Załącznik nr 3
do Uchwały nr XIV/109/11
Rady Gminy Branice
z dnia 21 listopada 2011 r.

AKTUALIZACJA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY BRANICE NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015

Branice, kwiecień 2009 r.

Wykonawca:

Kancelaria Samorządowa – Kansa
ul. Skalskiego 5/141
42-500 Będzin
tel. 32 290-05-09
fax. 32 290-05-09
opracowania@malegminy.pl
NIP 625-122-41-19
REGON 240943069

Zleceniodawca:

Urząd Gminy w Branicach
ul. Słowackiego 4
48-140 Branice

SPIS TREŚCI.

1. WSTĘP....4
1.1. Podstawa prawna i cel opracowania. 4
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY BRANICE....9
3. OCENA REALIZACJI OBOWIĄZUJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI 16
4. RODZAJ, ILOŚĆ, ŹRÓDŁA POWSTAWANIA ODPADÓW. 16
4.1. Odpady komunalne. 16
4.1.1. Odpady ulegające biodegradacji. 20
4.2. Odpady niebezpieczne. 20
4.3. Odpady medyczne.... 21
4.4. Odpady zawierające azbest. 21
4.5. Komunalne osady ściekowe.... 25
5. ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW....27
5.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych 29
6. PROGNOZA ZMIAN ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW....30
7. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI 33
8. CELE NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO 2015 ROKU....33
9. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI. 36
9.1. Działania edukacyjne na terenie gminy. 36
9.2. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych. 38
9.3. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów komunalnych i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.... 39
9.4. Działania zmierzające do redukcji ilości opadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska. 41
9.5. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami komunalnymi w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania. 41
10. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI W GMINIE....43
10.1. Odpady komunalne. 43
10.2. Odpady zawierające azbest. 43
10.3. Komunalne osady ściekowe.... 45
10.4. Odpady niebezpieczne. 45
11. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2009 – 2015. 48
12. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW. 50
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNY....52

1. WSTĘP.

Aktualizacja „Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Branice na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2015" została sporządzona jako realizacja zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity z 2007 roku, Dz.U. Nr 39, poz. 251, z późniejszymi zmianami), która w art. 14 wprowadziła obowiązek opracowywania planów gospodarki odpadami oraz ich aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Opracowana aktualizacja planu gospodarki odpadami stanowi jeden z elementów tworzonego systemu gospodarki odpadami w kraju. Przedstawia działania zmierzające do utworzenia nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarowania odpadami na lata 2009 – 2015, zgodnego z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO), Planem Gospodarki Odpadami w Województwie Opolskim oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Głubczyckiego.

1.1. PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA.

Opracowanie niniejszego dokumentu pn. „Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Branice" wynika z art. 14 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku, nakładającego na gminę obowiązek opracowania wyżej wymienionego dokumentu. Formalną podstawą przedmiotowego opracowania jest podpisana umowa pomiędzy Urzędem Gminy Branice a firmą Kancelaria Samorządowa „Kansa" Iwona Kubik z Będzina.

Celem planów gospodarki odpadami jest przedstawienie działań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami poprzez usprawnienie działań organizacyjnych i inwestycyjnych, a przede wszystkim stworzenie w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie kompleksowego „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Branice" (PGO) na podstawie obowiązującego ustawodawstwa. Zakres szczegółowy niniejszego opracowania wynika bezpośrednio z warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66, poz. 620, z późniejszymi zmianami). Zgodnie z wyżej wymienionym rozporządzeniem niniejszy plan gospodarki odpadami (gminny) określa:

1. aktualny stan gospodarki odpadami,

w tym:

a) rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
d) istniejące systemy zbierania odpadów,
e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,

f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
g) identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami,

uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizacji instalacji gospodarki odpadami,

2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych,
3) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągania,
4) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
   a. działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
   b. działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
   c. działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
   d. działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
5) rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację,
6) sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł,
7) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Przy tworzeniu niniejszej aktualizacji wykorzystano szereg dokumentów o charakterze strategicznym w gospodarce odpadami dla Gminy Branice oraz Powiatu Głubczyckiego:

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010,
- Plan Gospodarki Odpadami w Województwie Opolskim,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Głubczyckiego.
- Sprawozdanie z realizacji PGO dla Gminy Branice,
- Dane GUS,
- Dane z Wojewódzkiej Bazy Danych o Odpadach,
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Przy opracowywaniu niniejszego dokumentu korzystano między innymi z regulacji prawnych z zakresu gospodarki odpadami, które zawarte są w ustawach, a w szczególności w:

- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity z 2007 roku, Dz.U. Nr 39, poz. 251, z późniejszymi zmianami),
- ustawie z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity z 2005 roku, Dz.U. Nr 236, poz. 2008 z późniejszymi zmianami),

- ustawie z dnia 21 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2008 roku, Dz.U. Nr 25, poz. 150, z późniejszymi zmianami),
- ustawie z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 100, poz. 1085, z późniejszymi zmianami),
- ustawie z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. Nr 180, poz. 1495, ze zmianami),
- ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 roku o bateriach i akumulatorach (Dz.U. Nr 79, poz. 666),
- ustawie z dnia 11 maja 2001 roku o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. 638, ze zmianami),
- ustawie z dnia 20 stycznia 2005 roku o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. Nr 25, poz. 202, ze zmianami)

oraz w przepisach wykonawczych do powyższych ustaw, z których ważnym dla planów gospodarki odpadami jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66, poz. 620, z późniejszymi zmianami).

Niniejszy plan gospodarki odpadami obejmuje zadania jednostki gminnej w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi oraz określa sposób ich realizacji. Ustawowy zakres zadań Gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi określa ustawa o odpadach w art. 16a:

- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców Gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych,
- zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
    - ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji,
    - wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
    - osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorstwami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, albo zapewnienia warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców,
- zapewnienie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
    - do 31.12.2010 r. - nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy tych odpadów,
    - do 31.12.2013 r. - nie więcej niż 50%,
    - do 31.12.2020 r. - nie więcej niż 35%.

  (wskaźniki te należy określać w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku).

Obowiązujące Prawo ochrony środowiska wprowadza zasady, które powinny być przestrzegane w gospodarce odpadami, a mianowicie:

- zasadę zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska jako całości (ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów),

- zasadę zapobiegania (ten, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu),
- zasadę przezorności (ten, kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze),
- zasadę „zanieczyszczający płaci" (ten, kto powoduje szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia oraz ten, kto może spowodować szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu),
- zasadę uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu polityk, strategii, planów i programów,
- prawo obywateli do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu, w tym dotyczących gospodarki odpadami, w przypadkach określonych w ustawie Prawo ochrony środowiska,
- zasadę, że decyzja wydana z naruszeniem przepisów dotyczących ochrony środowiska jest nieważna,
- zasadę, że podmioty korzystające ze środowiska oraz organy ochrony środowiska są zobowiązane do stosowania metodyk referencyjnych, jeżeli metodyki takie zostały określone na podstawie ustaw, przy czym jeżeli na podstawie ustaw wprowadzono obowiązek korzystania z metodyki referencyjnej, dopuszczalne jest stosowanie innej metodyki pod warunkiem udowodnienia pełnej równoważności uzyskiwanych wyników.

W ustawie o odpadach (rozdział 2) sformułowano następujące zasady:

- zasadę przestrzegania właściwej hierarchii postępowania z odpadami (najbardziej preferowanym działaniem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, następnie ograniczanie ilości i uciążliwości (szkodliwości) odpadów, odzysk (wykorzystanie odpadów), unieszkodliwianie odpadów, z wyłączeniem składowania, a najmniej preferowanym składowanie odpadów),
- zasadę bliskości (odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania; jeżeli nie jest to możliwe, to uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, powinny być przekazywane do najbliżej położonych miejsc, w których mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwione).

W analizowanym prawodawstwie zostały sformułowane ponadto szczegółowe zasady postępowania z niektórymi rodzajami odpadów:

- PCB,
- olejami odpadowymi,
- odpadami z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów,
- urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową,
- bateriami i akumulatorami,
- odpadami medycznymi i weterynaryjnymi,
- komunalnymi osadami ściekowymi,
- odpadami opakowaniowymi,

- azbestem,
- lampami wyładowczymi,
- zużytymi pojazdami,
- oponami,
- urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi.

Szczegółowe wymagania zostały również określone w odniesieniu do budowy i eksploatacji instalacji do termicznego przekształcania odpadów oraz składowania odpadów.

W ustawie o odpadach zawarto wymóg, aby stworzyć i utrzymać w kraju zintegrowaną i wystarczającą sieć instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Gospodarowanie odpadami traktowane jest jako dziedzina ochrony środowiska. Działania w ochronie środowiska przed zagrożeniami powodowanym przez odpady dotyczą:

- zapobiegania powstawaniu odpadów,
- redukcji ich ilości oraz maksymalnego odzysku,
- zgodnego z zasadami, ochrony środowiska, unieszkodliwiania odpadów, których wytworzeniu nie udało się zapobiec i nie udało się ich zagospodarować (odzyskać).

Pierwszą zasadą gospodarki odpadowej pozostaje wciąż zapobieganie ich powstawaniu. Wyraża się to dążeniem do stosowania niskoodpadowych technologii produkcji, czystych w odniesieniu do środowiska oraz zapewniających gospodarcze wykorzystanie wszystkich składników przerabianych surowców.

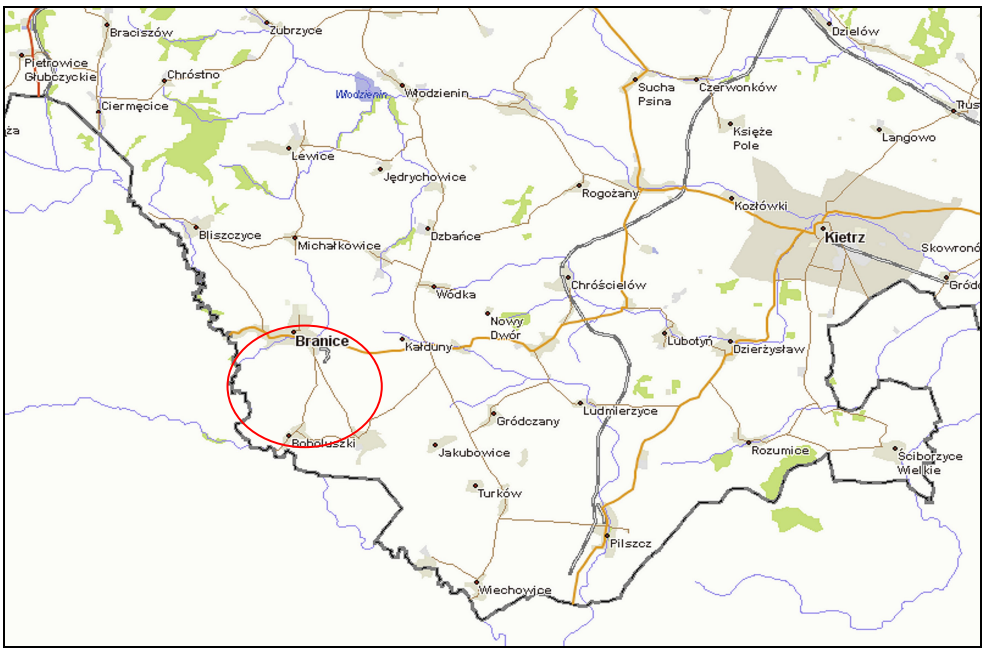
Priorytetowymi celami w zakresie gospodarowania odpadami w świetle Ekologicznej Polityki Państwa do roku 2015 są:

- pełne wprowadzenie w życie regulacji prawnych zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach oraz rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy, zgodnie z przyjętym harmonogramem,
- zwiększenie poziomu odzysku (w tym recykling) odpadów poprzez odpowiednią politykę podatkową i system opłat za korzystanie ze środowiska,
- stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającej wzrost odzysku zmniejszającego ich masę unieszkodliwianą przez składowanie,
- zbudowanie, w perspektywie 2010 roku, krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (zadanie dla jednostek samorządowych ponadgminnych).

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY BRANICE.

