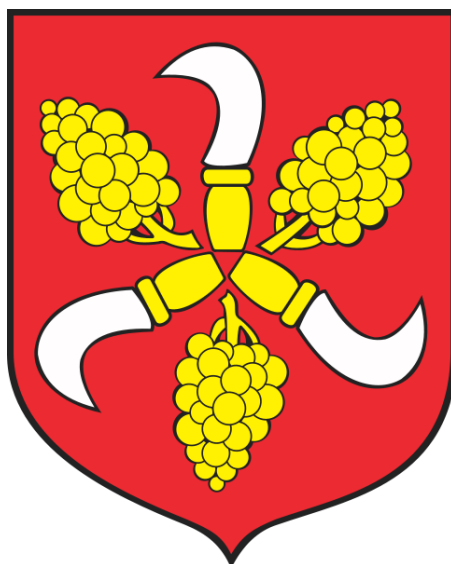


**AKTUALIZACJA
PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
DLA GMINY GŁOGÓWEK NA LATA 2009-2012
Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY
NA LATA 2013-2016”**



Głogówek, maj 2009 r.



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 Gminy Głogówek na lata 2009-2012
z uwzględnieniem perspektywy 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	
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	
3. CHARAKTERYSTYKA GMINY GŁOGÓWEK	
4. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI	
4.1. Instalacje odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	16
4.2. Analiza gospodarki odpadami komunalnymi	18
4.2.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych	18
4.2.2. Odpady ulegające biodegradacji	19
4.2.3. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku	19
4.2.4. Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	22
4.2.5. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych	24
4.3. Odpady opakowaniowe	27
4.4. Komunalne osady ściekowe	27
4.5. Inne odpady	28
4.6. Związek Międzygminny „Czysty Region”	30
4.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	31
5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	
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	36
6.1. Odpady komunalne	36
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	39
6.2. Odpady opakowaniowe	40
6.3. Komunalne osady ściekowe	41
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
7.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	43
7.3.1. Odpady komunalne	43
7.3.1.1. Odpady niebezpieczne	44
7.3.3. Komunalne osady ściekowe	45
7.3.4. Odpady opakowaniowe	45

7.3.5. Inne odpady.....	45
7.3.6. Działania zmierzające do redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów	45

8. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

9. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

9.1. Harmonogram zadań z zakresu gospodarki odpadami	48
9.2. Możliwości finansowania realizacji zamierzonych działań.....	50

10. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

11. SYSTEMY MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....

SPIS TABEL

Tabela nr 1. Liczba ludności w gminie Głogówek	14
Tabela 2. Podział podmiotów gospodarki narodowej	16
Tabela 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2002-2007.....	16
Tabela nr 4. Zestawienie informacji na temat Gminnego składowiska odpadów komunalnych Nowe Kotkowice – Rozkochów.....	17
Tabela nr 5. Bilans i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Głogówek w latach 2005-2008.....	18
Tabela nr 6. Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji	19
Tabela nr 7. Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Głogówek, poddanych procesom unieszkodliwiania w latach 2005-2008	21
Tabela nr 8. Ilość odpadów zebranych z terenu gminy Głogówek, poddanych procesom odzysku w latach 2005-2008.....	21
Tabela nr 9. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów, mających swoją siedzibę na terenie gminy Głogówek	23
Tabela nr 10. Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych.....	25
Tabela nr 11. Masa odpadów opakowaniowych zebranych selektywnie na terenie gminy Głogówek w latach 2005-2008	27
Tabela nr 12. Ilość wytworzonych osadów ściekowych (sucha masa) w gminie Głogówek w latach 2005-2008 i sposób ich zagospodarowania.....	28
Tabela nr 13. Prognoza wytwarzania strumieni odpadów komunalnych	32
Tabela nr 14. Prognoza wytwarzania odpadów biodegradowalnych	32
Tabela nr 15. Prognoza przyrostu ilości odpadów niebezpiecznych.....	33
Tabela nr 16. Prognoza przyrostu ilości zużytych baterii i akumulatorów	33
Tabela nr 17. Prognoza przyrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.....	33
Tabela nr 18. Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych.....	34
Tabela nr 19. Prognoza przyrostu ilości komunalnych osadów ściekowych	34
Tabela nr 20. Prognoza przyrostu ilości odpadów pochodzących z demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.....	35
Tabela nr 21. Prognoza przyrostu ilości zużytych opon	35
Tabela nr 22. Proponowany podział terytorialny Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi wg APGOWO.....	36
Tabela nr 23. Wojewódzki Plan Depozytowy dla Południowo-Wschodniego RGOK	37
Tabela nr 24. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów	39
Tabela nr 25. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych	41
Tabela nr 26. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon	42
Tabela nr 27. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami	48
Tabela nr 28. Wskaźniki monitorowania GPGO	56

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1. Położenie Gminy Głogówek	8
Rysunek nr 3. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	22
Rysunek nr 4. Schemat blokowy projektowanego systemu gospodarki odpadami	47

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 Gminy Głogówek na lata 2004-2007 z perspektywą do roku 2011” został przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej w Głogówku nr XXVI/197/2005 z dnia 18 kwietnia 2005 r.

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

1.2. Podstawowe cele

Celem głównym Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla Gminy Głogówek wynikającym z KPGO 2010 oraz APGOWO 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 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 na terenie gminy Głogówek oraz innych odpadów, 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 Głogówku, gminnych sprawozdań z PGO, KPGO 2010, APGOWO oraz przedsiębiorstw związanych z gospodarką odpadami na terenie gminy Głogówek.

2. OCENA REALIZACJI ISTNIEJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

Zadania zaplanowane w „Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Głogówek na lata 2004-2007 z perspektywą do roku 2011” 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. 85% mieszkańców,
- prowadzono działania zmierzające do podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy, poprzez wdrażanie programu edukacji ekologicznej mającej za zadanie propagowanie selektywnej zbiórki odpadów,
- wdrożono selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych: papier, tworzywa sztuczne, szkło,
- zorganizowano zbiórki odpadów:
 - wielkogabarytowych,
 - budowlanych pochodzących z sektora komunalnego,
 - zużytych baterii,
 - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- Gmina zadeklarowała chęć przystąpienia do Związku Międzygminnego „Czysty Region”, który wykonywać będzie 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,
- podjęto działania zapobiegające niekontrolowanemu wprowadzaniu odpadów komunalnych do środowiska - eliminowanie na bieżąco „dzikich wysypisk” z terenu gminy,
- brak wprowadzonej zbiórki odpadów biodegradowalnych, rozpropagowanie indywidualnego kompostowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wśród mieszkańców zabudowy jednorodzinnej, natomiast na terenach wiejskich stosowanie kompostowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w przydomowych ośrodkach, lecz nie w specjalistycznych kompostowniach,
- brak wykonanej pełnej inwentaryzacji wyrobów azbestowych oraz opracowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest” (Gmina posiada dane ze zgłoszeń od ludności).

Zadania niezrealizowane, ujęte w „Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Głogówek na lata 2004-2007 z perspektywą do roku 2011”, będą sukcesywnie realizowane w kolejnych latach, w tym m.in.:

- działania podejmowane w ramach zapobiegania powstawania odpadów poprzez prowadzenie na szeroką skalę edukacji ekologicznej w różnych środowiskach,
- objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy,
- zorganizowanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz na większą skalę odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych (w tym zbiórka przeterminowanych leków od ludności),
- wykonanie pełnej inwentaryzacji wyrobów azbestowych oraz opracowanie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest” dla Gminy Głogówek.

Wyżej wymienione działania są konieczne w celu dostosowania gminy do wymogów istniejących w zakresie gospodarki odpadowej oraz uzyskania zadowalających i wymaganych poziomów odzysku.

W kolejnych latach należy uwzględnić realizację zadań ujętych w planie, dla których cykl osiągnięcia efektu jest wieloletni. 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 GMINY GŁOGÓWEK

Gmina Głogówek położona w południowo-zachodniej części Polski na terenie województwa opolskiego, zajmuje obszar o powierzchni 170 km², w tym powierzchnia miasta to 22,02 km² (tj. 12,9 % terenów gminy), w którym na koniec 2008 r. zamieszkiwało ogółem 13 893 osób, z czego 5 631 w mieście i 8 262 na wsi. Gęstość zaludnienia wynosi 82 osób/km² i jest niższa od średniej województwa opolskiego, która wynosi 116 osób/km².

Miasto Głogówek położone jest w odległości około 45 km od Opola, 35 km od ważnego ośrodka miejskiego, jakim jest Kędzierzyn-Koźle, 25 km od Prudnika (w strefie oddziaływania tego miasta leży sam Głogówek) oraz ok. 20 km od innych miast Opolszczyzny: Krapkowic, Głubczyce i Białej.

Głogówek wraz z gminami: Prudnik, Lubrza i Biała tworzy Powiat Prudnicki. Gminę Głogówek tworzy miasto, posiadające 3 sołectwa: Głogowiec, Oracze, Winiary oraz 21 wsi Biedrzychowice, Błazejowice Dolne, Ciesznów, Dzierżysławice, Góreczno, Kazimierz, Kierpień, Leśnik, Mionów, Mochów, Nowe Kotkowice (z przysiółkiem Chudoba), Raclawice Śląskie, Rzepcze, Stare Kotkowice, Szonów, Tomice, Twardawa, Wierzch, Wróblin, Zawada (z przysiółkami Golczowice, Mucków, Bud, Sysłów), Zwiastowice.

Gmina Głogówek graniczy:

- od północy z gminą Strzeleczki,
- od północnego-wschodu z gminami Krapkowice i Walce,
- od południa z gminami Pawłowiczki i Głubczyce,
- od zachodu z gminą Lubrza i Biała,
- od wschodu z Reńską Wsią.

Niewielką część jej południowej granicy stanowi granica państwa.

Rysunek nr 1. Położenie Gminy Głogówek



Gmina posiada korzystne położenie geograficzne - bliskość rynków zbytu - usytuowanie geograficzne w pobliżu potencjalnie dużych rynków zbytu żywności i przetworów rolnych (Górny Śląsk, aglomeracja wrocławska, Czechy, względnie blisko Niemiec i Austrii), Duży odsetek ludności pracuje w rolnictwie. Przemysł na terenie gminy jest słabo rozwinięty z uwagi na przeważającą część terenów rolniczych. Środowisko przyrodnicze gminy jest stosunkowo mało zróżnicowane. Przeważa krajobraz rolniczy z niewielkimi kompleksami leśnymi.

Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Gmina Głogówek należy do rejonów o urozmaiconej rzeźbie terenu, na co wpływ ma występowanie na jej terenie dwóch jednostek morfologicznych: Płaskowyżu Głubczyckiego i Kotliny Raciborskiej. Samo miasto Głogówek leży na falistej równinie, która od zachodu przechodzi opadającą krawędzią w dolinę Osobłogi. Na północny wschód teren nieznacznie opada, przechodząc w Nizinę Śląską, a od południa łączy się przez Płaskowyż Głubczycki z Przedgórzem Sudeckim. Widocznym charakterystycznym wzniesieniem jest Biskupia Kopa o wysokości 889 m n.p.m.

Obszar gminy Głogówek pod względem geologicznym leży w rejonie depresji śląskoopolskiej, w strefie dwóch regionów morfologicznych: Przedgórze Sudetów Wschodnich i Kotliny Śląskiej, na obniżeniu morfologicznym – Bramie Krapkowickiej. Wierzchnią warstwę terenu gminy budują utwory czwartorzędowe. Ich miąższość jest duża i zróżnicowana, waha się w granicach od ok. 1 do 40 m. Spągową część czwartorzędu stanowią plejstoceńskie gliny zwałowe o miąższości 2-5 m. Pozostałe warstwy reprezentowane są przez serie osadów plejstoceńskich oraz holocenijskich. Podłoże stanowią utwory trzeciorzędowe, pochodzące głównie z miocenu, sporadycznie z pliocenu. Utwory te zalegają na głębokości 25-40 m p.p.t. i zbudowane są głównie z iłów, piasków barwy szarej i żwirów z otoczkami, zalegających naprzemiennie. Obszar Kotliny Raciborskiej zbudowany jest z piasków i żwirów wodnolodowcowych, pochodzących ze zlodowacenia Odry i Warty. Występują one w północno-zachodniej części gminy, w pasie terenu od wsi Zawada – Rzepce – Nowe Kotkowice, sięgając do doliny rzeki Straduni. We wschodniej części gminy, w rejonie wsi Twardawa – Zwiastowice – Biedrzychowice dominują piaski i żwiry lodowcowe, urozmaicone w niektórych miejscach glinami zwałowymi. Woda gruntowa zalega tu na głębokości 2-3 m p.p.t. lub sporadycznie płycej. Na obszarze Płaskowyżu Głubczyckiego wierzchnie warstwy utworów czwartorzędowych wykształcone są w postaci glin zwałowych lub iłów piaszczystych, rzadziej w postaci osadów piaszczysto-żwirowych. Utwory te są przewarstwione i zalegają na piaskach różnoziarnistych i żwirach fluwoglacjalnych. W stropie tej serii występują pojedyncze fragmenty moreny gliniastej oraz rozległa pokrywa lessowa, stanowiąca osad małoprzepuszczalny. Zwierciadło wód gruntowych stabilizuje się tu na głębokości 5-25 m p.p.t., sporadycznie obniża się na grzbiecach pagórków o podłożu z piasków przepuszczalnych. Na prawie całym obszarze Kotliny Raciborskiej oraz Płaskowyżu Głubczyckiego, w części stropowej utworów czwartorzędowych występują gliny lessopodobne, których miąższość maleje w kierunku północnym, osiągając grubość do 0,5 m. Koryta rzek oraz partie przybrzeżne na terenie gminy zbudowane są z utworów najmłodszych, tworzących się współcześnie. Dna dolin rzek Osobłogi i Straduni oraz potoku Młyńskiego zbudowane są z utworów holocenijskich, wykształconych w postaci namulów organicznych – piasków, żwirów i mad rzecznych. Ich miąższość sięga maksymalnie do 20 m. W rejonie wsi Zwiastowice, Twardawa, Głogowiec i Raclawice Śląskie stwierdzono występowanie torfów. W partiach przybrzeżnych dolin rzecznych Płaskowyżu Głubczyckiego występują piaski i żwiry z kemów. Woda gruntowa występuje tutaj bardzo płytko, często stabilizując się na powierzchni.

Transport

Transport drogowy.

Gmina Głogówek posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg. Obecnie przez teren gminy przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie, a sieć dróg powiatowych na terenie gminy jest dostatecznie gęsta i zapewnia możliwość dojazdu do wszystkich miejscowości gminy.

Drogi gminne stanowią uzupełnienie podstawowego układu sieci dróg. Zapewniają przede wszystkim powiązania pomiędzy wsiami gminy i są jednocześnie trasami transportu rolnego, ułatwiającymi dojazd do pól uprawnych mieszkańców gminy.

Miasto Głogówek ma bardzo dobre położenie w systemie transportowo-drogowym. Leży na skrzyżowaniu dróg krajowych relacji Kłodzko-Kędzierzyn (nr 40 tzw. trasa Sudecka) z drogą Opole – Głubczyce - Pietrowice (granica państwa) nr 416.

Sieć dróg na terenie gminy jest dobrze rozwinięta, problemem jest natomiast jakość nawierzchni – i to zarówno dróg gminnych, jak i tych, będących w administracji zarządu powiatu, jak i województwa oraz kraju. Przez gminę prowadzą:

- drogi krajowe relacji:
 - Kłodzko - Nysa - Głogówek - Kędzierzyn-Koźle,
 - Opole - Krapkowice - Głogówek - Głubczyce - granica państwa,
- drogi wojewódzkie:
 - nr 40 (ulice: Dworcowa, Plac Wolności, Skargi, Piastowska),
 - nr 416 (ulice: Powstańców, Kościuszki, Chopina, Głubczycka),
- drogi powiatowe: 2031, 2032, 2033, 2034, 1210, 1254 (sumaryczna długość w gminie ok. 89,4 km),
- drogi gminne, tj. drogi o znaczeniu lokalnym nie zaliczone do wymienionych wyżej kategorii, z wyłączeniem dróg wewnętrznych, stanowiące sieć dróg uzupełniającą i służącą miejscowym potrzebom (sumaryczna długość w gminie ok. 98,7 km),
- drogi nie zaliczone do żadnej z kategorii dróg publicznych, w szczególności drogi wewnętrzne w osiedlach mieszkaniowych, drogi dojazdowe do gruntów rolnych i leśnych oraz do obiektów użytkowanych przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą.

Transport kolejowy

Przez teren gminy przebiega jednotorowa linia kolejowa nr 137 relacji Nysa - Głogówek - Kędzierzyn-Koźle. Dostępność do linii kolejowej zapewniają stacje kolejowe: Głogówek, Raclawice Śląskie i Twardawa. Natężenie ruchu osobowego na ww. linii wynosi 16 pociągów/dobę, jednak częstotliwość połączeń nie zapewnia dogodnych połączeń z sąsiednimi miejscowościami. Pociągi kursują m.in. do Nysy, Kędzierzyna-Koźla, Kamieńca Żąbkowickiego, Jeleniej Góry, Katowic, Krakowa.

Wody powierzchniowe

Gmina Głogówek charakteryzuje się niezbyt bogatym systemem wód powierzchniowych, położona jest w zlewni rzeki Odry. Sieć wód powierzchniowych w gminie kształtują rzeki Osobłoga, Stradunia, Swornica i Młynówka.

Głogówek leży nad prawym brzegiem rzeki Osobłogi, lewobrzeżnego dopływu Odry. Osobłoga jest największym powierzchniowym ciekim tego terenu i ma zasadniczy wpływ na kształtowanie się stosunków wodnych terenu gminy. Rzeka wpływa do gminy Głogówek z terenu Czech. Jej długość wynosi 29 km. W samym mieście nie ma większych zbiorników wodnych. Niewielkie sztuczne zbiorniki powstałe, jako starorzecza Osobłogi lub akwenty po wyrobiskach znajdują się na terenie wsi Raclawice Śląskie, Mionów, Nowe Kotkowice, Zawada, Leśniak, Dzierżysławice i Błazejowice Dolne i mogą być traktowane, jako potencjalne akwenty przeznaczone pod turystykę wodną lub rekreację (np. wędkowanie).

Hydrografia i stosunki wodne Osobłogi

W rejonie Raclawic Śląskich na Płaskowyżu Głubczyckim Osobłoga płynie wyraźnie wciętą (na kilkanaście metrów) doliną. Stosunkowo strome, kilkumetrowe zbocza koryta rzeki wykształcone są w holocenijskich (polodowcowych) osadach rzecznych (aluwiach). Szerokość koryta osiąga około 10-15 m. Rzeka jest płytka, a jej dno żwirowo-kamieniste. Spadek koryta (deniwelacja) jest raczej niewielki i nurt rzeki przy „normalnym” zasilaniu ze zlewni stosunkowo wolny. Na głębokość i prędkość przepływu wody mają wpływ sztuczne budowle piętrzące, wybudowane w ramach prac regulacyjnych (np. powyżej mostu kolejowego w Raclawicach Śląskich. Warunki wodne w Osobłodze są zmienne, a rzeka określona może być potocznie jako „kapryśna”. Bliska odległość do części zlewni leżącej w obszarach górskich powoduje, że stany wody mogą ulegać szybkim zmianom (wezbrania po gwałtownych opadach i roztopach). Pojemność koryta rzecznej, zabezpieczonego przed wezbraniem wód systemem wałów przeciwpowodziowych, jest ograniczona. Niski, spowodowany długotrwałą suszą stan wody Osobłogi w Raclawicach Śląskich 30 lipca 2006 roku wynosił 170 cm,

podczas gdy stan ostrzegawczy określony jest (już) na 250 cm, a alarmowy na 320 cm (dane IMGW). W dolnym biegu rzeki odnotowuje się wyraźny wpływ rzeki Odry, która przy wysokich stanach wody powoduje na Osobłodzie zjawisko „cofki”. Zakłada się że jeżeli stan wody w Odrze przekroczy 448 cm, wody Osobłogi cofają się w górę rzeki. Miejscowości Żywocice, Pietnia i Steblów zagrożone są wtedy powodzią.

Koryto Osobłogi zostało gruntownie przebudowane w latach 1933 – 1943. Skrócono wtedy bieg rzeki, wyprostowano koryto, wykonano zabiegi melioracyjne, oraz zmodernizowano przeciwpowodziowy kanał ulgi pomiędzy wsiami Mochów i Kierpień.

W ramach „Studium uwarunkowań i kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Głogówek” (Autorska pracownia architektury i urbanistyki „A&U”) zaproponowano ochronę doliny Osobłogi w formie „obszaru chronionego krajobrazu doliny Osobłogi” od granicy z Czechami po ujście Odry. Fragmenty starego koryta rzeki (sprzed prac regulacyjnych) mają zdecydowane walory krajobrazowo-przyrodnicze. Kilka takich starorzeczy oraz strome skarpy doliny zaproponowane zostały w ramach cytowanego powyżej opracowania do ochrony w formie „użytków ekologicznych”.

Poza Osobłogą, wody powierzchniowe na terenie gminy Głogówek stymulowane są rzekami Stradunią oraz Swornicą.

Rzeka Stradunia jest lewobrzeżnym dopływem Odry. Wpływa na teren gminy Głogówek w rejonie Kazimierza i przepływa z południa na północ przez wschodnią część gminy w rejonie Wróblina, Biedzychowic, Zwiastowic i Twardawy. Na terenie gminy Stradunia posiada dwa dopływy: Grudynkę, wpadającą do niej w rejonie wsi Trawniki oraz Potok Jakubowicki, przepływający przez Ciesznów.

Rzeka Swornica jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Odry. Źródło rzeki znajduje się na terenie gminy, we wsi Stare Kotkowice.

Rzeka Młynówka jest prawobrzeżnym dopływem Białej, będącej z kolei dopływem rzeki Osobłogi. Źródła rzeki Młynówki znajdują się na terenie gminy Lubrza. Rzeka wpływa na teren gminy Głogówek w rejonie wsi Wierzch i przepływa na północ wzdłuż zachodniej granicy gminy. Jej lewobrzeżnym dopływem jest Potok Młyński. Całkowita długość rzeki wynosi 13 km. Na rzece Młynówce, w rejonie miejscowości Mionów, planuje się budowę zbiornika małej retencji.

Ponadto zasoby wód powierzchniowych uzupełniają niewielkie sztuczne zbiorniki wodne, powstałe jako Starorzeczna Osobłogi lub na bazie wyrobisk poeksploatacyjnych, znajdujące się na terenie wsi Raclawice Śląskie, Mionów, Nowe Kotkowice, Zawada, Leśnik, Dzierżysławice i Błężejowice Dolne. Na terenie gminy nie występują jeziora.

Wody podziemne

Obszar gminy Głogówek leży na pograniczu dwóch regionów hydrogeologicznych: XXVI Regionu Sudeckiego, 10 Podregionu Głubczyckiego oraz XXIV Regionu Raciborskiego. Do pierwszego należą tereny centralnej części gminy w okolicach Dzierżysławia, Nowej Cerekwi i Nasiedla, do drugiego pozostałe jej obszary.

Główny poziom wodonośny w części terenu opracowania należącej do Podregionu Głubczyckiego zlokalizowany jest w piaskowcach i szarogłazach dolnego karbonu na głębokości od kilku do 30 m. Zwierciadło wody jest swobodne lub lekko napięte, wydajność poziomu waha się od 2 do 20 m³/h (Czerski i in. 1990, Mapa Hydrogeologiczna... 1986). Uzupełniającym poziomem jest poziom czwartorzędowy w piaskach i żwirach wodnolodowcowych zlodowacenia Odry. Głębokość zwierciadła wód wynosi od kilku do 15 m, miąższość utworów wodonośnych jest niewielka. Wydajność swobodnych lub lekko napiętych wód wynosi od 2 do 15 m³/h, a lokalnie, gdzie pokrywa czwartorzędowa charakteryzuje się niewielką grubością, jest znacząco mniejsza.