Gmina Branice zlokalizowana jest w południowej części województwa opolskiego. Od północy graniczy z gminą Głubczyce, od wschodu z gminą Kietrz, zaś od strony południowo-zachodniej z Czechami. Gmina Branice składa się z 21 sołectw:

- Bliszczyce,
- Boboluszki,
- Branice,
- Dzbańce,
- Dzbańce-Osiedle,
- Dzierżkowice,
- Gródczany,
- Jabłonka,
- Jakubowice,
- Jędrychowice,
- Lewice,
- Michałkowice,
- Niekazanice z przysiółkiem Niekazanice-Kałduny,
- Posucice,
- Turków,
- Uciechowice,
- Wiechowice,
- Włodzienin,
- Włodzienin-Kolonia,
- Wódka
- Wysoka



POŁOŻENIE GMINY – DANE ADMINISTRACYJNE.

Gmina Branice zajmuje 122 km^2 (12.163 ha) powierzchni. Położona jest w południowej części województwa opolskiego na Płaskowyżu Głubczyckim. Jest to obszar Przedgórza Sudeckiego lezącego na przedpolu Sudetów Wschodnich.

Gmina Branice stanowi typową wiejską gminę rolniczą z łagodnym klimatem i bardzo dobrymi glebami. Pokrywę glebową Gminy budują gleby lessowate należące do czarnoziemów i gleb brunatnych (90,9 % to gleby bardzo dobre i dobre w klasach od I – III b).

Gminę Branice na dzień 31 grudnia 2007 roku zamieszkuje 7359 osób. Szczegółową demografię Gminy Branice przedstawia poniższa tabel.

opis	ogółem		kobiety		mężczyźni	
jednostka	osób	%	osób	%	osób	%
populacja	7359	100	3754	51,1	3605	48,9
gęstość zaludnienia [mieszk./km^2]	60,3		30,8		29,5	

Gmina Branice zawdzięcza swoja obecną strukturę osadnictwa napływowi nowej ludności po zakończonych działaniach wojennych z tzw. „kresów wschodnich" oraz ludności z Centralnej Polski i Pogórza przebywającej na tych terenach w czasie działań II wojny światowej. Do najbardziej zaludnionych miejscowości Gminy zaliczyć należy: Branice z 2301 mieszkańcami, Włodzienin z 538 mieszkańcami, Bliszczyce z 581 mieszkańcami, Wysoka z 514 mieszkańcami i Lewice z 487 mieszkańcami, które stanowią połączenie typowej małej lub średniej wielkości wsi i wybudowanego w latach 70 dużego osiedla mieszkaniowego dla pracowników byłych Państwowych Gospodarstw Rolnych, Dzbańce-Osiedle z 476 mieszkańcami stanowią przykład urbanizacji lat 70-tych tj. budowy mieszkań w bliskości dużych Państwowych Gospodarstw Rolnych. Pozostałe wsie Gminy są osadami typowo wiejskimi z zabudową indywidualną. Grunty leśne zajmują powierzchnię 165 ha.

INFRASTRUKTURA.

Gmina Branice jest całkowicie wyposażona w sieć wodociągową. Woda na potrzeby Gminy dostarczana jest z pięciu ujęć wodociągowych:

- ujęcie wody w Branicach składające się z trzech studni (dwóch głębinowych i jednej kopanej) o łącznej wydajności 1496 m^3/dobę,
- ujęcie wody w Bliszczycach składające się z trzech studni głębinowych o łącznej wydajności 298 m^3/dobę,
- ujęcie wody w Wiechowicach składające się z dwóch studni głębinowych o łącznej wydajności 360 m^3/dobę,
- ujęcie wody w Włodzieninie składające się z jednej studni głębinowej o wydajności 110 m^3/dobę,
- ujęcie wody w Jędrychowicach zaopatrujące się w wodę ze studni kopanej o wydajności 47 m$_3$/dobę.

Na dzień 31 grudnia 2008 roku roczny wskaźnik zużycia wody na 1 mieszkańca w Gminie wynosi 38,44 m^3/mieszkańca. Zgodnie z danymi (stan na 31 grudnia 2008 roku) woda w Gminie Branice dostarczana jest do 7186 osób.

Długość sieci rozdzielczej (bez przyłączy) wodociągowej na obszarze Gminy wynosi 69,3 km. Na dzień 31 grudnia 2008 roku na terenie Gminy Branice jest 1446 sztuk połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i budynków zbiorowego zamieszkania.

Sieć kanalizacyjna.

Na obszarze Gminy, we wsi Branice, znajduje się jedna gminna oczyszczalnia ścieków. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna. Oczyszczalnia ta oczyszcza ścieki z Wojewódzkiego Szpitala w Branicach, osiedla mieszkaniowego oraz części mieszkańców wsi Branice. Oczyszczalnia ta, o projektowanej wydajności 842 m^3/dobę, oczyszcza ścieki za pomocą osadu czynnego w komorach napowietrzających przy pomocy 14 ruszt „Inka". Ze względu na fakt, iż przedmiotowa oczyszczalnia została oddana do eksploatacji w 1970 roku w chwili obecnej jej stan techniczny jest zły i wymaga modernizacji dlatego planuje się w latach 2009-2013 rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków w Branicach.

Uzbrojenie terenu w sieć kanalizacyjną i sanitarną występuje jedynie w części wsi Branice (będącej w zarządzie Gminy). Ogólna długość kanalizacji na terenie Gminy wynosi 9,1 km (w tym 5,7 km tej sieci jest w zarządzie Gminy).
Na podstawie danych zawartych w Banku Danych Regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na 31 grudnia 2008 roku) określono, iż na obszarze Gminy Branice jedynie 1937 osoby korzystają z sieci kanalizacyjnej, co stanowi 26% ogółu mieszkańców Gminy.

Na terenie Gminy Branice znajdują się również cztery oczyszczalnie osiedlowe oczyszczające ścieki wyłącznie z osiedli mieszkaniowych oraz osadnik przepływowy trzykomorowy oczyszczający ścieki z Domu Pomocy Społecznej i osiedla mieszkaniowego:

- oczyszczalnia Wysoka o przepustowości 47,5 m^3/dobę oczyszczająca ścieki od 300 mieszkańców,
- oczyszczalnia Lewice o przepustowości 34,4 m^3/dobę oczyszczająca ścieki od 220 mieszkańców,
- oczyszczalnia Dzbańce o wydajności 142 m^3/dobę oczyszczająca ścieki od 380 mieszkańców oraz 135 pensjonariuszy Domu Pomocy Społecznej.
- oczyszczalnia Kolonia - Włodzienin o przepustowości 35,0 m^3/dobę oczyszczająca ścieki od 260 mieszkańców,
- osadnik przepływowy trójkomorowy Bliszczyce o pojemności 282,5 m^3 przyjmujący ścieki w ilości 45,0 m^3/dobę z Domu Pomocy Społecznej, osiedla mieszkaniowego oraz kilku domków jednorodzinnych (łącznie 126 mieszkańców) – w związku z faktem, iż ścieki po oczyszczeniu w przedmiotowym osadniku nie spełniają wymagań określonych w pozwoleniu wodnoprawnym osadnik ten wymaga modernizacji.

Sieć gazowa.

Gmina Branice posiada sieć gazu przewodowego. Zgodnie z danymi zawartymi w Banku Danych Regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na 31 grudnia 2008 roku):

długość czynnej sieci ogółem	m	9 799
długość czynnej sieci przesyłowej	m	1 709
długość czynnej sieci rozdzielczej	m	8 090
czynne połączenia do budynków	sztuki	257
odbiorcy gazu	gospodarstwa domowe (sztuki)	553
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gospodarstwa domowe (sztuki)	159
zużycie gazu	tys. m^3	154,70
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys. m^3	89,6

Tab. 2. Charakterystyka sieci gazowej w Gminie Branice (stan na dzień 31 grudnia 2008 roku).

Sieć transportowa.

Gmina położona jest na uboczu głównych tras komunikacyjnych o znaczeniu wojewódzkim i krajowym. Istniejący układ komunikacyjny zapewnia jednak dobre połączenie z najbliższymi miastami, takimi jak: Kietrz, Głubczyce, Racibórz, Kędzierzyn-Koźle oraz z krajem sąsiednim z Czechami relacji Opava – Krnov

sieć drogowa ogółem:	km	76
sieć drogowa o nawierzchni twardej:	km	36
sieć drogowa o nawierzchni twardej ulepszonej:	km	22

Tab. 3. Charakterystyka sieci transportowej w Gminie Branice.

Na obszarze Gminy Branice nie występują szlaki kolejowe. Najbliższą linią kolejową realizującą przewozy pasażerskie jest wschodni odcinek drugorzędnej linii kolejowej w Raciborzu, który zlokalizowany jest w odległości około 40 km od centrum Gminy.

Natomiast najbliższa linia kolejowa realizująca przewozy pasażerskie występuje w Czechach relacji Opava - Krnov, która zlokalizowana jest w odległości około 1 km od centrum Gminy.

Sieć telekomunikacyjna.

Gmina Branice jest dostatecznie stelefonizowana. Na obszarze Gminy dostępna jest również sieć telefonii komórkowej następujących operatorów:

- Plus GSM,
- ERA GSM,
- Orange,
- Play.

Zaopatrzenie w paliwa.

Na terenie Gminy istnieje zaopatrzenie indywidualne w paliwa płynne. We wsi Branice zlokalizowana jest stacja paliw, na której dystrybuowane są:

- benzyna bezołowiowa Pb95,
- olej napędowy ON,
- bioester.

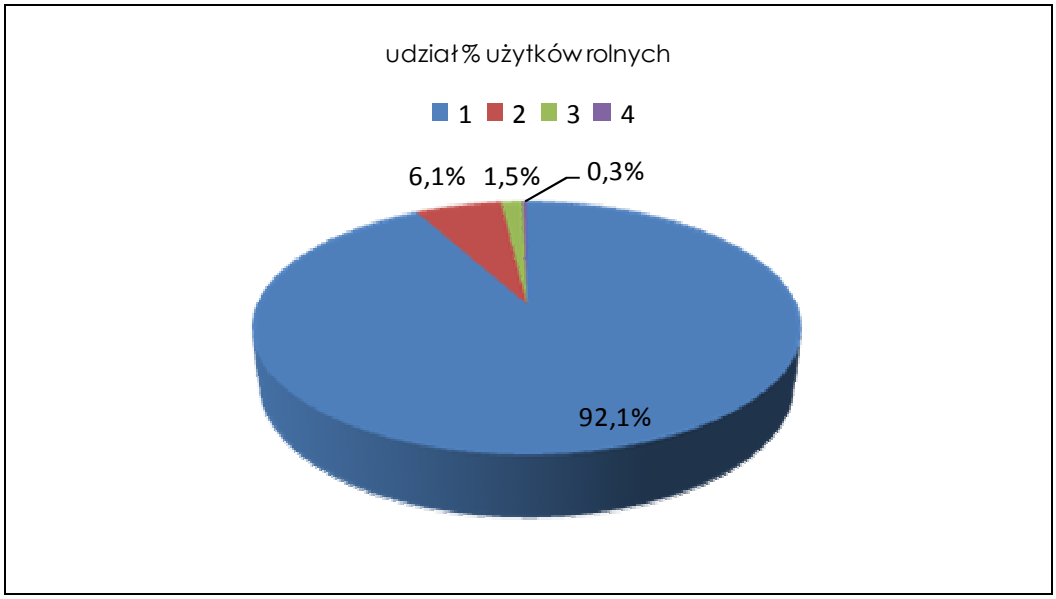
Ogrzewanie w zabudowie jedno i wielorodzinnej na terenie Gminy oparte jest przede wszystkim na paliwach stałych (na węglu i koksie).

STRUKTURA GOSPODARCZA.

Działalność gospodarczą w gminie Branice wiązać należy przede wszystkim z obsługą produkcji rolnej (przetwórstwo, skup, sprzedaż hurtowa). Alternatywnym źródłem dochodów jest turystyka z akcentowaniem agroturystyki w oparciu o walory krajobrazowe i klimatyczne Gminy.