Region Raciborski charakteryzuje się na analizowanym obszarze dwoma poziomami wodonośnymi: w czwartorzędzie i w trzeciorzędzie (Kotlicka, Wagner 1987, Mapa Hydrogeologiczna... 1983). Tam gdzie na powierzchni występuje duża miąższość utworów lodowcowych dominuje poziom czwartorzędowy, a tam gdzie płytko zalegają piaski i żwiry mioceńskie poziom trzeciorzędu, który ogólnie jest mniej rozpoznany.

Na obszarze gminy, zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną A. Kleczkowskiego, występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych - GZWP nr 332 Subniecka Kędzierzyńsko – Głubczycka tzw. Basen Sarmacki. Jest to zbiornik wód podziemnych o ośrodku porowym, obejmujący swym zasięgiem połączone hydraulicznie struktury wodonośne trzeciorzędowe sarmatu i tzw. głębokiego czwartorzędu o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 130000 m³/24 h i średniej głębokości ujęć 80m – 120m. Zbiornik ten rozciąga się na rozległym obszarze od Białej na zachodzie, przez Kędzierzyn-Koźle, do terenów leżących przed Gliwicami na wschodzie. Stanowi podstawowe źródło zasilania w wodę terenów zurbanizowanych rejonu Kędzierzyna-Koźla, a przede wszystkim zakładów przemysłowych Kędzierzyna-Koźla, Blachowni i Zdieszowice. Zbiornik GZWP 332 to rozległa niecka, której dno stanowią łupki i szarogłazy karbonu, zalegające na głębokości około 550 m p.p.t. Lokalnie przykryte są one cienką warstwą wapieni i dolomitów triasu (zalegająca na głębokościach 508-550 m p.p.t.), warstwa wapieni i margli kredy (zalegająca do około 390 m p.p.t.) oraz cienka warstwa ilów marglistych i piasków drobnych tortonu. Cała nieckę wypełniają utwory trzeciorzędowe miocenu górnego - sarmatu, o miąższości 150-200 m w środkowej części basenu. Zbiornik ten jest zasilany na drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych i wód powierzchniowych na jego wychodniach.

Wody podziemne zbiornika GZWP 332 są intensywnie eksploatowane przez istniejące na tym terenie zakłady przemysłowe oraz liczne ujęcia komunalne. Nadmierna eksploatacja wód zbiornika doprowadziła do powstania rozległego regionalnego leja depresji w jego centralnej części tj. na obszarze miasta Kędzierzyn-Koźle i Zdieszowice. Dominujące kierunki przepływu wód podziemnych w zbiorniku są zgodne z kierunkiem spadku terenu i przebiegu doliny Troi, tzn. wody te płyną równoleżnikowo z zachodu na wschód. Ruch spływu wód podziemnych oceniany jest jako średnio szybki i wynosi 30-100 m/a.

Na terenie gminy Głogówek wydzielono strefę najwyższej ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych, która obejmuje swym zasięgiem dolinę Osobłogi.

Warunki przyrodnicze

Gmina Głogówek leży w regionie o urozmaiconej rzeźbie terenu, zasobnym w obszary leśne oraz pomniki przyrody. W mieście znajduje się park miejski otaczający zabudowania zamkowe. Z północną częścią miasta łączy się las komunalny Olszynka.

Gmina Głogówek charakteryzuje się dużym potencjalnym zróżnicowaniem florystycznym, a uwarunkowania terenowe i warunki klimatyczne umożliwiają rozwój roślin z różnych krain geograficznych.

Do rzadkich, chronionych roślin na terenie gminy należą: pióropusznik strusi, mieczyk błotny, listera jajowata, lilia złotogłów, pierwiosnka wyniosła, śnieżyczka przebiśnieg, marzanka wonna, konwalia majowa, kruszyna pospolita, wężymord niski, cieszyńnianka wiosenna, jermianka większa, zimowit jesienny.

W Głogówku rośnie wiele pomnikowych dębów szypułkowych. Na kilku z nich żyje bardzo rzadki w Polsce, ściśle chroniony chrząszcz kozioróg dębosz. Gatunek ten jest największy z europejskich przedstawicieli rodziny kózkowatych - osiąga długość do 6 cm. Ze względu na rzadkość występowania został on umieszczony w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”. Jego nazwa rodzajowa - *Cerambyx* - wywodzi się z greckiego słowa oznaczającego chrząszcza z długimi różkami, a gatunkowa - *cerdo* - to po łacinie: rzemieślnik partacz. Rzeczywiście kozioróg dębosz jest uważany za szkodnika, gdyż żerujące larwy prowadzą do osłabienia, a nawet śmierci drzewa, które nadaje się wtedy najwyżej na opał. W przypadku kozioroga proces niszczenia odbywa się jednak bardzo wolno i drzewo może pozostawać żywe przez wiele lat.

Niegdyś zastanawiano się, czy w przypadku starych drzew pomnikowych powinno się chronić drzewa, czy też kozioroga. Obecnie coraz częściej przyjmuje się, że sens pomnikowej ochrony drzew polega właśnie na zapewnieniu przetrwania takim gatunkom jak kozioróg dębosz. Należy więc pozostawiać do naturalnej śmierci jak największą liczbę drzew, np. obejmując je ochroną prawną jako pomnik przyrody. W ten sposób uda się może powstrzymać wymieranie gatunku i przyszłe pokolenia będą mogły oglądać okazałego owada w naturze. Wymarła natomiast w okolicach Głogówka cebulica dwulistna, która była tam notowana jeszcze w latach 70. XX w. Ostatnie jej istniejące stanowiska w naszym regionie znajdują się w okolicach Mechnicy i Więszyc w dolinie Odry. Ze względu na rzadkość występowania gatunek ten został umieszczony w "Czerwonej księdze roślin województwa

opolskiego". Na cmentarzu żydowskim w Głogówku występuje również efektowny, niebiesko kwitnący barwinek pospolity, o zimotrwałych liściach. Gatunek ten dawniej był stosowany w ziołolecznictwie ludowym. Wywarem z tej rośliny leczono biegunki, czerwonkę i przemywano trudno gojące się rany.

Obszary przyrodniczo cenne

Na terenie gminy Głogówek nie wyznaczono dotychczas obszarów cennych przyrodniczo, objętych ochroną prawną.

Zabytkowe parki na terenie gminy:

- Park przypałacowy w Głogówku

Założony przez Jana Jerzego II von Oppersdorff. Obecny kształt parku zawdzięczamy wysiłkom IX ordynata - Edwarda Jerzego von Oppersdorff i jego wnuka Jerzego, który wprowadził do parku egzotyczne gatunki drzew i krzewów – daglezie, modrzewie kanadyjskie, platany, cypryśniki. Dodatkowym walorem parku jest morfologia terenu – jego część górną na której posadowiony jest zamek okala stroma skarpa z fragmentami murów miejskich, część dolna to rozległe łąki, stawy, alejki spacerowe. W zachodniej części parku zachowała się oranżeria z początków XX w.

- Park przypałacowy w Kazimierzu

Za pałacem w sołectwie Kazimierz rozciąga się park krajobrazowy, prawdopodobnie z I połowy XIX wieku, powtórnie wpisany do rejestru zabytków w Opolu 20 marca 1989 roku. Jest w nim rozległe zagłębienie, w którym dawniej znajdował się sztuczny staw. W pobliżu pałacu stoją dawne dworskie zabudowania gospodarcze. Niedaleko stąd stoi kaplica z wieżyczką, będąca grobowcem rodziny Prittwitz. Pochowano w nim również Prittwitzów zmarłych w Klisinie. Nad wejściem widać wykuty w kamieniu herb rodziny: szachownicę.

Obszary o wysokiej bioróżnorodności nie objęte ochroną prawną

Do obszarów o wysokiej bioróżnorodności, nie objętych dotychczas ochroną prawną na terenie gminy Głogówek należą:

- dolina rzeki Osobłogi, - rozległa dolina, której sercem jest kręta rzeka Osobłoga; jest to miejsce częstych wylewów rzeki, miejsce spokojne, miejsce częstych spacerów mieszkańców; położona na granicy Płaskowyżu Głubczyckiego ma długość kilku kilometrów, a jej centrum znajduje się na terenie należącym do Racławic Śląskich; w Dolinie rzeki Osobłogi można zobaczyć wodospad, wielki most kolejowy, dawny młyn oraz czeską tamę;
- niewielkie kompleksy bogatych gatunkowo lasów liściastych w okolicach Szonowa, Głogówka, w szczególności kompleks cenny florystycznie w okolicy Błazejowic Dolnych; „Las Błazejowice” ze względu na swoje walory przyrodnicze proponowany jest do utworzenia rezerwatu przyrody; szczególnie piękny jest wiosną, gdy masowo kwitnie tu śnieżyczka przebiśnieg, pierwiosnki wyniosłe, koakorycze puste, zdrojówki rutewkowate oraz obrazki alpejskie - gatunek bardzo rzadki na Opolszczyźnie.

Obszary cenne przyrodniczo związane są często z obszarami o wysokich walorach krajobrazu kulturowego i mogą być wspólnie chronione. Dotyczy to w szczególności obszarów w dolinie Osobłogi.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Głogówek znajdują się obecnie 2 pomniki przyrody:

- zbiorowiska dębów szypułkowych - 9 szt. rosnące w przypałacowym parku w Głogówku nr rej. 128
- aleja dębowa obejmująca 220 drzew między Osobłogą a Młynówką - nr rej. 228.

Projektowane formy ochrony przyrody

Na obszarze gminy Głogówek planuje się ustanowienie następujących form ochrony przyrody, w celu zachowania unikatowych naturalnych obszarów, poprzez objęcie ich ochroną prawną:

- obszar lasów gradowych i łąkowych Błazejowice Dolne, gdzie występują siedliska chronione i zagrożone wyginięciem w skali europejskiej,
- utworzenie rezerwatu przyrody „Bażantka”, z licznymi egzemplarzami drzew o cechach pomnika przyrody i gatunkami roślin podlegającymi ochronie; obszar projektowanego

rezerwatu porośnięty jest w przewadze drzewostanami olchowymi, dębowymi i jesionowymi w wieku ponad 100 lat,

- utworzenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Osobłogi”; celem ochrony jest zachowanie bogatych i zróżnicowanych krajobrazów kulturowych z niewielkimi lecz o wysokich walorach ekologicznych lasami i agrocenozami z licznymi zadrzewieniami i łąkami w głęboko wciętej dolinie,
- utworzenie zespołów przyrodniczo-krajobrazowych:
 - Grądy koło Szonowa; celem ochrony jest zachowanie bogatych gatunkowo lasów liściastych - grądów, z gatunkami chronionych i rzadkich roślin i zwierząt w zróżnicowanym geomorfologicznie terenie (wąwozy),
 - Las Olszynka; celem ochrony jest zachowanie bogatych gatunkowo lasów liściastych - grądów i buczyn, z gatunkami chronionych i rzadkich roślin i zwierząt w zróżnicowanym geomorfologicznie terenie (wąwozy); teren ten stanowi łącznik przyrodniczy miasta Głogówek,
- utworzenie użytków ekologicznych:
 - Starorzecza Osobłogi I; celem ochrony jest zachowanie pozostałości starorzeczy rzeki Osobłogi położonych w okolicy mostu na drodze Raclawice Śl. - Klisino wraz z przylegającymi łąkami i zadrzewieniami,
 - Starorzecza Osobłogi II; celem ochrony jest zachowanie pozostałości starorzeczy rzeki Osobłogi położonych w okolicy wjazdu do Raclawic Śl. od strony Głogówka wraz z przylegającymi łąkami i zadrzewieniami,
 - Starorzecza Osobłogi III; celem ochrony jest zachowanie pozostałości starorzeczy rzeki Osobłogi położonych na południowy-wschód od Raclawic Śl. wraz z przylegającymi łąkami i zadrzewieniami,
 - Zbocza doliny Osobłogi pod Oraczami; celem ochrony jest zachowanie stromych skarp doliny Osobłogi pod Oraczami dla rozwoju roślinności kserotermicznej,
 - Wyrobiska w rejonie Mionowa; celem ochrony jest zachowanie wyrobisk poźwirowych jako cennych ostoj ptaków, gadów i ptaków,
- utworzenie nowych pomników przyrody.

3.1. Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego w Głogówku – liczba mieszkańców w gminie na koniec 2008 r. wynosiła 13 893 osób, z tego w mieście 5 631 osób tj. ok. 40,53% a na terenach wiejskich 8 262 osób tj. ok. 59,47%. W porównaniu z 2005 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem o ok. 2,61% (372 osoby) - w mieście liczba mieszkańców spadła o 2,56% (148 osób), a na terenach wiejskich liczba mieszkańców spadła o 2,64% (224 osoby).

Obserwuje się migracje ludności z terenu gminy poza granicę państwa oraz ujemny przyrost naturalny. Średnia gęstość zaludnienia na koniec 2008 r. wyniosła ok. 82 osoby na 1 km². Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował dalszy spadek liczby ludności.

Tabela nr 1. Liczba ludności w gminie Głogówek

Gmina	Liczba ludności w roku:						
	2005	2006	2007	2008	Szacunkowo		
					2009	2012	2016
Miasto Głogówek	5 779	5 684	5 632	5 631	5 603	5 519	5 410
Obszar wiejski	8 486	8 401	8 331	8 262	8 196	8 001	7 748
RAZEM	14 265	14 085	13 963	13 893	13 799	13 520	13 158

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

3.2. Sytuacja gospodarcza

Istniejące położenie, ukształtowanie i zagospodarowanie gminy wskazują na jej rolniczy charakter. Do niedawna w sposób jednoznaczny określano Gminę Głogówek jako gminę rolniczą. Obecnie, biorąc pod uwagę liczbę osób zatrudnionych w gospodarstwach rolnych, liczbę osób zatrudnionych

poza tym sektorem, w tym także pracujących poza granicami Polski, jak również liczbę zarejestrowanych i funkcjonujących form działalności, można stwierdzić, że dokonuje się proces restrukturyzacji zajęć ludności. Ostatnie lata, mimo pogarszającej się sytuacji makroekonomicznej przyniosły rozwój sfery rzemiosła, usług i handlu. Wzrosła zarówno liczba funkcjonujących podmiotów, jak i różnorodność oferowanych przez nie usług i produktów, ponadto rośnie liczba osób podejmujących prace wymagające wyższych kwalifikacji, na ogół poza terenem gminy. Dominującymi dziedzinami gospodarki są transport, budownictwo, rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze.

Obecnie Głogówek jest centrum rozwoju lokalnego dla miejscowości gminy oraz ośrodkiem handlowo-usługowym i administracyjnym dla subobszaru. Współczesna strefa funkcjonalności miasta wiąże się z jego historią. Miasto koncentruje w sobie ponadpodstawowe usługi o zasięgu gminnym i stanowi wyspecjalizowany ośrodek przemysłu rolno-spożywczego. Jest jednocześnie ośrodkiem krajoznawczym o znaczeniu wojewódzkim. Podstawową funkcją gospodarczą terenów wiejskich gminy jest rolnictwo. Jego rozwojowi sprzyjają bardzo dobre warunki środowiska przyrodniczego. Położenie Głogówka w niewielkich odległościach od ośrodków przemysłowych województwa opolskiego, a także od granicy z Republiką Czeską stwarza korzystne możliwości rozwoju obsługi ruchu turystycznego i codziennego wypoczynku.

W ostatnich latach znacząco zmniejszyła się ilość zakładów przemysłu przetwórstwa rolno-spożywczego na korzyść budowlanych i usługowych, choć nadal bardzo ważnym elementem rozwoju przemysłu jest produkcja rolna. Jej wysoki poziom i efektywność powinny spowodować tworzenie zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego w oparciu o grupy producenckie z wykorzystaniem własnych surowców.

Do największych zakładów działających na terenie miasta i gminy Głogówek zaliczyć należy (dane na 31 czerwca 2008 r.)

- Ośrodek Hodowli Zarodowej,
- Zakład Przemysłu Cukierniczego „Piast”,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe ELSAN,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowo Usługowe FILPLAST,
- VTO-DEKOR Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowo Usługowe MATEX,
- Usługi Transportowe Ilona i Zygfryd Michalec,
- Janusz Barton BARTON - budownictwo,
- Pedrotrans SC. Transport ciężarowy międzynarodowy i krajowy,
- Przedsiębiorstwo transportowo-handlowe Export Import Alfred Morawiec,
- Transport towarowy - Waldemar Kurspiot,
- Przedsiębiorstwo Transportowo Usługowe INTERTRANS Sp. z o.o.,
- Krzysztof Cichoń - Usługi Transportowe.

Analizując strukturę, wśród większych podmiotów gospodarczych, zauważyć należy że silną przewagę mają podmioty związane z transportem, budownictwem i rolnictwem. Usługi i turystyka to nadal dziedziny, w których gmina ma duże szanse rozwoju. Opinia ta jest w podobny sposób wyrażona przez obie kategorie respondentów. Przy tym największe oczekiwania są związane z przetwórstwem rolno-spożywczym.

Pozostałe gałęzie gospodarki są słabo lub bardzo słabo rozwinięte. Lokalny rynek pracy dysponuje niewielką i stale malejącą liczbą pozarolniczych miejsc pracy. Stabilności zatrudnienia nie gwarantują również osoby fizyczne prowadzące własną działalność gospodarczą, nie tworząc nowych miejsc pracy, bądź też zatrudniające mniej niż 5 pracowników.

W gminie nie występują obszary nadmiernej kumulacji funkcji gospodarczych, zaś uwarunkowania do ich rozwoju są korzystne. Największy rozwój nastąpić powinien w dziedzinie usług decydujących o jakości życia mieszkańców i usług dla rolnictwa.

Położenie Gminy w pobliżu Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego oraz miast Województwa Opolskiego stwarza szansę zaopatrzenia tych ośrodków w produkty żywnościowe.

Tabela 2. Podział podmiotów gospodarki narodowej

W sektorze publicznym:	Miasto	Gmina
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	62	9
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	21	8
- spółki handlowe	1	-
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego, gospodarstwa pomocnicze	-	-
W sektorze prywatnym:		
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	546	391
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	445	327
- spółki prawa handlowego	34	11
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	16	5
- spółdzielnie	4	3
- fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	11	21

Źródło www.stat.gov.pl, 2007 r.

Równolegle obok działalności przemysłowej funkcjonuje również działalność usługowa prowadzona przez firmy zajmujące się handlem hurtowym i detalicznym, usługami dla ludności, doradztwem, usługami bankowymi, telekomunikacją, transportem, oświatą.

Tabela 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2002-2007

Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem (miasto i gmina)	Sektor publiczny		Sektor prywatny	
		miasto	gmina	miasto	gmina
2002	881	26	10	493	352
2003	926	48	9	511	358
2004	925	53	9	508	355
2005	950	56	9	518	367
2006	994	58	9	544	383
2007	1 008	62	9	546	391

Źródło: www.stat.gov.pl

W sektorze publicznym w 2007 r. zarejestrowano: 36 podmiotów (4,1%), natomiast w sektorze prywatnym 845 (95,9%).

4. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI

W niniejszym rozdziale przeprowadzona zostanie analiza gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Głogówek. Dane pochodzą z: informacji uzyskanych z Urzędu Miejskiego w Głogówku, gminnych sprawozdań z PGO, KPGO 2010, APGOWO oraz przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.

4.1. Instalacje odzysku lub unieszkodliwiania odpadów

Składowiska odpadów

Na terenie gminy Głogówek nie ma czynnych składowisk odpadów komunalnych. Eksploatacja gminnego składowiska odpadów komunalnych Nowe-Kotkowice – Rozkochów została zakończona 30.04.2005 r. Szczegółowe informacje na temat składowiska zawarto w tabeli nr 4.

Obecnie odpady komunalne są unieszkodliwiane poprzez składowanie na wysypisku odpadów komunalnych w Domaszkowicach, którego zarządcą jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej

EKOM Sp. z o.o., z siedzibą w Nysie przy ul. Piłsudskiego 32 oraz na składowisku odpadów w Okopach, którego zarządcą jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, mający swoją siedzibę w Łambinowicach przy ul. Zawadzkiego 33.

Tabela nr 4. Zestawienie informacji na temat Gminnego składowiska odpadów komunalnych Nowe Kotkowice – Rozkochów

INFORMACJE OGÓLNE		
Nazwa i adres składowiska	Gminne składowisko odpadów komunalnych Nowe-Kotkowice – Rozkochów	
Właściciel składowiska odpadów	Gmina Głogówek ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek	
Właściciel gruntu pod składowiskiem odpadów	Gmina Głogówek, ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek; Gmina Walce, ul. Mickiewicza 18, 47-344 Walce	
Zarządzający składowiskiem odpadów	Zakład Mienia Komunalnego w Głogówku ul. Dworcowa 2, 48 - 250 Głogówek	
Typ składowiska	inne niż niebezpieczne i obojętne	
Data zaprzestania przyjmowania odpadów do składowania na składowisku odpadów	Kwarta nr 3 - 24 styczeń 1999 r., Kwarta nr 2 - 11 kwiecień 2005 r., (projekt składowiska zakładał budowę kwatery nr 1, która nie została wykonana)	
DECYZJE ADMINISTRACYJNE		
Decyzja	Numer decyzji i data wydania	Organ wydający
Decyzja lokalizacyjna	UAN.IV-8334/3/90 z dnia 22.03.1990 r.	Naczelnik Miasta i Gminy Głogówek
Pozwolenie na budowę	UAN-7356/31/98 z dnia 19.05.1998 r.	Urząd Rejonowy w Kędzierzynie -Koźlu
Pozwolenie na użytkowanie	UAN-7356/22/98 z dnia 18.12.1998 r.	Urząd Rejonowy w Kędzierzynie - Koźlu
Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji	OŚ.III.7628/11/98 ROŚ-7643-1/2002 z dnia 31.12.2002 r.	Urząd Wojewódzki w Opolu Starosta Krapkowicki
Decyzja wyrażająca zgodę na zamknięcie składowiska	DOŚ.IV.MK-7638-4-6/08	Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego Marszałek Województwa Opolskiego
DANE TECHNICZNE		
Pojemność całkowita	[m ³]	27 055
Pojemność wykorzystana	[m ³]	26 890
Liczba kwater	[szt.]	2
Liczba kwater eksploatowanych	[szt.]	0
Uszczelnienie	sztuczne	PEHD gr. 1 mm + bentomata
Ocieki	gromadzenie odcieków	zbiornik odcieków o poj. 8,5 m ³
	sposób postępowania	wywóz do oczyszczalni miejskiej
Monitoring w fazie poeksploatacyjnej	opad atmosferyczny	tak
	gaz składowiskowy	tak
	wody podziemne	tak
	wody odciekowe	tak
	osiadanie pow. składowiska	nie
	struktura i skład odpadów	nie

Źródło: Gminne sprawozdanie z PGO

Instalacje odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów

Na terenie gminy Głogówek brak jest instalacji do odzysku i unieszkodliwiania innego niż składowanie odpadów pochodzących z sektora komunalnego.

4.2. Analiza gospodarki odpadami komunalnymi

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

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

Źródłami powstawania odpadów komunalnych związanych z działalnością bytową człowieka są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty użyteczności publicznej (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, sektor gospodarczy itp.).

W tabeli nr 5 przedstawiono szacunkowe ilości odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Głogówek w podziale na 16 rodzajów.

Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów na poziomie 290 kg/M/rok przyjęto dla 2005 r. 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 Głogówek 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	85,2	85,0	85,1	85,6
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	114,2	113,9	114,1	114,7
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:*	3 651,1	3 642,4	3 647,8	3 666,3
3-1.	<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	871,2	869,1	870,4	874,8
3-2.	<i>Odpady zielone</i>	87,6	87,4	87,5	88,0
3-3.	<i>Papier i tektura</i>	740,8	739,0	740,1	743,9
3-4.	<i>Odpady wielomateriałowe</i>	249,2	248,6	249,0	250,2
3-5.	<i>Tworzywa sztuczne</i>	536,3	535,0	535,8	538,5
3-6.	<i>Szkło</i>	311,6	310,8	311,3	312,9
3-7.	<i>Metal</i>	182,6	182,2	182,4	183,4
3-8.	<i>Odzież, tekstylia</i>	56,1	55,9	56,0	56,3
3-9.	<i>Drewno</i>	67,3	67,1	67,2	67,6
3-10.	<i>Odpady niebezpieczne</i>	32,6	32,5	32,6	32,7
3-11.	<i>Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa</i>	515,9	514,7	515,4	518,1
4.	Odpady z targowisk	40,1	40,0	40,1	40,3
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	88,1	87,9	88,0	88,5
6.	Odpady wielkogabarytowe**	158,0	157,6	157,9	158,7
Razem		4 136,8	4 126,9	4 133,0	4 154,0
Liczba mieszkańców		14 265	14 085	13 963	13 893
Przyjęty wskaźnik wytwarzania odpadów [Mg/M/rok]		0,290	0,293	0,296	0,299

* - 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. 0,41% w stosunku do 2005 r., przy ok. 2,61% 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*	25,6	25,5	25,5	25,7
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	114,2	113,9	114,1	114,7
3.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	1 766,9	1 762,7	1 765,3	1 774,2
4.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)**	28,1	28,0	28,1	28,2
Razem		1 934,8	1 928,1	1 933,0	1 942,8

* - przyjęto 30%, ** - przyjęto 70%

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

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w **2005 r.** wyznaczona została na poziomie **1 934,8 Mg**, co oznacza, że na statystycznego mieszkańca gminy przypadło wówczas ok. **136 kg/rok**. W **2008 r.** ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wyznaczono na poziomie ok. **1 942,8 Mg** – na jednego mieszkańca gminy przypadło ok. **140 kg/rok**.

Ze względu na charakter gminy Głogówek (miejsko-wiejska), zostało rozpropagowane indywidualne kompostowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wśród mieszkańców zabudowy jednorodzinnej.

Szczególnie na terenach wiejskich odpady ulegające biodegradacji zagospodarowywane są we własnym zakresie przez mieszkańców: na prywatnych kompostowniach, bądź na przydomowych ogródkach, przy skarmianiu zwierząt, a także spalane są (papier i tektura) w paleniskach domowych.

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

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Głogówek jest składowanie. Do 30 kwietnia 2005 r. odpady zebrane na obszarze gminy Głogówek wywożone były na Gminne składowisko odpadów komunalnych Nowe-Kotkowice – Rozkochów. Natomiast od maja 2005 r. odpady komunalne są unieszkodliwiane poprzez składowanie na wysypisku odpadów komunalnych w Nysie – Domaszkowicach oraz na składowisku odpadów w Okopach (gmina Łambinowice).

Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Głogówek, poddanych procesom unieszkodliwiania przedstawiono w tabeli nr 7.

Na podstawie przedstawionych danych można zauważyć, iż ilość zebranych odpadów komunalnych, poddanych procesowi unieszkodliwiania w latach 2005-2008 utrzymywała się na zbliżonym poziomie.

Proces odzysku, rozumiany jest jako wykorzystanie odpadów w całości lub ich części, a także jako odzyskanie z odpadów substancji, materiałów i energii.

Ilość odpadów zebranych selektywnie na terenie gminy Głogówek, poddanych procesom odzysku w latach 2005-2008 przedstawiono w tabeli nr 8.

Ilość odpadów poddanych odzyskowi w latach 2005-2008 ulegała wzrostowi ponad dwukrotnie. Największy udział wśród zawartych w tabeli nr 8 danych, miały odpady opakowaniowe z papieru, tworzyw sztucznych i szkła (pochodzące z sektora komunalnego).

Tabela nr 7. Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Głogówek, poddanych procesom unieszkodliwiania w latach 2005-2008

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2005		2006		2007		2008	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3 541,34	D5	3 479,24	D5	3 333,72	D5	3 360,92	D5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	-	-	-	-	-	13,21	D5
RAZEM		3 541,34	D5	3 479,24	D5	3 333,72	D5	3 374,13	D5

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

Źródło: Gminne sprawozdania z PGO

Tabela nr 8. Ilość odpadów zebranych z terenu gminy Głogówek, poddanych procesom odzysku w latach 2005-2008

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	-	-	1,410	R15	3,480	R15	5,040	R15
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	3,840	R15	8,000	R15	8,800	R15	29,460	R15
15 01 04	Opakowania z metalu	-	-	0,785	R15	-	-	-	-
15 01 07	Opakowania ze szkła	45,830	R15	27,230	R15	21,470	R15	69,860	R15
20 01 35* 20 01 36	Zużyte baterie	0,054	R14	-	-	0,094	R14	0,131	R14
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	-	-	-	-	-	-	3,490	R15
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	-	-	-	-	0,066	R15	1,000	R15
RAZEM		49,724	R14, R15	37,425	R15	33,882	R14, R15	108,981	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, nie wymienione w punktach od R1 do R13;

R15 – przetwarzanie odpadów w celu ich przygotowania do odzysku w tym recyklingu

Źródło: Gminne sprawozdania z PGO oraz informacje pozyskane z Urzędu Miejskiego

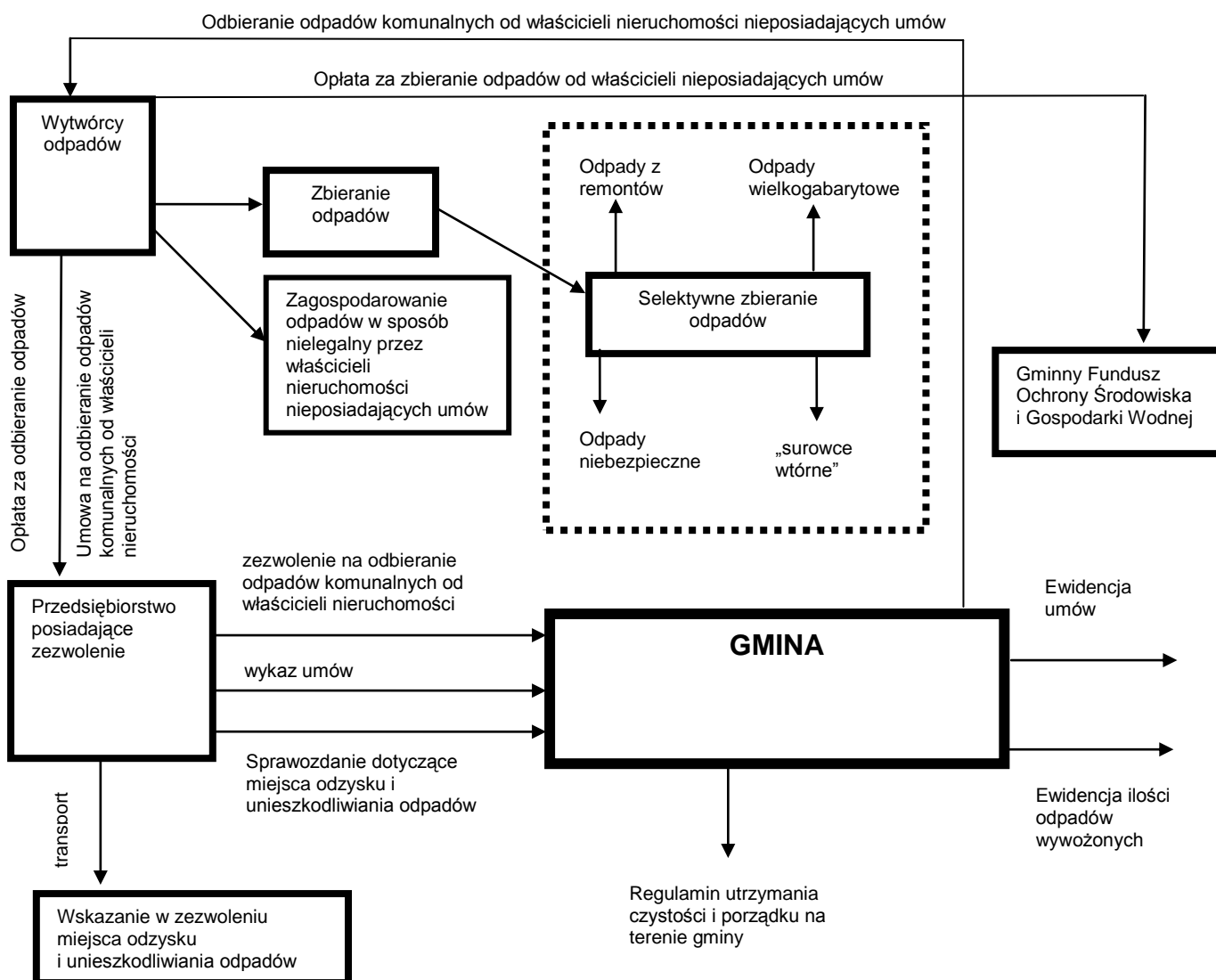
4.2.4. Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi

Na koniec 2008 r. zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objęte było ok. 95% mieszkańców Gminy Głogówek.

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Głogówek został przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej w Głogówku Nr XL/277/06 z dnia 28 sierpnia 2006 r. (zmiana: Uchwała Rady Miejskiej w Głogówku Nr XXII/161/08 z dnia 30 czerwca 2008 r.).

Na rysunku nr 3 przedstawiono aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi funkcjonujący na terenie gminy Głogówek.

Rysunek nr 2. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi



Zarządzeniem Nr 89/2006 z dnia 19 września 2006 r. Burmistrz Gminy Głogówek określił i podał do publicznej wiadomości wymagania jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości terenie gminy Głogówek. Rada Miejska w Głogówku Uchwałą Nr XXV/211/2008 z dnia 27 października 2008r. ustaliła również górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.

Na terenie gminy Głogówek obsługę mieszkańców i zakładów w zakresie odbioru odpadów komunalnych oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych prowadzą następujące firmy posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności w tym zakresie:

- Sulo Polska Sp. z o.o., ul. Mładzka 10, 04-136 Warszawa (Veolia Usługi dla Środowiska S.A. z siedzibą w Kielcach) - Oddział w Krapkowicach przy ul. Piastowskiej 38 – zezwolenie (z dnia 20.11.2007 r.) na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- Zakład Mienia Komunalnego w Głogówku przy ul. Dworcowej 2, (zakład budżetowy Urzędu Miejskiego w Głogówku) – odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (zwolnieni z obowiązku uzyskania zezwolenia),
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych z siedzibą w Rudzie Śląskiej przy ul. Kokotek 33 – zezwolenie (z dnia 05.01.2009 r.) na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- TOI TOI Systemy Sanitarne Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Płochocińskiej 29 – zezwolenie (z dnia 16.03.2007 r.) na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych,
- WC SERWIS Beata Bańska z siedzibą w Zabrzcu przy ul. Szybowej 2 – zezwolenie (z dnia 22.12.2006 r.) na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych,
- Remondis Gliwice z siedzibą w Gliwicach przy ul. Kaszubskiej 2 – zezwolenie na: odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz podmiotów, prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów mających swoją siedzibę na terenie gminy Głogówek.