Branice to typowo rolnicza gmina. Na 12.163 ha powierzchni ogółem składa się 10.894 ha powierzchni użytków rolnych, w tym:

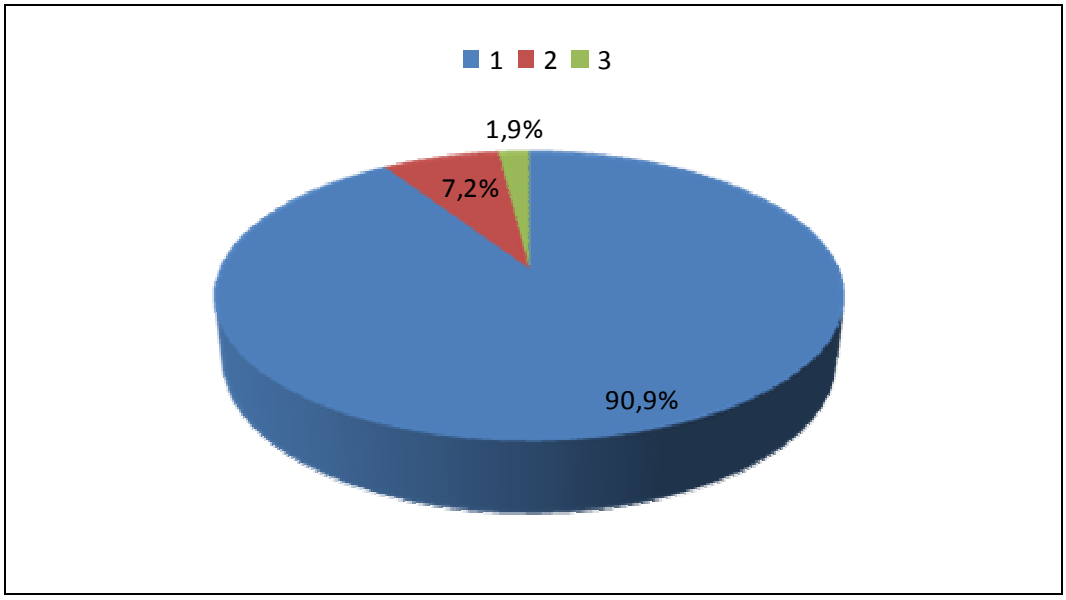
- 10.185 ha gruntów rolnych (1),
- 676 ha łąk i pastwisk (2),
- 165 ha lasów (3),
- 33 ha sadów.



Wykres 1. Podział gruntów w Gminie Branice.

Procentowy udział poszczególnych klas gleb przedstawia się następująco:

- klasy I-IIIb stanowią 90,9 % ogółu gruntów (1),
- klasy IVa-IVb stanowią 7,2 %ogółu gruntów (2),
- klasy V-VI stanowią 1,9 ogółu gruntów (3).



Wykres 2. Udział poszczególnych klas gleb w Gminie Branice.

Średnia wielkość gospodarstwa w gminie Branice to około 7 ha. Dzięki temu, że na obszarze Gminy dominują głównie gleby o wysokiej bonitacji, struktura upraw przedstawia się następująco:

- pszenica,
- rzepak,
- buraki cukrowe.

Wyżej wymienione uprawy mają zaś wpływ na rozwój hodowli bydła i trzody chlewnej. Na dzień 31 grudnia 2008 roku w gminie Branice zarejestrowanych jest 391 czynnych podmiotów gospodarczych:

PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ ZAREJESTROWANE W REJESTRZE REGON WG SEKTORÓW WŁASNOŚCIOWYCH		
ogółem		
ogółem	jednostka gospodarcza	391
sektor publiczny		
podmioty gospodarki narodowej ogółem	jednostka gospodarcza	22
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	jednostka gospodarcza	18
sektor prywatny		
podmioty gospodarki narodowej ogółem	jednostka gospodarcza	369
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	jednostka gospodarcza	280
spółki handlowe	jednostka gospodarcza	3
spółdzielnie	jednostka gospodarcza	5
stowarzyszenia i organizacje społeczne	jednostka gospodarcza	21
PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ ZAREJESTROWANE W REJESTRZE REGON WG SEKCJI PKD		
jednostki zarejestrowane		
ogółem	jednostka gospodarcza	391
sektor publiczny	jednostka gospodarcza	22
sektor prywatny	jednostka gospodarcza	369

Tab. 4. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w Gminie Branice (stan na dzień 31 grudnia 2008 roku).

3. OCENA REALIZACJI OBOWIĄZUJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

W 2007r. opracowano „Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami za lata 2004-2006 dla Gminy Branice, które oceniło stopień realizacji wytyczonych zadań do roku 2006, natomiast przygotowane w 2009 roku sprawozdanie określiło sytuację w latach 2007 - 2008.
Realizacja działań Gminy Branice w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi przebiega na bieżąco.

W sprawozdaniu opracowanym w 2009r. stwierdzono, iż zaplanowane zadania w „Planie gospodarki odpadami dla gminy Branice" były realizowane zgodnie z założeniami określonymi w „Krajowym planie gospodarki odpadami". Gospodarka odpadami komunalnymi oraz zbiórka odpadów opakowaniowych typu: makulatura, tworzywa sztuczne, szkło oraz odpady wielkogabarytowe, odpady elektryczne i elektroniczne na terenie Gminy Branice prowadzona była w latach sprawozdawczych dobrze. Począwszy od 2006 roku na terenie gminy prowadzona jest zbiórka baterii oraz odpadów wielkogabarytowych.
Nie stwierdzono zadań, które byłyby pominięte w realizacji. Zaplanowany na okres sprawozdawczy budżet został w znacznym stopniu wykorzystany.
Uwzględniając możliwości finansowania zadań stwierdzono, że zadania ujęte w planie oraz w planach wyższych szczebli były realizowane dobrze. Jako zalecenia wskazano, iż strefa uzgodnień obejmująca obowiązki Starostwa Powiatu i Zarządu Województwa wymaga skoordynowania w takim stopniu by zadania realizowane przez gminę mogłyby być w pełni kompatybilne z ich planem.
Prowadzony system monitoringu gospodarki odpadami na terenie Gminy Branice przez pracowników Urzędu Gminy oraz Zakład Usług Komunalnych w Branicach prowadzony był i jest w sposób poprawny.

4. RODZAJ, ILOŚĆ, ŹRÓDŁA POWSTAWANIA ODPADÓW.

Dla potrzeb konstrukcji aktualizacji planu gospodarki odpadami, zgodnie z konstrukcją Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, wyróżniono dwa sektory, w których następuje produkcja odpadów:

- sektor komunalny, w którym wydzielono odpady komunalne i komunalne osady ściekowe,
- sektor gospodarczy, w którym wyróżniono odpady inne niż niebezpieczne i odpady o charakterze niebezpiecznym.

4.1. ODPADY KOMUNALNE.

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na skład i charakter są odpadami podobnymi do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Do końca lipca 2004r. gospodarką odpadami komunalnymi na terenie gminy Branice zajmował się Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej w Branicach, który posiada siedzibę w Branicach, Pl. Wolności 1.

Odpady komunalne zbierane były do kontenerów o pojemności 7m^3, odbierane wg. zgłoszenia i deponowane na gminnym składowisku odpadów komunalnych w Branicach. Planuje się w latach 2009-2013 rekultywację tego składowiska.

Po zamknięciu składowiska, na dzień dzisiejszy zbiórką i transportem odpadów komunalnych zajmuje się Firma REMONDIS GLIWICE Sp. z o.o. ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice.

Aktualny stan gospodarki odpadami na obszarze Gminy Branice przedstawiony został na podstawie danych, informacji i materiałów, które są w posiadaniu:

- Urzędu Gminy Branice,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu.

kod odpadu	rodzaj odpadu	2007 rok	2008 rok
		masa [Mg]	masa [Mg]
20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	469,60	443,00

Tab. 5. Ilość odpadów komunalnych [Mg] wytworzonych na obszarze Gminy Branice i poddanych unieszkodliwieniu (dane Urzędu Gminy Branice).

Wszystkie wytworzone odpady komunalne składowane są na gminnym składowisku odpadów w Ciężkowicach, którym zrządza Zakład Usług Komunalnych w Polskiej Cerekwi (załącznik nr 1).

kod odpadu	rodzaj odpadu	2007 rok		2008 rok	
		masa [Mg]	oznaczenie procesu odzysku	masa [Mg]	oznaczenie procesu odzysku
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	10,000	R3	13,300	R3
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	1,500	R5	1,000	R5
15 01 04	opakowania z metalu	0,000	R4	0,000	R4
15 01 07	opakowania ze szkła	0,000	R5	0,620	R5
15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin i i ii klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	0,172	R1, R5	brak danych	R1, R5
15 02 02*	sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,100	R1	brak danych	R1
15 02 03	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,000	R1	0,000	R1

20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	0,000	R3	0,000	R3
20 02 02	gleba i ziemia, w tym kamienie	0,000	R14	0,000	R14

Tab. 6. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych pochodzących z terenu Gminy poddanych poszczególnym procesom odzysku w latach 2007-2008 (dane Urzędu Gminy Branice).

W celu określenia perspektyw na lata następne, zgodnie z KPGO przyjęto, że 2/3 odpadów komunalnych powstaje w gospodarstwach domowych, a 1/3 w obiektach infrastruktury. Z uwagi na fakt, iż na terenie Gminy Branice nie prowadzono szczegółowych badań ilości i morfologii odpadów komunalnych, dla określenia źródeł i ilości powstających odpadów komunalnych przyjęto morfologię odpadów zgodną z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010.

lp.	rodzaj odpadów	udział odpadu dla sołectw (%)
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18
2	odpady zielone	4
3	papier i tektura	12
4	drewno	2
5	odpady wielomateriałowe	3
6	tworzywa sztuczne	12
7	szkło	8
8	metale	5
9	odzież, tekstylia	1
10	odpady mineralne	34
11	odpady niebezpieczne	1
razem:		100

Tab. 7. Morfologia wytwarzanych odpadów w Gminie Branice.

Przeprowadzając symulację ilości odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Branice korzystano z dwóch opracowań – Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010, który jest aktualizacją pierwszego KPGO. Dla odpadów, dla których wskaźniki wytwarzania zostały określone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 zastosowano te wskaźniki. Natomiast jeżeli w KPGO 2010 nie określono wyżej wymienionych współczynników zastosowano wskaźniki z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami.

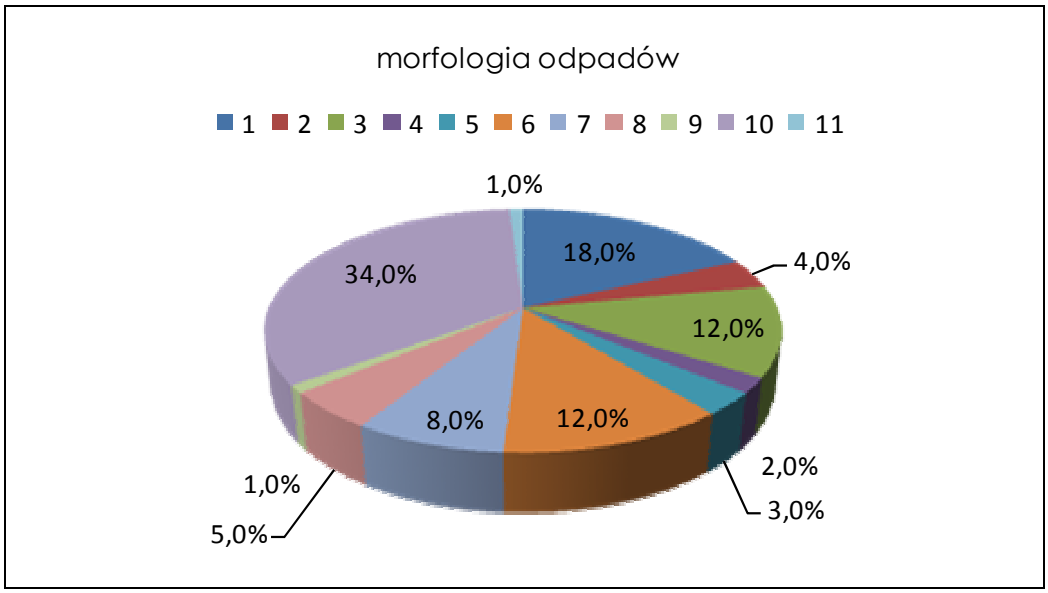
Z powyższego składu morfologicznego odpadów wytwarzanych na obszarach wiejskich wynika, że 36 % odpadów komunalnych stanowią odpady ulegające biodegradacji (odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tektura, drewno).

lp.	rodzaj odpadów	ilość odpadów wytworzonych [Mg]
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji*	53
2	odpady zielone*	12
3	papier i tektura*	35
4	drewno*	6
5	odpady wielomateriałowe	9

6	tworzywa sztuczne	35
7	szkło	24
8	metale	15
9	odzież, tekstylia	3
10	odpady mineralne	100
11	niebezpieczne	3
razem		295

*odpady ulegające biodegradacji

Tab. 8. Sumaryczny skład morfologiczny odpadów z obszaru Gminy Branice – określony dla ilości mieszkańców równej wartości 7461(odpady określone w pozycji 1, 2, 3 i 4 stanowią odpady ulegające biodegradacji).