Tabela nr 9. Wykaz podmiotów prowadzących zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów, mających swoją siedzibę na terenie gminy Głogówek

Nazwa firmy	Adres	Z/T
SKŁAD TOWARÓW MASOWYCH - Andrzej Adamów	48-250 Głogówek, ul. Pasternik	Z
Ceramika OPEX Sp. z o. o.	48-250 Głogówek, ul. 3-go Maja 52	Z
Firma Handlowa HEDA - Bruno Heda	48-250 Głogówek, ul. Zamkowa 4	Z
EKO-POL - Krzysztof Szandar	48-250 Głogówek, Mochów 76	Z/T
WA - MA - Porada Wanda	48-250 Głogówek, ul. Pasternik 2	Z
AGRAVET Sp. J. - Irena i Zbigniew Niewitecki	48-250 Głogówek, ul. Powstańców 69	Z
AGENCJA OBROTU ZŁOMEM i SUROWCAMI WTÓRNYMI - Jerzy Czerwiński	48-250 Głogówek, ul. Pasternik 2	Z
CHEMPEST GŁOGÓWEK - Z. Wodzisławski i W. Wodzisławska	48-250 Głogówek, ul. Damrota 19	Z

Z – zbieranie, T – transport

Źródło: Starostwo Powiatowe w Prudniku

Selektywna zbiórka odpadów

Na terenie gminy Głogówek selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych odbywa się w systemie pojemnikowym, czyli w ustawionych w wyznaczonych punktach pojemnikach, przewidzianych do zbiórki następujących odpadów:

- opakowania z tworzyw sztucznych – typ pojemnika: dzwon (Igloo), z tworzywa sztucznego o poj. 2,5 m³ oraz siatkowe, ocynkowane o poj. 2,5 m³,
- opakowania z papieru i tektury – typ pojemnika: dzwon (Igloo), z tworzywa sztucznego o poj. 2,5 m³,
- opakowania ze szkła – typ pojemnika: dzwon (Igloo), z tworzywa sztucznego, o poj. 1,5 m³.

Ponadto na terenie gminy zorganizowane są selektywne zbiórki:

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

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

Odpady wielkogabarytowe

Od 2008 r. na terenie gminy Głogówek prowadzona jest zbiórka odpadów wielkogabarytowych, która odbywa się na zasadzie tzw. „wystawek” zarówno w mieście jak i we wszystkich miejscowościach gminy. Odpady odbierane są sprzed posesji w ustalonym i podanym do publicznej wiadomości terminie. W 2008 r. zebrano 13,21 Mg odpadów z tej grupy. Zbiórką odpadów wielkogabarytowych na terenie gminy zajmowała się firma Sulo Polska Sp. z o.o. (Veolia Usługi dla Środowiska S.A. oddział w Krapkowicach).

Edukacja ekologiczna

Na terenie gminy Głogówek realizowane były działania edukacyjno-informacyjne, mające na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami:

- rozpropagowanie w szkołach idei selektywnej zbiórki odpadów, poprzez:
 - organizowanie konkursów ekologicznych m.in. konkurs zbierania makulatury, zbieranie puszek oraz konkursów plastycznych,
 - pogadanki o tematyce ekologicznej, zakładanie kółek ekologicznych,
 - wydanie materiałów informacyjno edukacyjnych promujące selektywną zbiórkę odpadów,
 - zbiórkę baterii w szkołach i przedszkolach;
- obchodzenie akcji: „Sprzątanie Świata” oraz „Dzień ziemi”; w 2008 r. do akcji „Sprzątanie Świata” przystąpiło pięć szkół z miasta i gminy Głogówek, grupa Odnowy Wsi Kazimierz, Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Głogówku oraz Polski Związek Wędkarski - Koło Głogówek; w miejscowości Kazimierz uporządkowano teren przy: przystanku autobusowym oraz skwerku przed wjazdem do miejscowości Kazimierz; młodzież ze Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Głogówku podjęła zadania związane z porządkowaniem terenu miasta i segregacją odpadów; szkoła podstawowa w Szonowie w ramach kampanii „Sprzątanie Świata” podobnie jak w 2007 r. przygotowała konkurs oraz przedstawienie; uczniowie szkoły wykonali okolicznościowe gazetki klasowe i szkolne - promujące selektywną zbiórkę odpadów (uporządkowano również ogródki, boisko, plac zabaw oraz teren wokół szkoły); w Raclawicach Śląskich dzieci i młodzież ze szkoły sprzątały najbliższy teren wokół szkoły oraz miejsca publiczne w Raclawicach Śląskich; każda klasa miała określony teren do sprzątania;
- obchodzenie raz w roku akcji „Dzień bez samochodu”, pod patronatem Ministerstwa Środowiska, której celem jest:
 - kształtowanie wzorców zachowań proekologicznych,
 - upowszechnianie informacji o negatywnych skutkach używania samochodu,
 - przekonanie ludności do alternatywnych środków transportu,
 - promocja transportu publicznego oraz pokazanie idei „życia w mieście bez samochodu”,
 - kampania przyczynia się również do zmniejszenia hałasu i zanieczyszczenia powietrza oraz polepszenia jakości życia w mieście;
- edukacja ekologiczna, dotycząca zbiórki odpadów niebezpiecznych - wśród mieszkańców gminy rozprowadzane są informacje na temat wyrobów azbestowych i konieczności ich usunięcia do końca 2032 r.

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.

Ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych oszacowano na podstawie tabeli nr 5.

Tabela nr 10. 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	3,9	3,9	3,9	3,9
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5	1,6	1,6	1,6	1,6
20 01 17	Odczynniki fotograficzne	2	0,7	0,7	0,7	0,7
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza	35	11,4	11,4	11,4	11,4
20 01 14 20 01 15	Kwasy i alkalia	1	0,3	0,3	0,3	0,3
20 01 13	Rozpuszczalniki	3	1,0	1,0	1,0	1,0
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zaw. Hg	5	1,6	1,6	1,6	1,6
20 01 31	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4	1,3	1,3	1,3	1,3
20 01 26	Oleje i tłuszcze	10	3,3	3,3	3,3	3,3
20 01 19	Środki ochrony roślin (pestycydy, herbicydy i insektycydy)	5	1,6	1,6	1,6	1,6
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz inne nie wymienione	10	3,3	3,3	3,3	3,3
20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	5	1,6	1,6	1,6	1,6
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	3	1,0	1,0	1,0	1,0
Razem		100	32,6	32,5	32,6	32,7

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 powstające w strumieniu odpadów komunalnych 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 Głogówek odbywa się w ramach współpracy z Organizacją Odzysku „REBA” S.A. z Warszawy. Pojemniki na baterie ustawione są w placówkach oświatowych na terenie gminy.

Zebrano następujące ilości zużytych baterii:

- 54 kg w 2005 r.,
- 94 kg w 2007 r.,
- 131 kg w 2008 r.

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 i metali. Materiały te mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska naturalnego, w tym ludzi, wynikające z wchłaniania szkodliwych substancji, powstających podczas aktualnie stosowanych metod postępowania ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.

W 2006 r. wprowadzono nowy system gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, w szczególności pochodzącym z gospodarstw domowych. Użytkownicy sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych 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 użyty sprzęt tego samego rodzaju do sklepu, sztuka za sztukę, a sprzedający ma obowiązek go nieodpłatnie przyjąć.

Stan aktualny

Na terenie gminy Głogówek zbiórka użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w 2008 r. odbyła się w ramach zbiórki odpadów wielkogabarytowych – zebrano 4,49 Mg odpadów z tej grupy (w tym 3,49 Mg odpadów o kodzie 20 01 23* urządzenia zawierające freony).

W 2007 r. pomimo braku zorganizowanej formy odbioru elektrośmieci, firmy odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, przyjęły 0,066 Mg tych odpadów od mieszkańców gminy.

Sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierany jest również nieodpłatnie przez firmy sprzedające sprzęt elektryczny i elektroniczny – przy zakupie nowego sprzętu. Działalność w tym zakresie, na terenie Głogówka, zadeklarowały następujące firmy:

- THIEL MARIA Firma Handlowa „Dla domu” Sklep AGD, przy ul. Spółdzielczej 4,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „EL-SAN” Sp. z o.o. Baza techniczno-magazynowa, przy ul. 3-Maja 50,
- Grene Sp. z o.o., przy ul. Powstańców 27,
- Hurtownia Materiałów Elektro-Instalacyjnych „CANDELA” Józef Janik, przy ul. Dworcowej 8,
- Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” w Głogówku Sklep nr 80 (artykuły do produkcji rolnej), przy ul. Plac Wolności 3,
- Firma handlowa „TV-AG” Norbert Szega, przy ul. Mickiewicza 20,
- Firma Handlowo-Usługowa Edyta Frasz, przy ul. Mickiewicza 16,
- Jeronimo Martins Dystrybucja S.A., przy ul. Żniwnej 5,
- Agencja Obrotu Złomem i Surowcami Wtórnymi Jerzy Czerwiński, przy ul. Pasternik 2.

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 Głogówek nie zorganizowano do tej pory zbiórki przeterminowanych leków pochodzących od ludności, jednakże w najbliższym czasie planuje się podjęcie takich działań.

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 Głogówek nie ma mogiłników zawierających przeterminowane pestycydy.

Ponadto na terenie gminy 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.

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 Głogówek wytworzono następujące ilości odpadów opakowaniowych w sektorze komunalnym:

- ok. 1 290 Mg w 2005 r. (przyjęto 31,19% wytworzonych odpadów komunalnych w 2005 r.),
- ok. 1 321 Mg w 2006 r. (przyjęto 32,00% wytworzonych odpadów komunalnych w 2006 r.),
- ok. 1 351 Mg w 2007 r. (przyjęto 32,68% wytworzonych odpadów komunalnych w 2007 r.),
- ok. 1 384 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 Głogówek w latach 2005-2008 dla poszczególnych grup materiałowych zestawiono w tabeli nr 11.

Tabela nr 11. Masa odpadów opakowaniowych zebranych selektywnie na terenie gminy Głogówek w latach 2005-2008

Materiał	Masa odpadów [Mg]			
	2005	2006	2007	2008
Opakowania z papieru i tektury	-	1,410	3,480	5,040
Opakowania z tworzyw sztucznych	3,840	8,000	8,800	29,460
Opakowania z metali	-	0,785	-	-
Opakowania ze szkła	45,830	27,230	21,470	69,860
Razem	49,670	37,425	33,750	104,360

Źródło: Gminne sprawozdania z PGO oraz 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

W tabeli nr 12 zawarto informacje dotyczące wytworzonej na terenie gminy Głogówek suchej masy komunalnych osadów ściekowych oraz sposób jej zagospodarowania.

Tabela nr 12. Ilość wytworzonych osadów ściekowych (sucha masa) w gminie Głogówek w latach 2005-2008 i sposób ich zagospodarowania

Oczyszczalnia	Użytkownik	Ilość wytworzonych komunalnych osadów ściekowych [Mg s.m./rok]		Sposób zagospodarowania
		2005	2006	
Oczyszczalnia ścieków Głogówek ul. Pasternik	Zakład Mienia Komunalnego ul. Dworcowa 2 48-250 Głogówek	2005	111	wykorzystanie rolnicze
		2006	84	
		2007	51	
		2008	54	

Źródło: Dane pozyskane z Zakładu Mienia Komunalnego w Głogówku

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 budowa i struktura wyrobów zawierających azbest. Jego włókna respirabilne są wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc, gdzie stanowią ryzyko poważnych chorób układu oddechowego. 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 2006 r. Nr 129, poz. 902 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251);
- 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 Głogówek.

Gmina posiada dane, dotyczące występowania na jej obszarze wyrobów zawierających azbest, ze zgłoszeń od ludności. Ilość wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy na koniec 2008 r. (zadeklarowanych przez mieszkańców) wynosiła 1 389,68 Mg.

Zarówno na terenie gminy Głogówek jak i powiatu prudnickiego oraz całego województwa opolskiego nie ma składowisk przyjmujących odpady azbestowe.

Najbliższe składowiska przyjmujące odpady azbestowe to:

- Składowisko odpadów przemysłowych, ul. Górnicza 1, Wałbrzych (woj. dolnośląskie);
- Dolnośląska Korporacja Ekologiczna Sp. z o.o. Zakład Godzikowice, ul. Stalowa 12, Godzikowice (gm. Oława, woj. dolnośląskie);
- Składowisko odpadów zawierających azbest, ul. Szybowa 44, Knurów (woj. śląskie);
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne, ul. Koksownicza 1, Dąbrowa Górnicza (woj. śląskie).

POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI

Samochód po zakończeniu użytkowania staje się w większości przypadków 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 Głogówek nie ma stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Najbliższe stacje demontażu znajdują się:

- na terenie powiatu prudnickiego:
 - METAL KOLOR Jan Panek, ul. Zielona 1, 48-200 Prudnik,
- na terenie powiatu głubczyckiego:
 - P.H.U. Marek Maćko, ul. Oświęcimska 5b, 48-100 Głubczyce,
 - P.H.U. „Junka Automobile” Ryszard Junka, ul. Kołłątaja 14, 48-100 Głubczyce,
 - „MET-KOL” Skup - Sprzedaż Surowców Wtórnych Mariusz Niemirowski, ul. Oświęcimska 11, 48-100 Głubczyce,
 - Blacharstwo Mechanika Samochodowa Złomowanie Pojazdów, Henryk Bryliński, Wódka 43, 48-140 Branice.

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. 1 737 szt. – szacuje się, iż rocznie powstaje ok. 104 Mg odpadów pochodzących z demontażu wycofanych z eksploatacji pojazdów z terenu gminy Głogówek.

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 jesienno-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 Głogówek powstaje ok. 15,7 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 Głogówek, 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.

4.6. Związek Międzygminny „Czysty Region”

Gmina Głogówek zadeklarowała chęć przystąpienia do Związku Międzygminnego „Czysty Region”, który wykonywać będzie 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”.

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, Strzeleczyki, Zdieszowice, Gogolin,
- prudnickiego – Głogówek.

Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów zlokalizowane będzie w Kędzierzynie-Koźlu. 2 lipca 2008 r. Związek Międzygminny „Czysty Region” został zarejestrowany w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji i uzyskał osobowość prawną 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.

Miejszem przeznaczonym pod lokalizację RCZiUO jest teren Miejskiego Składowiska Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu. Za taką lokalizacją przemawiają następujące uwarunkowania:

- oddalenie od zabudowań mieszkalnych ok. 3 km,
- przygotowana infrastruktura techniczna (drogi dojazdowe, zaplecze socjalne, elektryczne, łączności i elektroniki programowej, własny system gospodarki wodno-ściekowej z odprowadzeniem wód do oczyszczalni rurociągiem),
- wybudowana II kwatera na MSO o pojemności ok. 250 tys. m³.

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).

Obiektami uzupełniającymi będą:

- składowisko odpadów w Kędzierzynie-Koźlu,
- instalacja przeładunku odpadów w powiecie głubczyckim.

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

We wstępnym studium koszty takiego przedsięwzięcia oszacowano na 99,4 mln zł. Zadanie to kwalifikuje się więc do aplikowania o dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

4.7. 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 na odbiór odpadów) jest zagospodarowywana w sposób nielegalny,
- selektywna zbiórka surowców wtórnych na terenie gminy w chwili obecnej nie pozwala w zadowalającym stopniu ograniczyć ich unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- brak wdrożonej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji oraz na większą skalę selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- brak pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest występujących na terenie gminy.

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. Na podstawie danych demograficznych stwierdza się, że liczba ludności w gminie Głogówek w przyszłych latach będzie najprawdopodobniej malała.

W tabeli nr 13 przedstawiono prognozę wytwarzania strumieni odpadów komunalnych w gminie Głogówek w kolejnych latach.

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia:

- nie będą następowaly istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów (dla 2008 r. przyjęto wartość 299 kg/M/rok) będzie się kształtował na poziomie 5% w okresach 5 letnich i będzie następujący:
 - 2009 r. – 302 kg/M/rok
 - 2012 r. – 311 kg/M/rok
 - 2016 r. – 324 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 13. Prognoza wytwarzania strumieni odpadów komunalnych

Lp.	Strumień odpadów	Wielkość strumienia [Mg] w roku		
		2009	2012	2016
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	375	505	682
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	125	126	128
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3 375	3 280	3 155
4.	Odpady z targowisk	42	42	43
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	83	84	85
6.	Odpady wielkogabarytowe	167	168	171
Razem		4 167	4 205	4 263
Prognozowana liczba mieszkańców		13 799	13 520	13 158
Prognozowany współczynnik wytwarzania odpadów [Mg/M/rok]		0,302	0,311	0,324

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników zaczerpniętych z KPGO 2010

5.1.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

W związku z zakładanym wzrostem jednostkowego wskaźnika wytwarzania (pomimo zakładanego spadku liczby ludności), ilość odpadów ulegających biodegradacji będzie prawdopodobnie również wzrastać.

Prognozę wytwarzania odpadów biodegradowalnych przedstawiono w tabeli nr 14.

Tabela nr 14. Prognoza wytwarzania odpadów biodegradowalnych

Lp.	Nazwa	Ilość [Mg]		
		2010	2013	2020
1.	Papier i tektura	237	284	404
2.	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	2	3	3
3.	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	116	119	125
4.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	1 572	1 538	1 453
5.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	29	29	31
Razem		1 955	1 972	2 018

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 wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych będzie stopniowo wrastać. Do obliczeń przyjęto wzrost o 1% rocznie.

Tabela nr 15. Prognoza przyrostu ilości odpadów niebezpiecznych

Ilość [Mg]				
2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
32,7	33,0	34,0	35,4	36,1

Źródło: Opracowanie własne

Zużyte baterie i akumulatory

Szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie nieznaczna tendencja wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów. Do obliczeń przyjęto wzrost o 1% rocznie.

Tabela nr 16. Prognoza przyrostu ilości zużytych baterii i akumulatorów

Ilość [Mg]				
2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
3,90	3,94	4,06	4,22	4,31

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 17. Prognoza przyrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Ilość [Mg]				
2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
3,30	3,40	3,71	4,18	4,43

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. Do 2018 r. dominującymi z uwagi na masę będą odpady z papieru i tektury, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych. Zgodnie z KPGO 2010 ilość odpadów opakowaniowych będzie wrastała do 2014 r. o 1,1% rocznie, a po 2014 r. o 0,7% rocznie.

Oszacowaną masę wszystkich rodzajów opakowań przedstawiono w tabeli nr 18. Ilość poszczególnych rodzajów opakowań w kolejnych latach wyliczono w oparciu o współczynniki przyjęte w KPGO 2010.

Tabela nr 18. Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych.

Rodzaj materiału opakowaniowego	Prognozowana masa odpadów opakowaniowych [Mg]				
	2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
Papier i tektura	602	608	629	652	661
Szkło	418	422	436	452	459
Tworzywa sztuczne	230	232	240	249	252
Wielomateriałowe	67	68	70	73	74
Blacha stalowa	53	53	55	57	58
Aluminium	15	15	16	16	17
Razem	1 384	1 399	1 446	1 499	1 520

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. W związku z powyższym przyjęto, że do 2014 r. ilość osadów będzie wrastała o 1,2% rocznie, a po 2014 r. o 2,5%.

Tabela nr 19. Prognoza przyrostu ilości komunalnych osadów ściekowych

Ilość [Mg s.m.]				
2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
54,0	54,6	56,6	60,1	64,0
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 20. Prognoza przyrostu ilości odpadów pochodzących z demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji

Ilość [Mg]				
2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
104	109	126	146	161

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 21. Prognoza przyrostu ilości zużytych opon

Ilość [Mg]				
2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
15,7	16,5	19,1	23,2	25,6

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,
- rozbudowa i modernizacja Gminnego składowiska odpadów komunalnych w Dzierżysławiu,
- budowa Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu w ramach Południowo-Wschodniego RGOK.

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 2007 r.,
 - zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010 najpóźniej do końca 2007 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 wszelkich 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 Głogówek, w rozbiciu na poszczególne lata prognozy planu.

Ilość odpadów komunalnych (ogółem) dopuszczona do składowania w gminie Głogówek (wg APGOWO – Wojewódzki Plan Depozytowy):

- 2 242 Mg w 2010 r.,
- 1 495 Mg w 2013 r.,
- 1 046 Mg w 2020 r.

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

- 364 Mg w 2010 r.,
- 727 Mg w 2013 r.,
- 945 Mg w 2020 r.

6.1.1. Proponowane systemy

6.1.1.1. Podział województwa na Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi

W tabeli nr 22 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 22. 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, Strzeleczyki, Zdzeszowice, Gogolin, Głogówek	314,5 tys.

Region	Gminy	Ilość mieszkańców objętych systemem
Południowo-Zachodni RGOK	Paczków, Otmuchów, Kamiennik, Nysa, Pakosławice, Skoroszyce, Łambinowice, Korfantów, Głuchołazy, Prudnik, Biała, Lubrza, Grodków, Tułowice	210,7 tys.
Północny RGOK	Wilków, Namysłów, Domaszowice, Świerczów, Pokój, Wołczyn, Buczyna, Kluczbork, Lasowice Wielkie, Gorzów Śląski, Praszka, Rudniki, Radłów, Olesno, Zębowice, Dobrodzień	181,8 tys.
Centralny RGOK	Olszanka, Lewin Brzeski, Niemodlin, Prószków, Komprachcice, Dąbrowa, Popielów, Dobrzeń Wielki, Murów, Łubniany, Turawa, Ozimek, Chrząstowice, 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 23 przedstawiono ilości odpadów koniecznych do przetworzenia w ramach Południowo-Wschodniego RGOK, do którego gmina Głogówek została przyporządkowana. Wartości przedstawione poniżej, wyznaczone zostały przez Wojewódzki Plan Depozytowy.

Tabela nr 23. 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
Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]	49 744	33 163	23 213
GMINA GŁOGÓWEK W RAMACH POŁUDNIOWO-WSCHODNIEGO RGOK (ok. 4,5%)			
Ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]	364	727	945
Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]	2 242	1 495	1 046

Źródło: APGOWO

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 Góraźdze 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 struktury – Gmina Głogówek zadeklarowała chęć przystąpienia do Związku Międzygminnego „Czysty Region”, który wykonywać będzie publiczne zadania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi m. in. w zakresie budowy i eksploatacji RCZiUO w Kędzierzynie-Koźlu w ramach Południowo-Wschodniego RGOK – uzasadnione jest przyjęcie pierwszego wariantu systemu gospodarowania odpadami.

Opis RCZiUO w Kędzierzynie-Koźlu przedstawiono w rozdziale 4.6.

6.1.2. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2018:

- do 2014 r. należy osiągnąć poziomy odzysku i recyklingu wskazane w tabeli nr 24:

Tabela nr 24. 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 ogniw i baterii galwanicznych	20	20 ¹⁾	30	30 ¹⁾	40	40 ¹⁾

1) Nie dotyczy ogniw cynkowo-węglowych i alkalicznych.

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

- osiąganie 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 ogniw 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 częściowe:

- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. (KPGO 2010) 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 od 1 stycznia 2008 r. (KPGO 2010) 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 użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
- zapewnienie wprowadzania na rynek jedynie sprzętu zgodnego z tzw. „dyrektywami nowego podejścia”, ustalającymi normy dla sprzętu.

PRZETERMINOWANE LEKI

Cel krótko- i długookresowy 2009-2018:

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

PRZETERMINOWANE PESTYCYDY

Cele krótko- i długookresowe 2009-2018:

- 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 25.

Tabela nr 25. 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 2009-2018:

- 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.

6.4. Inne odpady

ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Cele krótko- i długookresowe 2009-2032:

- wykonanie pełnej inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest,
- opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- sukcesywne osiąganie celów, które zostaną określone we wcześniej wspomnianym programie - przewidzianym do 2032 r.

POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2018:

- 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 2009-2018:

- rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon,

- osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnie z tabelą nr 26.

Tabela nr 26. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon

Rodzaj produktu, z których powstał odpad	2009 r.		2012 r.		2014 r.	
	% poziomu		% poziomu		% poziomu	
	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
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 użytkowych 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 zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych do odzysku,
- osiągnięcie stopnia odzysku na poziomie 50% w 2010 r.

Cel długookresowy na lata 2013-2018:

- 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, zarówno wśród społeczności lokalnej jak również u przedsiębiorców z terenu gminy,
- wspieranie działań związanych z procesem tworzenia RCZiUO w Kędzierzynie-Koźlu w ramach Południowo-Wschodniego RGOK.