Wykres 3. Sumaryczny skład morfologiczny odpadów z obszaru Gminy Branice (stan na dzień 31 grudnia 2008 roku).

Zgodnie z przyjętym w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 współczynnikiem nagromadzenia odpadów w gospodarstwach domowych powstaje 2/3 ogólnej masy odpadów komunalnych. Przyjęto w 2008 roku współczynnik wytwarzania odpadów z gospodarstw domowych jako równy 40 kg/M/rok. Na terenie Gminy rocznie powinno powstawać około 295 Mg odpadów z gospodarstw domowych.

$$443Mg \cdot \frac{2}{3} = 295{,}33[Mg_odpadów_z_gospodarstw_domowych_w_roku_2008]$$

$$295{,}33Mg \cdot \frac{1}{7461[liczba_ludnosci]} = 0{,}040[Mg/mieszkańie/rok_2008]$$

4.1.1. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI.

Zgodnie z definicją zawartą w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 należy zaliczyć odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tekturę oraz drewno zaliczane do odpadów komunalnych. Ilość takich odpadów w gminie Branice powinna wynosić około 106 Mg rocznie.

Definicja powyższa jest zgodna z rozporządzeniem w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadam. Należy jednak zwrócić uwagę na to, że wśród wymienionych powyżej odpadów nie uwzględnia się odpadów nie zaliczanych do komunalnych, w szczególności komunalnych osadów ściekowych, które również ulegają biodegradacji. Komunalne osady ściekowe ujęto w niniejszym opracowaniu w części dotyczącej wyłącznie komunalnych osadów ściekowych.

4.2. ODPADY NIEBEZPIECZNE.

Potencjalna ilość wywarzanych odpadów niebezpiecznych wchodzących w skład odpadów komunalnych na terenie Gminy Branice, zgodnie z przyjętymi w KPGO wskaźnikami wynosić powinna około 3 Mg/rok.

Do odpadów niebezpiecznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) zalicza się następujące odpady powstające w gospodarstwach domowych:

- rozpuszczalniki, kod 20 01 13,
- kwasy, kod 20 01 14,
- alkalia, kod 20 01 15,
- odczynniki fotograficzne, kod 20 01 17,
- środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy), kod 20 01 19,
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, kod 20 01 21,
- urządzenia zawierające freony, kod 20 01 23,
- oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25 (inne niż jadalne), kod 20 01 26,
- farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne, kod 20 01 27,
- detergenty zawierające substancje niebezpieczne, kod 20 01 29,
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne, kod 20 01 31,
- baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie, kod 20 01 33,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zwierające niebezpieczne składniki, kod 20 01 35,
- drewno zawierające substancje niebezpieczne, kod 20 01 37.

Obecnie odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych nie są wydzielane ze strumienia odpadów komunalnych, poza działaniami akcyjnymi, w których zbiera się np. zużyte baterie, zużyty sprzęt elektryczny i elektrotechniczny.

Z danych uzyskanych od Urzędu Gminy Branice wynika, iż w 2008 roku na obszarze Gminy zebrano łącznie prawie 1 Mg odpadów niebezpiecznych, które w całości zostały przekazane do dalszego zagospodarowania (poza terenem Gminy).

4.3. ODPADY MEDYCZNE.

Na obszarze Gminy Branice istnieje Samodzielny Wojewódzki Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych oraz cztery Domy Pomocy Społecznej. Z danych Urzędu Gminy Branice wynika, iż w 2008 roku z wyżej wymienionych placówek zebrano łącznie prawie 8 Mg odpadów niebezpiecznych (medycznych).

kod odpadu	rodzaj odpadu	2007 rok		2008 rok	
		masa [Mg]	oznaczenie procesu unieszkodliwiania	masa [Mg]	oznaczenie procesu unieszkodliwiania
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	11,476	D10 – poza terenem Gminy	7,926	D10 – poza terenem Gminy

Tab. 9. Ilości i rodzaje odpadów medycznych pochodzących z terenu Gminy poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania w latach 2007-2008 (dane Urzędu Gminy Branice).

4.4. ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST.

W związku z faktem, iż gmina Branie nie posiada „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest" na tematykę związaną z przedmiotowym problemem w niniejszym opracowaniu zwrócono szczególną uwagę.

Powszechne stosowanie wyrobów azbestowych, z których włókna azbestu w mniejszym lub większym stopniu mogą się uwalniać do środowiska komunalnego, spowodowało również wzrost zainteresowania społecznego zdrowotnymi skutkami środowiskowej ekspozycji na azbest ludności zamieszkującej w obszarze prac rozbiórkowym. Szczególnie duży niepokój społeczny wzbudzają prace demontażowe dużych obiektów zawierających azbest, a także składowanie odpadów.

Azbest powszechnie występuje w skorupie ziemskiej, zaś chryzotyl spotykany jest we wszystkich skałach serpentynowych. Ze względu na swoje właściwości i praktycznie niezniszczalność azbest wprowadzony do środowiska otaczającego człowieka utrzymuje się w nim przez czas nie określony. Włókna przedostają się do powietrza atmosferycz-

nego w wyniku zarówno procesów naturalnych, wietrzenia formacji geologicznych, jak i działalności człowieka.

Źródłami naturalnymi włókien azbestu są zanieczyszczenia skorupy ziemskiej, zanieczyszczenie wód przepływających przez złoża zawierające azbest, zanieczyszczenie azbestem eksploatowanych złóż węgla kamiennego, rud miedzi, kamieni budowlanych, talku i in. Potencjalnie, rakotwórcze włókna są wszechobecne z powodu wietrzenia i korozji formacji geologicznych, częściowo z powodu działalności człowieka. Z raportów międzynarodowych wynika, że prawdopodobnie większość włókien jest emitowana ze źródeł naturalnych. Jednakże brak jest obecnie danych dotyczących pomiarów ilości włókien uwalnianych do atmosfery przez naturalne procesy wietrzenia skał. Źródła naturalne w praktyce mają jednak mniejsze znaczenie ze względu na znaczne rozproszenie oraz występowanie na terenach stosunkowo rzadko zaludnionych, podczas, gdy źródła związane z działalnością człowieka dotyczą zwykle terenów o dużej gęstości zaludnienia.

Azbest, pomimo iż stosowany na skalę przemysłową od początku XX wieku, dopiero od 40 lat został powszechnie uznany za czynnik zwiększający ryzyko wystąpienia nowotworów złośliwych. Polska nie posiada złóż azbestu nadających się do eksploatacji przemysłowej, jednakże stwierdzono duże zanieczyszczenie minerałami włóknistymi (azbestopodobnymi) złóż kamieni budowlanych stosowanych jako materiał do budowy dróg i innych surowców mineralnych (rud niklu, węgla kamiennego) eksploatowanych w rejonach Dolnego Śląska. W rejonie tym stwierdzono wśród górników węgla kamiennego przypadki zmian zwłóknieniowych płuc, charakterystyczne dla działania pyłu azbestu, co świadczy o bardzo dużym zanieczyszczeniu eksploatowanych złóż tymi włóknami oraz związanej z tym emisji pyłu. W narażeniu na pył azbestu wyróżnia się ekspozycję zawodową, parazawodową i środowiskową. Różnią się one w sposób istotny wielkością stężeń włókien azbestu w powietrzu oraz rozmiarami włókien, a co za tym idzie, skutkami dla zdrowia i wielkością ryzyka wystąpienia nowotworów złośliwych. Ekspozycja zawodowa związana z pracą w warunkach narażenia na pył azbestu występuje przede wszystkim w kopalniach, zakładach przetwórstwa azbestu i produkcji wyrobów azbestowych. Szacuje się, że emisja pyłu na zewnątrz zakładu, przy zastosowaniu sprawnych filtrów, na 1 tonę przerabianego surowca wynosi ok. 100 g pyłu. W wielu krajach świata aktualnie obowiązuje zakaz produkcji wyrobów azbestowych, tym niemniej jest on zawarty w wielu materiałach budowlanych i izolacyjnych znajdujących się w budynkach i instytucjach przemysłowych aktualnie eksploatowanych. Azbest był dawniej szeroko stosowanych ze względu na swoje właściwości, m.in. ognioodporność, w budownictwie głównie w budynkach użyteczności publicznej, szkołach (USA, Wlk. Brytania), a także na statkach i okrętach, gdzie materiały zawierające azbest, poza izolacją w maszynowniach, stanowiły wyposażenie wnętrz (meble, lakiery). Jest to przyczyną znacznie podwyższonych poziomów stężeń azbestu w powietrzu tych pomieszczeń. Poza zakładami przetwórstwa azbestu występują pojedyncze stanowiska pracy, na których narażenie na pył azbestu znacznie może przekraczać normatywy higieniczne.

Ekspozycja parazawodowa dotyczy mieszkańców terenów sąsiadujących z zakładami przetwarzającymi azbest, a także rodzin pracowników tych zakładów (ekspozycja domowa). W przyszłości zanieczyszczenie powietrza włóknami azbestu w pobliżu zakładów przetwarzających azbest było znaczne i wielokrotnie przypominało opad

śniegu. Pomiary przeprowadzane w mieszkaniach pracowników wykazywały podwyższone stężenie włókien azbestu, głównie z powodu przenoszenia pyłu azbestu na ubraniach roboczych.

W powietrzu atmosferycznym wysokie stężenia pyłów zawierających azbest obserwuje się przede wszystkim na wielkich budowlach, gdzie następuje cięcie, szlifowanie lub wiercenie otworów w materiałach budowlanych zawierających azbest. Stężenia pyłu mogą w tych przypadkach wynosić na stanowiskach pracy 100 wł/cm^3 do 20 wł/cm^3 w odległości 1-5 m od stanowiska pracy.

Stężenia włókien w pomieszczeniach zależą od warunków eksploatacji materiałów zawierających azbest, znajdujących się w tych budynkach. Na przykład przy normalnym zużywaniu się wykładzin podłogowych stężenia włókien nie przekraczają 1,0 wł/l, ale przy takich czynnościach, jak szlifowanie papierem ściernym lub cięcie mogą osiągać wartość od 10-60 wł/l. Największe stężenia w budynkach (do 1000 wł/l) występują podczas prac remontowych przy zrywaniu izolacji azbestowych, zeskrobywaniu pozostałości po wykładzinach itp. W Anglii w budynkach zawierających pokrycia z płyt azbestowych oraz natryskiwanych azbestem, a także urządzenia grzewcze zawierające azbest, oznaczenia ilościowe dawały średnie wartości około 0,9 wł/l lub były poniżej oznaczalności. Średnia wartość 0,5 wł/l w tych budynkach uznana jest za wartość raczej „przeszacowaną" niż niedoszacowaną. Istotną informacją dla celów kontroli jest to, że usuwanie azbestu z budynków prowadzi do znacznie wyższego zanieczyszczenia w innych częściach pomieszczeń, utrzymującego się przez wiele tygodni.

Pomiary wykonywane na zewnątrz budynków zawierających materiały azbestowo-cementowe dawały wyniki poniżej 0,5 wł/l. W powietrzu osiedli wiejskich odległych od przemysłowych źródeł emisji azbestu stężenia włókien azbestu w powietrzu nie przekraczają wartości 1 wł/l.

W Polsce nie zostały do tej pory w sposób systematyczny przeprowadzone pomiary stężenia włókien azbestu w powietrzu. Stężenie włókien azbestu w powietrzu atmosferycznym związane jest ściśle ze źródłami emisji pyłu.

Wielkość emisji włókien azbestu do powietrza atmosferycznego związana jest z takimi czynnikami fizycznymi, jak wibracja powietrza, temperatura i wilgotność oraz ich zmienności. Włókna azbestu wprowadzane w atmosferę są przenoszone przez prądy wertykalne (0,1 m/sek.) oraz prądy poziome (1-10 m/sek.). Jedynym sposobem oczyszczania powietrza są opady atmosferyczne.

Kumulowaną liczbę włókien azbestu (dawkę) dla celów porównawczych hipotetycznie można obliczyć biorąc pod uwagę stężenie włókien w m^3 powietrza, liczbę lat ekspozycji i objętość wdychanego powietrza rocznie. Przyjmując, że ekspozycja komunalna wynosi 70 lat, zawodowa 50 lat, zaś objętość wdychanego powietrza zawierającego pył azbestu odpowiednio 7300 m^3 i 2000 m^2 rocznie można obliczyć kumulowane obciążenie włóknami azbestu o długości powyżej 5 µm.

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Ryzyko wynikające dla zdrowia z wchłaniania pyłu drogą pokarmową jest znikome. Biologiczna agresywność pyłu azbestu jest związana ze stopniem penetracji i ilością włókien w dolnej części układu oddechowego. Proces ten zależy od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Szczególne znaczenie ma średnica poszczególnych włókien, długość odgrywa mniejszą rolę. Włókna cienkie o średnicy poniżej 3 µm przenoszone są łatwiej i odkładają się w końcowych odcinkach dróg odde-

chowych, podczas, gdy włókna grube, o średnicy powyżej 5 µm, zatrzymują się w górnej części układu oddechowego. Skręcone włókna chryzotylu o dużej średnicy mają tendencje do zatrzymywania się wyżej niż igłowate włókna azbestów amfibolowych, z łatwością przenikające do obrzeży płuca.

W oczyszczaniu dolnej części układu oddechowego z włókien uczestniczą głównie trzy mechanizmy biologiczne. Większość pyłu usuwana jest z dróg oddechowych za pośrednictwem śluzu, odkrztuszania, wypluwania lub połykania. Krótkie włókna pochłaniane są w drogach oddechowych przez makrofagi. Niektóre włókna azbestu wychwytywane są przez komórki nabłonkowe wyścielające drogi oddechowe; włókna gromadzą się w warstwie śródmiąższowej i przenoszone są do gruczołów chłonnych. Około 1/3 wdychanych włókien umiejscawia się w końcowych odcinkach układu oddechowego. Oczyszczanie drzewa oskrzelowego przebiega dwufazowo. Prawie połowa wdychanych włókien usuwana jest w ciągu kilku dni, pozostałe w dłuższym czasie. W procesie usuwania wewnątrzpłucnych depozytów niewątpliwie negatywną rolę odgrywają czynniki zewnętrzne, takie jak dym tytoniowy i inne zanieczyszczenia powietrza.

Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien oraz stężenie włókien i czas trwania narażenia, a więc kumulowana dawka pyłu azbestu w ciągu życia osobniczego, określana iloczynem średniego stężenia pyłu i czasu trwania ekspozycji oraz efektywność biologicznych mechanizmów oczyszczania układu oddechowego. Wyniki dotychczasowych badań wskazują, że zatrzymywanie chryzotylu w górnych drogach układu oddechowego jest bardziej prawdopodobne, niż zatrzymywanie amfiboli. Usuwanie zaś chryzotylu z płuc jest również bardziej skuteczne, a więc retencja amfiboli w płucach jest większa.

Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, tj. takie, które z powietrzem dostają się do pęcherzyków płucnych, skąd mogą penetrować tkankę płucną. Średnica włókien respirabilnych jest mniejsza od 3 µm. Włókna respirabilne o długości poniżej 5 µm, poza częściowym wydalaniem, pochłaniane są przez makrofagi, co jest jedną z dróg biologicznego mechanizmu oczyszczania układu oddechowego z włókien. Włókna o długości powyżej 5 µm są zatrzymywane, przy czym najbardziej szkodliwa jest retencja w układzie oddechowym włókien o długości ok. 20 µm.

Dane zawarte w publikacjach Światowej Organizacji Zdrowia (1986) oraz opracowanie Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem oparte na współczesnej wiedzy światowej umożliwiają określenie charakterystycznych cech włókien, które są odpowiedzialne za ich rakotwórczość.

Do najważniejszych cech determinujących zdolność włókien do wywołania nowotworów należą ich fizyczne wymiary, a więc średnica poniżej 3 µm oraz długość powyżej 5 µm. Rakotwórczość włókien krótkich jest dyskusyjna i niewątpliwie są one rakotwórcze w znacznie mniejszym stopniu. Wniosek ten ma istotne znaczenie, gdyż większość tzw. włókien (być może słuszniej byłoby nazywać je wydłużonymi cząsteczkami), które normalnie znajdują się w powietrzu wewnątrz i zewnątrz budynków ma długość mniejszą niż 5 µm.

Jako potencjalnie rakotwórcze należy traktować wszystkie włókna o udowodnionej rakotwórczości u zwierząt, jednakże szacowanie potencjalnego ryzyka powinno uwzględniać zarówno skład chemiczny włókien jak i ich wymiary, biorąc pod uwagę tylko włókna respirabilne o długości przekraczającej 5 µm. Nie istnieje dowód epide-

miologiczny wskazujący, że chryzotyl stwarza mniejsze ryzyko raka płuca niż azbest amfibolowy. Aktualnie należy wszystkie typy azbestu traktować jako powodujące takie samo ryzyko raka płuca.

W wyniku otrzymanych od Urzędu Gminy w Branicach określono miejsca występowania wyrobów budowlanych zawierających azbest. Zdecydowana większość stosowanych wyrobów zawierające azbest należy do grupy pokryć dachowych.

Lp.	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest (miejscowości)	Ilość [m^2]
1.	Lewice	2356
2.	Bliszczyce	12866
3.	Wysoka	5680
4.	Jakubowice	3450
5.	Jabłonka	3774
6.	Gródczany	14500
7.	Nekazanice	3850
8.	Posucice	4796
9.	Turków	3898
10.	Michałkowice	1825
11.	Dzierżkowice	7137
12.	Włodzienin	16075
13.	Branice	29602
14.	Uciechowice	10524
15.	Boboluszki	6644
16.	Wódka	2398,5
17.	Wiechowice	3787
18.	Dzbańce Wieś	380
19.	Jędrychowice	3215

Tab. 10. Ilość wyrobów zawierających azbest zalegająca na obszarze Gminy Branice – stan wrzesień 2008r.

4.5. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE.

W wyniku procesów oczyszczania ścieków powstają osady ściekowe, które są odpadem wymagającym oddzielnego ujęcia w systemie gospodarki odpadami, z racji powszechności wytwarzania, wzrastającej rokrocznie masy oraz niekorzystnych parametrów fizycznych, chemicznych i biologicznych. Osady ściekowe powstające w komunalnych oczyszczalniach ścieków klasyfikowane są w strumieniu odpadów z grupy 19. Ilość i jakość osadów powstających podczas procesu oczyszczania ścieków są zmienne, przy czym do głównych czynników powodujących zróżnicowanie ich właściwości zalicza się:

- rodzaj ścieków doprowadzanych do oczyszczalni (komunalne, przemysłowe, spływowe),
- wielkość ładunku zanieczyszczeń, jakimi obciążone są ścieki,

- rodzaj zastosowanych procesów oczyszczania (mechaniczne, biologiczne, chemiczne),
- sposób końcowej przeróbki osadów (procesy stabilizacji, zagęszczania i odwadniania).

Na terenie Gminy Branice funkcjonują następujące oczyszczalnie ścieków:

1) oczyszczalnia ścieków komunalnych w Branicach o przepustowości ok. 863 m^3/dobę,
2) osiedlowa oczyszczalnia w miejscowości Wysoka o przepustowości ok. 15,1 m^3/dobę,
3) osiedlowa oczyszczalnia w miejscowości Włodzienin Kolonia o przepustowości ok. 12,6 m^3/dobę,
4) osiedlowa oczyszczalnia w miejscowości Dzbańce o przepustowości ok. 23,0 m^3/dobę.

W wyniku funkcjonowania oczyszczalni ścieków komunalnych w Branicach, wytwarzanych jest około 10 Mg/rok odpadów z grupy 19. Na poniższym wykresie przedstawiono poszczególne rodzaje odpadów wytwarzanych przez wyżej wymienioną oczyszczalnię: skratki; 0,741 Mg (1), zawartość piaskownika; 0,430 Mg (2), osady (sucha masa); 9,0 Mg (3).

Wykres 4. Sumaryczny udział rodzajów odpadów pochodzących z oczyszczalni ścieków.

Ilość osadów ścieków powstających na poszczególnych oczyszczalniach:

Lp.	Oczyszczalnia	Ilość powstających osadów komunalnych [Mg/rok]
1.	Oczyszczalnia w Branicach	9,0
2.	Osiedlowa oczyszczalnia ścieków w m. Wysoka	8,0
3.	Osiedlowa oczyszczalnia ścieków w m. Włodzienin	10,0

	Kolonia	
4.	Osiedlowa oczyszczalnia ścieków w m. Dzbańce	14,0

Osady ściekowe odbierane są przez firmy zewnętrzne i wywożone poza teren Gminy Branice.

5. ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie Gminy Branice prowadzona jest tradycyjnie, tzn. w większości odpady komunalne gromadzone są na posesjach w sposób zmieszany (w jednym pojemniku), a następnie wywożone są na składowisko odpadów w Ciężkowicach.
Zbieranie i pozbywanie się odpadów komunalnych z terenu nieruchomości odbywa się zgodnie z aktem prawa miejscowego, tj. Uchwałą Rady Gminy Branice Nr V/21/07 z dnia 20 lutego 2007r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Branice, zmienioną Uchwałą Nr VIII/42/07 z dnia 29 maja 2007r.

Odbiorem odpadów komunalnych zajmuje się przedsiębiorca posiadający zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości wydane przez Wójta Gminy Branice i spełnia wymogi określone w Zarządzeniu Wójta Gminy Branice Nr 33G/06 z dnia 12 października 2006 roku.
Aktualnie zbieranie odpadów komunalnych na terenie Gminy Branice odbywa się przez firmę REMONDIS, posiadającą siedzibę poza terenem Gminy Branice.
Zmieszane odpady komunalne nie są poddawane procesowi segregacji na terenie Gminy Branice z uwagi na brak instalacji służących tych celom.

Prowadzony system zbierania odpadów komunalnych należy do systemów pojemnikowych (zmieszane odpady komunalne) oraz workowy (selektywna zbiórka odpadów).
Spośród pojemników stosowane są pojemniki o pojemności: 60 l, 120 l, 240 l, 2,5 m^3 oraz 5 m^3.
Stosowane są kosze uliczne o pojemności od 10 do 50 l.
Wywóz odpadów komunalnych nieselekcjonowanych odbywa się co dwa tygodnie zgodnie z harmonogramem wywozu. Częstotliwość usuwania odpadów segregowanych:

a) szkło i plastik w cyklu dwumiesięcznym,
b) odpady niebezpieczne, w tym sprzęt elektryczny i elektroniczny w cyklu półrocznym,
c) wielkogabaryty raz w roku w miesiącu kwietniu.

Wszyscy mieszkańcy gminy zobowiązani są do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, a w szczególności szkła, plastiku, wielkogabarytów oraz odpadów biodegradowalnych w sposób określony w Uchwale o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie określa również, iż odpady komunalne, które nie są zbierane w sposób selektywny należy gromadzić w pojemnikach lub kontenerach o minimalnej pojemności, uwzględniającej następujące normy:

a) mieszkaniec wsi rocznie zbiera do kubła odpady o masie ok. 171 kg i objętości ok. 1,14 m^3, przy dwutygodniowym cyklu wywozu potrzebuje on 44 l pojemności kubła na odpady,
b) jedno- i dwuosobowa rodzina mieszkająca na wsi zobowiązana jest wyposażyć nieruchomość w jeden kubeł o pojemności 60 l,
c) rodziny liczniejsze mają obowiązek wyposażyć nieruchomość w kubły o pojemności zapewniającej pokrycie zapotrzebowania według norm zapisanych w punktach a i b,
d) zarządcy nieruchomości wielolokalowych zobowiązani są dostosować pojemność pojemników do liczby mieszkańców i cyklu wywozu, biorąc pod uwagę normy określone powyżej,
e) prowadzący działalność gospodarczą, kierujący instytucjami oświaty, zdrowia, zarządzający ogródkami działkowymi, zobowiązani są dostosować pojemność pojemników do swych indywidualnych potrzeb przy dwutygodniowym cyklu wywozu:
    i. dla szkół wszelkiego typu: 3 l na każdego ucznia i pracownika,
    ii. dla żłobków i przedszkoli: 3 l na każde dziecko i pracownika,
    iii. dla lokali handlowych: 50 l na każde 10 m^2 powierzchni całkowitej, jednak co najmniej jeden pojemnik o pojemności 120 l na lokal,
    iv. dla punktów handlowych poza lokalem: 50 l na każdego zatrudnionego, jednak co najmniej jeden pojemnik o pojemności 120 l na każdy punkt,
    v. dla lokali gastronomicznych: 20 l na jedno miejsce konsumpcyjne (dotyczy to również ogródków zlokalizowanych na zewnątrz lokalu),
    vi. dla zakładów rzemieślniczych, usługowych i produkcyjnych w odniesieniu do pomieszczeń biurowych i socjalnych – pojemnik o pojemności 120l na każdych 10 pracowników,
    vii. dla domów opieki, szpitali, hoteli, pensjonatów itp. – 20 l na jedno łóżko,
    viii. dla ogródków działkowych 20 l na każdą działkę w okresie sezonu i 5 l poza sezonem.