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:

- 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),
- odzysk i wykorzystanie odpadów podlegających 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,
- zachęcania inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami.

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,
- rozszerzenia zakresu przeznaczenia środków finansowych pochodzących z opłat produktowych o finansowanie zakupu elementów infrastruktury zbierania (między innymi pojemników).

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytym 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 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.

7.3.3. 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.

7.3.4. Odpady opakowaniowe

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

7.3.5. Inne odpady

Odpady zawierające azbest

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

- stworzenie pełnej inwentaryzacji budynków, budowli i innych urządzeń i wyposażenia zawierających azbest,
- 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 zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów,
- kontroli właściwego postępowania z tymi odpadami.

7.3.6. 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 wagiowo:

- 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.

W celu osiągnięcia wymaganych przepisami poziomów odzysku surowców i energii, niezbędne jest dostosowanie systemu zbierania i odbioru odpadów, do rozwiązań technologicznych przyjętych w Regionalnym Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów (RCZiUO).

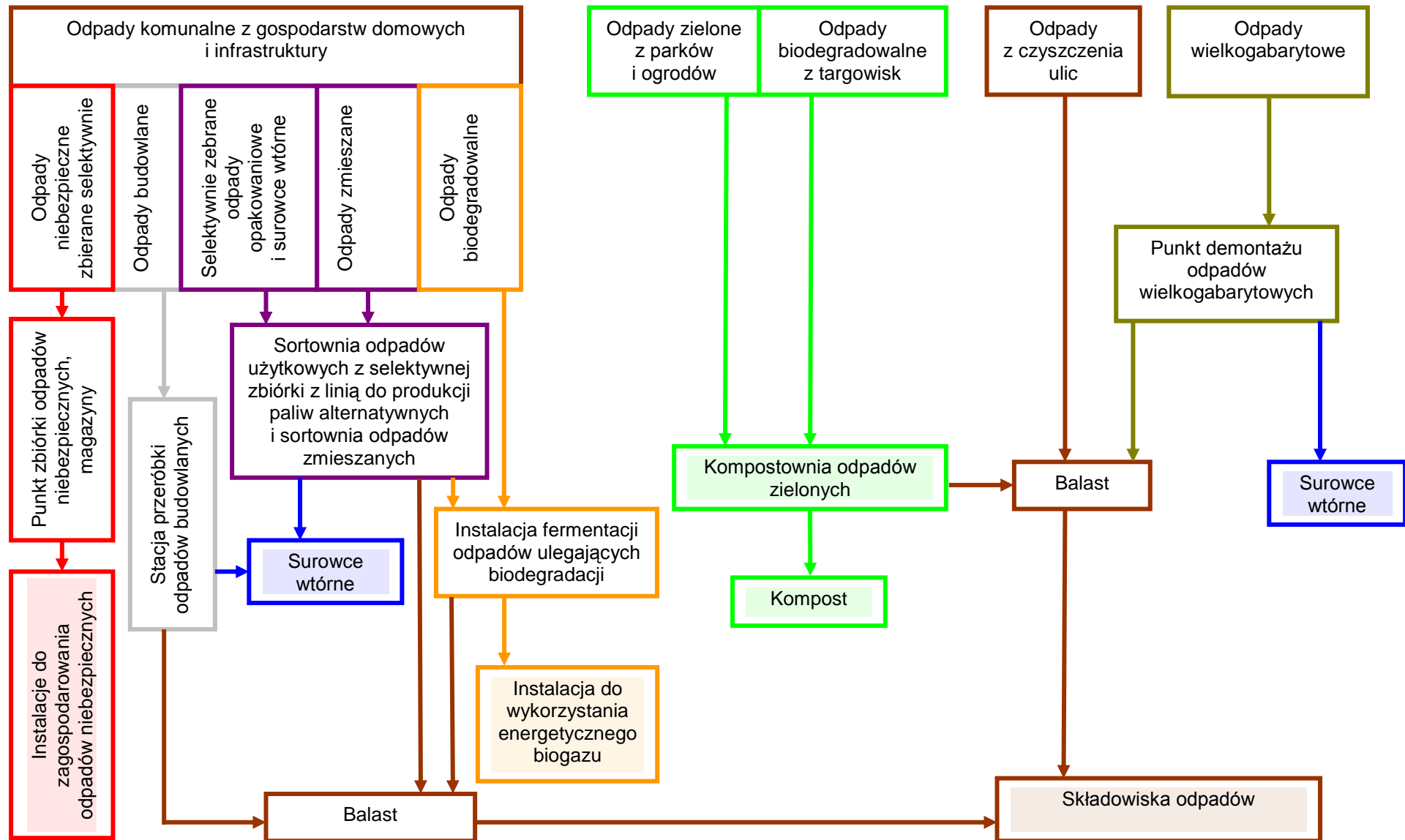
Na terenie gminy powinno być prowadzone selektywne zbieranie odpadów posegregowanych w podziale na: tworzywa sztuczne, papier, szkło. System odbioru odpadów powinien obejmować 100% mieszkańców gminy.

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.

Rysunek nr 3. 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 27 zestawiono zadania z zakresu gospodarki odpadami i termin ich realizacji

Tabela nr 27. 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.	2009-2010	Tworzenie i udział gminy w strukturach ponad gminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zgodnie z wyznaczonymi regionami w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami)	Gmina
4.	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
5.	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
6.	2009-2018	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów komunalnych z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	Przedsiębiorcy, Gmina
7.	Zadanie ciągłe	Edukacja ekologiczna poprzez informowanie, koordynacja wdrażania Planu Gospodarki Odpadami	Gmina, fundacje ekologiczne, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
8.	2009	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2007-2008	Gmina

Lp.	Rok	Zadanie	Wykonawca
9.	2011	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2009-2010	Gmina
10.	2013	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2011-2012	Gmina
11.	2009	Objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów oraz odbieraniem odpadów komunalnych	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
12.	Zadanie ciągłe	Intensyfikacja selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie całej gminy	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
13.	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
14.	Zadanie ciągłe	Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie przy współpracy z Gminą
15.	Zadanie ciągłe	Zbiórka odpadów remontowo - budowlanych.	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
16.	Zadanie ciągłe	Zbiórka odpadów niebezpiecznych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie, Gmina
17.	Zadanie ciągłe	Zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie, sklepy
18.	Zadanie ciągłe	Zbiórka przeterminowanych leków pochodzących od mieszkańców gminy	Apteki, placówki medyczne przy współudziale Gminy
19.	Zadanie ciągłe	Zbiórka zużytych opon	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
20.	Zadanie ciągłe	Rozbudowa infrastruktury do segregacji odpadów i pozyskiwania surowców wtórnych	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
21.	Zadanie ciągłe	Usuwanie i rekultywacja dzikich wysypisk odpadów	Gmina, właściciele gruntów
22.	Zadanie ciągłe	Prowadzenie monitoringu poeksploatacyjnego nieczynnego gminnego składowiska odpadów komunalnych Nowe-Kotkowice – Rozkochów, w tym monitoringu gruntowo-wodnego	Zarządca składowiska
23.	b.d.	Rekultywacja nieczynnego gminnego składowiska odpadów komunalnych Nowe-Kotkowice – Rozkochów	Zarządca składowiska
24.	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
25.	Zadanie ciągłe	Dostosowanie „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy” do wymagań Gminnego Planu Gospodarki Odpadami	Gmina

Lp.	Rok	Zadanie	Wykonawca
26.	Zadanie ciągłe	Dostosowanie „wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia” do wymagań Gminnego Planu Gospodarki Odpadami	Gmina

Zródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010 i APGOWO

9.2. 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 oddziaływujące 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 Gminy Głogówek na lata 2004-2007 z perspektywą do roku 2011” 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, nie generujące 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 28 przedstawiono zestaw wskaźników monitorowania GPGO.

Tabela nr 28. 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	4 154	4 180	4 205
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	3 483	3 762	4 205
3.	Odsetek masy zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do masy powstających odpadów	%	83,8	90	100
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	122,2	418	505
5.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie w stosunku do masy powstających odpadów	%	2,9	10	12
6.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	ok. 26	maks. 75	maks. 60
7.	Odsetek mieszkańców gminy objętych umowami na odbiór odpadów	%	85	100	100
8.	Odsetek mieszkańców gminy objętych systemem selektywnego odbierania odpadów	%	85	100	100
9.	Odsetek zebranych odpadów komunalnych, składowanych bez przetworzenia	%	96,5	80	15
10.	Masa zebranego ZSEE z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/M/rok	0,32	4	4
11.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	szt.	0	0	0
12.	Liczba zinwentaryzowanych mogiłników pozostałych do likwidacji	szt.	0	0	0
13.	Masa wytworzonych osadów ściekowych	Mg s.m.	54,0	55,3	56,6
14.	Odsetek składowanych osadów ściekowych	%	0	min. 60	min. 60

Źródło: Opracowane na podstawie KPGO 2010

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 Gminy Głogówek na lata 2004-2007 z perspektywą do roku 2011” został przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej w Głogówku nr XXVI/197/2005 z dnia 18 kwietnia 2005 r.

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

Celem głównym Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla Gminy Głogówek wynikającym z planów 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 unieszkodliwiania,
 - 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 Głogówek wytworzono ok. 4 154 Mg odpadów komunalnych. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2008 r. zwiększyła się o ok. 0,41% w stosunku do 2005 r., przy ok. 2,61% spadku liczby ludności w analizowanych latach.

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2005 r. wyznaczona została na poziomie 1 934,8 Mg, co oznacza, że na statystycznego mieszkańca gminy przypadło wówczas ok. 136 kg/rok. W 2008 r. ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wyznaczono na poziomie ok. 1 942,8 Mg – na jednego mieszkańca gminy przypadło ok. 140 kg/rok.

Ze względu na charakter gminy Głogówek (miejsko-wiejska), zostało rozpropagowane indywidualne kompostowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wśród mieszkańców zabudowy jednorodzinnej.

Szczególnie na terenach wiejskich odpady ulegające biodegradacji zagospodarowywane są we własnym zakresie przez mieszkańców: na prywatnych kompostowniach, bądź na przydomowych ogródkach, przy skarmianiu zwierząt, a także spalane są (papier i tektura) w paleniskach domowych.

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Głogówek jest składowanie. Do 30 kwietnia 2005 r. odpady zebrane na obszarze gminy Głogówek wywożone były na Gminne składowisko odpadów komunalnych Nowe-Kotkowice – Rozkochów. Natomiast od maja 2005 r. odpady komunalne są unieszkodliwiane poprzez składowanie na wysypisku odpadów

komunalnych w Nysie – Domaszkowicach oraz na składowisku odpadów w Okopach (gmina Łambinowice).

W gminie Głogówek brak jest instalacji do odzysku i unieszkodliwiania innego niż składowanie odpadów pochodzących z sektora komunalnego.

Na terenie gminy Głogówek selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych odbywa się w systemie pojemnikowym, czyli w ustawionych w wyznaczonych punktach pojemnikach, przewidzianych do zbiórki odpadów: z tworzyw sztucznych, z papieru i tektury oraz ze szkła.

Ponadto na terenie gminy zorganizowane są selektywne zbiórki:

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

Gmina posiada dane, dotyczące występowania na jej obszarze wyrobów zawierających azbest, ze zgłoszeń od ludności. Ilość wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy na koniec 2008 r. (zadeklarowanych przez mieszkańców) wynosiła 1 389,68 Mg.

Gmina Głogówek zadeklarowała chęć przystąpienia do Związku Międzygminnego „Czysty Region”, który wykonywać będzie 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).

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).

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 na odbiór odpadów) jest zagospodarowywana w sposób nielegalny,
- selektywna zbiórka surowców wtórnych na terenie gminy w chwili obecnej nie pozwala w zadowalającym stopniu ograniczyć ich unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- brak wdrożonej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji oraz na większą skalę selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- brak pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest występujących na terenie gminy.

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 bazy danych o gospodarce odpadami;
- 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.