Do odbierania odpadów komunalnych niesegregowanych i ulegających biodegradacji używa się samochodów specjalistycznych a do odbierania odpadów budowlanych i zielonych można używać samochodów przystosowanych do przewozu kontenerów lub skrzyniowych z możliwością przykrycia. Odbiór odpadów opakowaniowych wraz v z papierem, tekturą, tekstyliami i metalami, odpadów wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych odbywa się samochodami specjalnie przystosowanymi do przewozu poszczególnych rodzajów.

Na koniec 2009 r. zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objęte było 98% mieszkańców Gminy Branice.

Wykaz składowisk odpadów przyjmujących odpady komunalne zebrane z terenu Gminy Branice.

Lp.	Składowisko odpadów	Adres składowiska	Właściciel	Zarządzający
1.	Gminne Składowisko Stałych Odpadów Komunalnych Ciężkowice	Ciężkowice Gmina Polska Cerekiew	Gmina Polska Cerekiew	Zakład Usług Komunalnych w Polskiej Cerekwi ul. Raciborska 4 47-260 Polska Cerekiew

Wykaz firm świadczących usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych.

Lp.	Nazwa firmy	Adres	Nr decyzji na odbiór odpadów komunalnych	Termin ważności decyzji na odbiór odpadów komunalnych	
				od	do
1.	REMONDIS Sp. z o.o.	ul. Kaszubska 2 44-100 Gliwice	OŚ.7630/01/2007	24.04.2007r.	01.01.2017r.

Firma Remondis Sp. z o.o. posiada zezwolenie na prowadzenie działalności gospodaczej w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych (j.w.).

Wykaz firm odbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz baterie.

Lp.	Nazwa firmy	Adres
1.	REBA Organizacja Odzyska S.A.	ul. Kubickiego 19/16 02-954 Warszawa

Na terenie Gminy Branice nie prowadzi się zbiórki przeterminowanych leków.

5.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Do odpadów zbieranych selektywnie należą:

1) papier i tektura,
2) tworzywa sztuczne,
3) szkło,
4) odpady wielkogabarytowe,
5) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
6) zużyte opony raz w roku
7) zużyte baterie.

Zbiórka odpadów podlegających selektywnemu zbieraniu odbywa się systemem workowym.

Gromadzenie odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny:

a) odpady kuchenne ulegające biodegradacji po zgłoszeniu podmiotowi uprawnionemu i zapisaniu tego faktu w umowie, właściciel nieruchomości może gromadzić w przydomowym kompostowniku; w sytuacji gdy właściciel nie zadeklarował gromadzenia tych rodzajów odpadów w przydomowym kompostowniku zobowiązany jest wyposażyć nieruchomość w odrębny, przeznaczony do tego celu, pojemnik, który będzie opróżniany przez uprawniony podmiot w cyklu miesięcznym,

b) odpady opakowaniowe wraz z papierem, tekturą, tekstyliami i metalami oraz odpady niebezpieczne składane są do worków i przekazywane zgodnie z harmonogramem,
c) odpady wielkogabarytowe nie wymagają specjalnych urządzeń do zbierania, można je wystawiać na chodnik przed wejściem do nieruchomości lub na miejsce wyznaczone do tego celu przez zarządcę nieruchomości, z którego odbierane są z częstotliwością raz do roku,
d) odpady budowlane i zielone są gromadzone w konenerach i odbierane na zgłoszenie.

Zebrane selektywnie odpady komunalne kierowane są do przedsiębiorców posiadających stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku tych odpadów.

Na terenie Gminy Branice dopuszczono możliwość kompostowania odpadów roślinnych powstających na nieruchomości we własnym zakresie i na własne potrzeby oraz spalanie pozostałości roślinnych na terenie nieruchomości poza urządzeniami i instalacjami do tego przewidzianymi, o ile nie narusza to odrębnych przepisów.

6. PROGNOZA ZMIAN ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW.

Zmiany demograficzne zachodzące w gminie Branice mają złożony charakter. Istnieje tu ujemny wskaźnik przyrostu naturalnego oraz saldo migracji jest ujemne. Wypadkowy efekt tych dwóch zjawisk powoduje jednak, że liczba mieszkańców Gminy Branice zmienia się w niewielkim stopniu (o kilkanaście osób w skali roku), a zmiany te nie mają charakteru stałego wzrostu lub stałego spadku ludności.

Biorąc powyższe pod uwagę przy prognozowaniu zmiany ilości wytworzonych odpadów przyjęto jedynie zmiany wynikające ze zmian ilości wytwarzanych odpadów przypadających na jednego mieszkańca. Popełniony błąd nie będzie duży, szczególnie w krótkookresowym zakresie planowania, gdzie nie powinien przekroczyć 1%.

Odpady komunalne.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego oraz Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Głubczyckiego przyjął wzrost ilości wytworzonych odpadów komunalnych. Podstawową cechą grupy odpadów komunalnych jest brak jednorodności składu i duże wahania ilościowe. Skład odpadów zależy od wielu czynników, między innymi od:

- wielkości jednostki osadniczej,
- charakteru terenu: rolniczy, przemysłowy, turystyczny itp.,
- typu struktury i infrastruktury społecznej i komunalnej (rodzaj zabudowy, jej zwartość, stopień uciepłowienia ze źródeł centralnych, poziom obsługi ludności).

Obserwuje się w ostatnich latach tendencję zmian ilościowych i jakościowych odpadów komunalnych, wskazujące na:

- znaczny wzrost ilości (objętościowy) opakowań,

- utrzymywanie na stałym poziomie zawartości organicznych odpadów kuchennych,
- zmniejszenie ilości pozostałości po spalaniu węgla i koksu (wzrost alternatywnych form ogrzewania),
- znaczny wzrost ilości odpadów budowlanych.

Prognozę ilości i jakości odpadów komunalnych powstających na terenie Gminy określono na podstawie danych statystycznych (prognozy demograficzne GUS), aktualnego stanu gospodarki odpadami w Gminie oraz wskaźniki i prognozy zawarte w KPGO 2010 i Aktualizacji WPGO. Zgodnie z planami wyższego szczebla przyjęto założenia:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 1% rocznie,
- nastąpi wzrost selektywnego zbierania odpadów z obecnych 2% do 15% w 2010, co pociągnie za sobą zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych, zmniejszy się w nich zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metalu.

Do głównych czynników wpływających na zmiany ilości i składu powstających w danym regionie odpadów komunalnych zaliczyć należy liczebność mieszkańców, poziom ich zamożności, wysokość PKB, rodzaj zatrudnienia (przemysł, rolnictwo, turystyka itp.), poziom świadomości ekologicznej i przyzwyczajenia mieszkańców.

lp.	rodzaj odpadów	2010	2013	2020
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji*	54	56	59
2	odpady zielone*	12	12	13
3	papier i tektura*	36	37	39
4	drewno*	6	6	6
5	odpady wielomateriałowe	9	9	10
6	tworzywa sztuczne	36	37	39
7	szkło	24	25	26
8	metale	15	16	16
9	odzież, tekstylia	3	3	3
10	odpady mineralne	102	106	112
11	niebezpieczne	3	3	3

Tab. 11. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych [Mg].

Odpady ulegające biodegradacji.

Prognozuje się, że w 2010 roku na terenie Gminy Branice wytworzone zostanie 108 Mg, a w 2013 roku 112 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Odpady niebezpieczne.

Prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych w latach 2010 i 2013, i 2020 na terenie Gminy Branice wynosić będzie:

- 2010 rok – 3,1 Mg,
- 2013 rok – 3,2 Mg,
- 2020 rok – 3,4 Mg.

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

Ilość wytworzonych odpadów uzależniona jest od rozwoju lub recesji w poszczególnych sektorach gospodarki, a w szczególności w budownictwie, drogownictwie i kolejnictwie. Prognozuje się następujący wzrost ilości wytwarzanych odpadów:

- 2010 rok – 7 Mg,
- 2013 rok – 9 Mg,
- 2020 rok – 13 Mg.

Odpady opakowaniowe.

Z uwagi na postęp technologiczny, jaki dokonał się w zakresie wytwarzania materiałów opakowaniowych i opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy, a także ze względu na konieczność przeprowadzania przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów (redukcja u źródła zgodnie z normą PN-EN 13428:2005 (U) Opakowania - Wymagania dotyczące wytwarzania i składu - Zapobieganie poprzez redukcję u źródła) w latach 2009-2015 nie przewiduje się znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Do roku 2015 dominującymi z uwagi na masę, będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych. Wzrośnie natomiast ilość odpadów zbieranych – zarówno przez organizacje odzysku, jak też pozyskiwanych w wyniku selektywnej zbiorki z gospodarstw domowych.

7. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI

System gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Branice jest od wielu lat systematycznie rozwijany i doskonalony.
W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego gospodarki odpadami zidentyfikowano następujące problemy:

1) nieobjęcie zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych 100% mieszkańców,
2) kierowanie 100% zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych na składowisko,
3) mało rozwinięty system zbiórki i wywozu odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
4) spalanie odpadów w paleniskach domowych,
5) występowanie nielegalnych miejsc magazynowania odpadów (tzw. dzikich składowisk odpadów), które jednak są na bieżąco są usuwane,
6) niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami.

8. CELE NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO 2015 ROKU.

Uchwalony przez Radę Ministrów w dniu 29 grudnia 2006 roku Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 określił cele gospodarki odpadami komunalnymi na lata 2007-2014, cele te odbiegają od określonych w obowiązujących planach: wojewódzkim i powiatowym. W niniejszym opracowaniu przyjęto do realizacji następujące cele, zgodne KPGO 2010:

1. zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców Gminy Branice systemem selektywnego zbierania następujących odpadów:
   - odpadów zielonych z ogrodów i parków,
   - papieru i tektury (w tym opakowań, gazet, czasopism itd.),
   - odpadów opakowaniowych ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
   - tworzyw sztucznych i metali,
   - zużytych baterii i akumulatorów,
   - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
   - przeterminowanych leków,
   - chemikaliów (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe itd.),
   - mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
   - odpadów budowlano-remontowych,
2. zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
   - w 2010 roku więcej niż 75 %,
   - w 2013 roku więcej niż 50 %,

   masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku,

3. zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85 % wytworzonych odpadów do końca 2014 roku.

Do osiągnięcia założonych celów, konieczne jest podjęcie następujących kierunków działań:

- konsekwentne wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów na terenie Gminy,
- sukcesywna eliminacja odpadów ulegających biodegradacji z odpadów kierowanych na składowisko, poprzez wdrażanie systemu kompostowania przydomowego na terenach zabudowy jednorodzinnej,
- wdrożenie systemu zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- rozwój systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i budowlanych,
- podnoszenie świadomości społecznej mieszkańców, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów,
- wprowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi w układzie ponadlokalnym – udział w budowie Zakładu Zagospodarowania Odpadów (sortownie, kompostownie, składowisko o funkcji ponadlokalnej), który będzie odpowiadał wymogom określonym w KPGO 2010.

Stosownie do wymogów Unii Europejskiej plany gospodarki odpadami wszystkich szczebli określają ilość odpadów ulegających biodegradacji, jakie mogą być składowane na składowiskach odpadów. Składowanie tych odpadów powoduje emisję do atmosfery gazu składowiskowego (głównie metan) i ma podlegać ograniczeniu w kolejnych latach. Ilość odpadów biodegradowalnych, jakie mogą zostać składowane w poszczególnych latach określa się w porównaniu do odpadów wytworzonych w 1995 roku. I tak w roku 2010 będzie można składować 75 % masy odpadów biodegradowalnych wytworzonych w roku 1995, w roku 2013 – 50%, a w 2020 jedynie 35% masy tych odpadów.

<u>Cele krótkookresowe na lata 2009-2012:</u>

- dalsze systematyczne podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców całej gminy w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- utrzymanie zorganizowanego systemu zbiórki odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy,
- wspieranie działań w zakresie objęcia wszystkich mieszkańców gminy systemem selektywnego zbierania odpadów w zakresie: odpadów zielonych z ogrodów, odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (w tym: zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych i niewykorzystanych leków, chemikaliów, zużytych olejów itp.),
- doskonalenie systemu selektywnej zbiórki w celu osiągania odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu i uzyskania odpowiednich limitów odzysku odpadów:
    - wielkogabarytowych na poziomie 45 %,
    - niebezpiecznych na poziomie 20 %,
    - opakowaniowych – odzysk 60 %, recykling 55 – 80 %,
- wspieranie działań w zakresie ograniczenia kierowania na składowisko odpadów komunalnych niesegregowanych i nieprzetworzonych,

- prowadzenie działań zmierzających do eliminacji praktyk nielegalnego deponowania odpadów w środowisku (tzw. „dzikie składowiska").

Cele długookresowe 2013-2015:

- kontynuacja prowadzenia działań na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy,
- doskonalenie systemu selektywnej zbiórki w celu osiągania odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu i uzyskania odpowiednich limitów odzysku odpadów:
    - wielkogabarytowych na poziomie 65 %,
    - niebezpiecznych na poziomie 35 %,
    - opakowaniowych – odzysk 60 %, recykling 55 – 80 %,
- wspieranie działań do składowania wyłącznie odpadów przetworzonych.

W WPGO założono również opracowanie zestawienia pn. Wojewódzki Plan Depozytowy. Stanowi on również plan redukcji odpadów ulegających biodegradacji. Przedstawione są w nim dane o ilościach odpadów ulegających biodegradacji, które musza zostać przetworzone przez poszczególne gminy w poszczególnych latach oraz wynikające z tego dopuszczalne ilości zmieszanych odpadów komunalnych ogółem kierowanych do składowania. Dla Gminy Branice założono następujący plan:

ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]			dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]		
2010	2013	2020	2010	2013	2020
102	204	265	850	566	396

Tab. 12. Wojewódzki Plan Depozytowy – część dotycząca Gminy Branice.

9. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.

Gmina Branice w okresie od 2009 do 2015 roku będzie zmierzała do realizacji celów założonych w niniejszym PGO. Aby to osiągnąć będzie podejmowała stosowne kroki – działania w zakresie gospodarki odpadami, zgodne z prawodawstwem krajowym i unijnym.

9.1. DZIAŁANIA EDUKACYJNE NA TERENIE GMINY.

Jednym z podstawowych warunków realizowania polityki ochrony środowiska jest włączenie w nią całego społeczeństwa. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do spraw rozwoju gospodarczego, przewartościowania hierarchii potrzeb i zrozumienia, czym jest dla człowieka przyroda i środowisko, w którym przebywa. Stąd konieczność możliwie wszechstronnej edukacji ekologicznej zarówno wśród dzieci i młodzieży jak i dorosłych oraz różnych grup zawodowych.

Jednostkami biorącymi udział w kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa są: Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy, nadleśnictwa i szkoły. Działania w zakresie edukacji ekologicznej podejmowane przez Starostwo Powiatowe maja charakter zajęć stałych. Należą do nich:

- prelekcje dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich w powiecie na tematy wybrane przez nauczycieli z zakresu ochrony powietrza, wody, gleb, gospodarki odpadami, itp.,
- dofinansowanie konkursów, akcji, imprez organizowanych przez szkoły w zakresie ochrony środowiska,

Działania podejmowane z ramienia Urzędu Gminy są zróżnicowane, koncentrują się przede wszystkim na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach. Formy edukacji są zróżnicowane, a najważniejsze z nich obejmują:

- zajęcia edukacyjne organizowane w salach dydaktycznych lub w plenerze przybliżające walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe,
- warsztaty ekologiczne,
- programy przyrodnicze w mediach oraz artykuły w prasie.

Podnoszenie stanu świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy jest nie tylko potrzebą, ale również warunkiem zapewniającym Polsce miejsce w zjednoczonej Europie. Konieczne jest rozwiązywanie problemów wywołanych urbanizacją, motoryzacją, nadmierną eksploatacją ekosystemów. Dbając o rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Branice, cel do 2015 roku sformułowano następująco: *Wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku prowadzącej do oszczędnego gospodarowania i korzystania z zasobów środowiska przy jednoczesnej maksymalnej jego ochronie*.

Cel ten wpisuje się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej. Należy zadbać, aby został on osiągnięty zarówno wśród młodego pokolenia, jak i u ludzi dorosłych, pracujących, określonych grup zawodowych. Dlatego strategie realizacji ogólnego celu zogniskowano wokół dwóch zagadnień:

- edukacja ekologiczna w szkolnictwie,
- edukacja ekologiczna dorosłych.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 1999 roku, dotyczące podstawy programowej kształcenia ogólnego określa podstawowe zadania szkoły w zakresie nauczania, umiejętności i pracy wychowawczej uwzględniając w nich działania mające na celu wzrost świadomości ekologicznej uczniów. Jedną ze ścieżek interdyscyplinarnych jest edukacja ekologiczna. Tematyka ekologiczna stanowi element wielu przedmiotów, a jej właściwa realizacja zależy przede wszystkim od zaangażowania nauczycieli, od ich znajomości najważniejszych problemów Gminy i powiatu.

Jednym z głównych problemów w gminie Branice, jak i całym powiecie jest niska emisja, gospodarka odpadami oraz gospodarka wodno-ściekowa. Stąd ważnym zadaniem jest wprowadzanie do programów szkolnych zagadnień związanych z edukacja ekologiczną ze szczególnym uwzględnieniem stosowania ekologicznych źródeł energii, *selektywnej zbiórki odpadów*, właściwej gospodarki wodno-ściekowej. Stosowanie przez nauczycieli metod aktywizujących i poszukujących: burza mózgów, karty pracy, projekty; zajęć terenowych opartych na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawianą problematyką wykształci w uczniu umiejętność obserwacji, logicznego myślenia, kojarzenia, wyciągania wniosków. Zadaniem nauczyciela w szeroko pojętej edukacji ekologicznej jest:

- kształtowanie u ucznia postawy odpowiedzialności za stan środowiska,
- zachęcanie ucznia do prowadzenia własnych obserwacji, badań i analizy środowiska,
- kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów zgodnie z posiadana wiedzą,
- umożliwienie dzieciom i młodzieży podejmowania praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w ich otoczeniu.

Nauczyciele podejmujący się realizacji zagadnień związanych z edukacją ekologiczną na terenie Gminy i powiatu powinni nie tylko współpracować między sobą tworząc wspólne programy edukacji ekologicznej dla szkół Gminy, ale również powinni kontynuować dotychczasową współpracę z instytucjami wspierającymi ich działalność:

- Starostwo Powiatowe - organizowanie pogadanek, lekcji związanych z tematem ochrony środowiska, współorganizowanie konkursów, festynów, wycieczek, finansowanie nagród,
- Urząd Gminy w Branicach – zajmujący się ochroną środowiska – pomoc finansowa, współorganizowanie konkursów, festynów,
- Zakłady Gospodarki Komunalnej – pomoc w organizowaniu wycieczek do oczyszczalni ścieków,
- Pozarządowe Organizacje Ekologiczne – pomoc w organizowaniu warsztatów, happeningów, szkoleń,
- Europejskie fundusze akcesyjne – pomoc uczniom w zdobyciu wiedzy i umiejętności, a nauczycielom w przekazaniu ich w interesujący i skuteczny sposób.

W systemie zarządzania zasobami środowiska w gminie Branice coraz większą rolę powinno się przypisywać instrumentom społecznym zmierzającym do kształtowania prośrodowiskowych postaw mieszkańców oraz ich aktywizacji w rozwiązywaniu ważnych problemów ekologicznych. Efektywność rozwiązania ważnych społecznie problemów (uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarka odpadami) zależy

od społecznej akceptacji i zrozumienia podejmowanych przez władze działań. Dlatego ważne jest rozbudzenie świadomości ekologicznej mieszkańców, zainteresowanie osób dorosłych, grup zawodowych (rolników, organizatorów turystyki) zdobywaniem dodatkowej wiedzy ekologicznej, zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne.

Szczególnie ważną rolę w edukacji ekologicznej ma powiat. Organy samorządowe powinny współdziałać przy opracowywaniu i realizacji lokalnych programów edukacji ekologicznej oraz z organizacjami, instytucjami, przedstawicielami zakładów pracy i społeczności lokalnych.

Powiat Głubczycki to również obszar dający możliwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku (ekoturystyki, agroturystyki). Niewłaściwie organizowana masowa turystyka i rekreacja negatywnie oddziałuje na środowisko, zatem konieczne jest objecie edukacją ekologiczną zarówno organizatorów turystyki i wypoczynku, osób korzystających z oferowanych usług, jak i ludność mieszkającą na terenach cennych przyrodniczo.

Równie istotna jest kwestia edukacji w miejscu pracy, ponieważ większość czynnych zawodowo poprzez podejmowane decyzje, osób ma mniej lub bardziej bezpośredni wpływ na stan środowiska.

9.2. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW KOMUNALNYCH.

Realizacja celów założonych w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wymaga następujących działań:

- nadzór prowadzony przez gminę Branice nad podmiotami, które posiadają zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- rozwój systemu ewidencji odpadów komunalnych wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianych,
- określenie wskaźnika emisji odpadów dla terenów wiejskich i miejskich oraz ustalenie ich składu morfologicznego na podstawie badań – pozwoli to na projektowanie rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami zharmonizowanych z lokalnymi uwarunkowaniami.

Ponadto prowadzone będzie selektywne zbieranie i odbieranie (co najmniej) następujących frakcji odpadów komunalnych:

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

Maksymalizacja ilości odpadów poddawanych procesom odzysku wymaga:

- popierania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyclingu,
- popularyzacja produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez działania promocyjne i edukacyjne jak również poprzez zamówienia publiczne,
- zachęcania inwestorów publicznych jak i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnych z PGO,
- promowanie metod odzysku odpadów z jednoczesnym zmniejszaniem ilości odpadów unieszkodliwianych za pomocą składowania.

9.3. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.

Opracowany system gospodarki odpadami dotyczy w szczególności odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury. W mniejszym stopniu reguluje natomiast gospodarkę innymi rodzajami odpadów, które są wytwarzane w sektorze gospodarczym (ze względu na fakt, iż sektor gospodarczy w gminie Branice jest niewielki).

Zbiórka i transport odpadów.

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwsze ogniwo w systemie ich usuwania i unieszkodliwiania. Usuwanie odpadów z gospodarstw domowych oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczny wpływ na czystość i stan sanitarny w sołectwach, a tym samym poziom bytowania mieszkańców. Magazynowanie odpadów powinno stanowić etap krótki i przejściowy. Docelowym modelem byłoby odbieranie odpadów nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie. Odpady magazynuje się w różnego rodzaju workach foliowych, pojemnikach przenośnych, przesuwanych, przetaczanych.

Dla gospodarstw domowych zalecana jest selektywna zbiórka wytworzonych odpadów, ten rodzaj zbierania odpadów jest możliwy do wprowadzenia również w obiektach infrastruktury, w okresie objętym planowaniem zalecane jest jego wprowadzenie w szkołach w ramach realizacji edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży. Realizacja selektywnej zbiórki odpadów jest możliwa w dwóch systemach:

- przez wydzielenie dwóch frakcji „mokrej" i „suchej". Frakcja sucha podlega późniejszej segregacji, natomiast frakcja mokra jest następnie poddawana unieszkodliwieniu,
- przez wydzielenie od razu w miejscu wytwarzania poszczególnych frakcji odpadów, które są zbierane w przeznaczone do tego celu pojemniki lub worki.

Na obszarze Gminy Branice zaleca się wdrożenie (kontynuowanie) selektywnej zbiórki odpadów w oparciu o system workowy, selekcji „u źródła". Jest to najskuteczniejsza, a zarazem najtrudniejsza forma selektywnej zbiórki odpadów, to jest indywidualna zbiórka na każdej posesji. Zaletą tej formy jest otrzymywanie w miarę czystych,

jednorodnych odpadów, natomiast wadą duża liczba worków foliowych i rozbudowany system transportu.

Selekcja „u źródła" jest formą „elastyczną", umożliwiającą stopniowe dochodzenie do coraz bardziej precyzyjnego selekcjonowania. O tym, który składnik powinien być objęty systemem segregacji decydować będzie możliwość jego zagospodarowania i opłacalność sprzedaży.

Selektywna zbiórka odpadów powinna przynosić korzyści z tytułu:

- zmniejszenia ilości odpadów wywożonych i unieszkodliwianych na składowisku odpadów, przez co zwiększa się czas jego eksploatacji i jednocześnie zmniejsza wysokość wynikających z tego tytułu opłat za korzystanie ze środowiska,
- sprzedaży surowców wtórnych,
- zmniejszenia uciążliwości odpadów na środowisko.

Podstawowym wyposażeniem selektywnej zbiórki u źródła oraz transportu zebranych odpadów będą:

- worki foliowe,
- pojemniki na odpady niesegregowane,
- wyposażenie gospodarstw domowych w dalszej perspektywie (do roku 2014) w stojaki na worki do zbiórki odpadów.

Worki foliowe winny być różnokolorowe, każdy kolor dla odpowiedniego odpadu do odzysku. Na workach można dokonać także stosownych nadruków, szczególnie w początkowej fazie prowadzonej segregacji. Worki powinny być przybarwione na odpowiedni kolor, lecz powinny umożliwiać kontrolę prawidłowości dokonanej segregacji przez brygadę dokonującą odbioru.

Pojemniki powinny charakteryzować się trwałością użytkowania, estetyką, umożliwiać łatwy rozładunek, posiadać zamykaną klapę, jako zabezpieczenie przed uciążliwością dla środowiska.

Dla placówek oświatowych na terenie Gminy uzupełnieniem systemu zbiórki odpadów mogą być akcje organizowane przy współudziale organizacji odzysku, które propagowały by selektywną zbiórkę odpadów, a szczególnie wyłączanie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych.

Uzupełnieniem systemu workowego selektywnej zbiórki odpadów będzie rozwijany system zbiórki odpadów polegający na ustawieniu w wyznaczonych miejscach „gniazd" złożonych z pojemników.

W zakresie odpadów wielkogabarytowych zakłada się częstotliwość ich odbioru nie rzadziej niż dwa razy w roku. Odpady będą transportowane poza teren Gminy, gdzie będzie następował ich demontaż. Odbiór odpadów wielkogabarytowych powinien następować nie rzadziej niż dwa razy w roku. Zbiórka odpadów wielkogabarytowych powinna obejmować również wielkogabarytowe odpady elektryczne takie jak lodówki, pralki itp. Mieszkańcy powinni zostać wcześniej poinformowani o terminie zbiórki.

Zbiórką i transportem odpadów budowlanych z miejsca ich wytwarzania powinni zajmować się:

- wytwórcy tych odpadów (firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe),
- specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów, które zapewnią ich późniejszy odzysk.

W zakresie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego podstawowym systemem zbiórki tego typu odpadów będzie ich przekazywanie przez mieszkańców w placówkach handlu zajmujących się sprzedażą takiego sprzętu. Przekazywanie zużytego sprzętu następowałoby przy zakupie nowego. Ponadto okresowo nie rzadziej niż dwa razy w ciągu roku powinien następować odbiór tego rodzaju odpadów przez specjalistyczną firmę przystosowanym do tego celu pojazdem. Mieszkańcy powinni zostać wcześniej poinformowani o terminie zbiórki.

Nie planuje się utworzenia stałego Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych na terenie Gminy Branice. Odpady niebezpieczne powinny być odbierane przez Zakład obsługujący gospodarkę odpadami w gminie za pomocą Mobilnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.

Transport odpadów niebezpiecznych powinien być prowadzony przy zastosowaniu pojazdów przystosowane do przewozu takich materiałów.

Odbiór odpadów niebezpiecznych powinien następować nie rzadziej niż 2 razy w roku. Dalsze zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych nie będzie następować na terenie Gminy lecz będzie prowadzone przez odbiorców odpadów niebezpiecznych posiadających zezwolenia na odzysk lub unieszkodliwianie tego rodzaju odpadów.

9.4. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO REDUKCJI ILOŚCI OPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA.

Ze względu na wiejski charakter Gminy odpady biodegradowalne są kompostowane bezpośrednio w gospodarstwach na potrzeby własne tych gospodarstw. Jedynie na terenie wsi Branice należy rozważyć możliwość selektywnego zbierania odpadów biodegradowalnych. Należy zaznaczyć, że pomimo tego, że mieszkańcy wsi Branice stanowią niewielką ludność Gminy, to uwzględniając różnice morfologii odpadów wytwarzają oni niemal 50 % odpadów biodegradowalnych powstających w gminie.

Biorąc powyższe pod uwagę uznano, że selektywną zbiórkę odpadów biodegradowalnych należy zacząć wdrażać i kontynuować w latach następnych. Początkowo zaleca się rozpoczęcie selektywnej zbiórki odpadów zielonych z parków i ogrodów, co będzie jednocześnie realizacją celów określonych w KPGO 2010.

9.5. DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE PRAWIDŁOWE POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI KOMUNALNYMI W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA.

Gmina Branice nie posiada działających instalacji służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Zgodnie z informacją uzyskaną z Urzędu Gminy Branice w perspektywie objętej planowaniem nie przewiduje się budowy własnych instalacji, które mogłyby być wykorzystane do takich celów. W szczególności nie planuje się budowy składowisk odpadów, stacji segregacji lub kompostowni.

Zgodnie z przyjętą w gminie Branice strategią działania odpady z terenu Gminy powinny trafiać do zbiorczych, dużych instalacji znajdujących się poza terenem Gminy.

Takie podejście jest zgodne z planami wyższego szczebla tj. powiatowym planem gospodarki odpadami dla powiatu głubczyckiego.

Przewożąc odpady należy kierować się zasadą bliskości przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska. Odpady biodegradowalne, które nie mogą zostać składowane powinny trafiać do instalacji odzysku takich odpadów. Odpady zebrane selektywnie będą sprzedawane jako surowce wtórne przez przedsiębiorców odbierających odpady od mieszkańców.

10. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI W GMINIE.

10.1. ODPADY KOMUNALNE.

Podstawowe kierunki dotyczące gospodarki odpadami przyjęte w „II Polityce Ekologicznej Państwa", „Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego", KPG, Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Planie Gospodarki Odpadami dla Starostwa Powiatowego Głubczyce oraz w VI Programie Ochrony Środowiska Unii Europejskiej wyznaczają zadania do realizacje na terenie Gminy, mianowicie:

- wdrożenie idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji, między innymi w celu ograniczenia ilości powstających odpadów komunalnych na poziomie maksimum 250 kg/M/rok,
- podpisanie umów i korzystanie z usług firm wywożących odpady wszystkich gospodarstw w gminie,
- likwidacja wysypisk przejściowych i „dzikich" składowisk śmieci,
- likwidacja odpadów azbestu oraz zawierających PCB,
- kompleksowe wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów oraz recyklingu w celu uzyskania co najmniej 15% recyklingu tworzyw sztucznych, szkła, papieru i tektury oraz 25% recyklingu materiałów opakowaniowych,
- ograniczenie ilości składowanych komunalnych odpadów ulegających biodegradacji- docelowo o 65% w stosunku do roku 1995,
- wypromowanie nawyku wśród mieszkańców Gminy w kwestii kompostowania odpadów organicznych.

Należy oczekiwać, że w najbliższych latach najpoważniejszym problemem będzie dopilnowanie, aby wszystkie gospodarstwa w gminie miały podpisane umowy i korzystały z usług firm wywożących odpady, oraz rozwój sieci selektywnej zbiórki odpadów i ich recyklingu oraz uzyskanie akceptacji społecznej dla budowy nowych inwestycji w zakresie gospodarki odpadami, w szczególności dla budowy spalarni odpadów, kompostowni oraz składowisk. Poważnym problemem będzie również konieczność zagospodarowywania odpadów azbestowych, obecnie często spotykanych w gospodarstwach wiejskich. Należy zdecydowanie przyjąć, że składowanie odpadów niewykorzystanych to ostateczność.

10.2. ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST.

Aktualnie opracowano dokument pn.: „Program usuwania azbestu z obszaru Gminy Branice", dla którego opracowano strategiczną ocenę oddziaływania na srodowisko, która jest w konsultacjach z właściwymi organami oraz społeczeństwem.

Poniżej przedstawiono zakres działań zaplanowanych w ww. dokumencie.

Lp.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji		
			2010 - 2012	2013-2022	2023-2032
1.	Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów azbestowych	Gmina Branice			
2.	Opracowanie Programu usuwania azbestu z obszaru Gminy Branice	Gmina Branice			
3.	Utworzenie bazy danych wyrobów azbestowych	Gmina Branice			
4.	Cykliczna aktualizacja bazy danych	Gmina Branice			
5.	Przekazywanie marszałkowi informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu otrzymywanych od osób fizycznych	Gmina Branice			
6.	Zapewnienie środków finansowych na realizację Programu	Gmina Branice; właściciele obiektów			
7.	Bezpieczne usunięcie wyrobów azbestowo-cementowych	Gmina Branice; właściciele obiektów	20%	50%	30%
8.	Zorganizowanie akcji wywozu odpadów zawierających azbest z terenu gminy na składowisko lub ich przetwarzania w urządzeniu przewoźnym.	Gmina Branice			
9.	Zorganizowanie akcji demontażu, oczyszczenia nieruchomości i wywozu odpadów zawierających azbest z terenu gminy na składowisko lub ich przetwarzania w urządzeniu przewoźnym.	Gmina Branice			
10.	Eliminacja powstawania oraz likwidacja "dzikich" wysypisk z odpadami zawierającymi azbest.	Gmina Branice			
11.	Przeprowadzenie szkoleń lokalnych/ akcje informacyjno-edukacyjne	Gmina Branice			
12.	Monitorowanie realizacji Programu	Gmina Branice			
13.	Aktualizacja Programu.	Gmina Branice			

Pomimo wprowadzenia zakazu stosowania azbestu w nowych budynkach i technologiach będzie on elementem struktury wielu obiektów jako materiał wbudowany jeszcze przez kilkadziesiąt lat. Należy pamiętać, że nie jest szkodliwa sama obecność w budynku materiałów zawierających azbest. Niebezpieczeństwo pojawia się w wyniku nieprawidłowego obchodzenia się z tymi elementami, na skutek czego mogą one stać się niebezpieczne będąc źródłem emisji i włókien azbestowych do powietrza.

Bardzo ważne jest zastosowanie się właścicieli i zarządców obiektów budowlanych do obowiązku prowadzenia okresowych kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest oraz przekazywania właściwym jednostkom danych o ilości, stanie i miejscu występowania azbestu. Pozwoli to na uzyskanie pełnej wiedzy na ten temat i podejmowanie przez jednostki samorządowe skutecznych działań mających na celu pomoc właścicielom obiektów w usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu. Z tego względu jednym z głównych celów niniejszego programu jest przybliżenie jak najszerszym kręgom społeczeństwa problematyki bezpiecznej eksploatacji i usuwania wyrobów zawierających azbest.

Zaproponowana dla Gminy forma dofinansowania dla właścicieli obiektów i urządzeń zawierających azbest, stawia jako warunek pomocy, spełnienie wszystkich wymogów formalnych dotyczących informowania o tych wyrobach oraz prowadzenia prac przy usuwaniu azbestu. Upowszechnienie programu będzie skutkowało podnoszeniem świadomości społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją, usuwaniem azbestu. Przewiduje się, że w następnych latach gmina będzie otrzymywać więcej zgłoszeń o miejscach występowania azbestu, co przyczyni się do lepszej wiedzy na temat ilości azbestu do usunięcia. Pozwoli to lepiej poznać potrzeby w tym zakresie, precyzyjniej planować środki niezbędne do wydania na ten cel oraz stopniowo wyeliminować wyroby azbestowe, co jest celem programu.

10.3. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE.

System gospodarki osadami ściekowymi będzie wymagał w najbliższych latach radykalnej zmiany. Dalsze składowanie osadów ściekowych na lagunach osadowych jest nie do przyjęcia ze względu na implementowaną do polskiego prawa dyrektywę „składowiskową" (1999/31/EC) i konieczność ograniczenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Należy więc oczekiwać trzech kierunków wykorzystania osadów ściekowych:

- wykorzystanie przyrodnicze (połączone z kompostowaniem osadów),
- termiczne przekształcanie (spalanie w specjalnych spalarniach bądź współspalanie w obiektach energetycznych),
- „mokre utlenianie"

Zakres przyrodniczego wykorzystania będzie się w najbliższych latach zawężał, ze względu na planowane zaostrzenie przepisów prawnych regulujących takie wykorzystanie osadów ściekowych – ograniczenia w zawartości mikrozanieczyszczeń organicznych, patogenów oraz metali ciężkich. Wydaje się, że do przyrodniczego wykorzystania nadawać się będą jedynie osady z małych oczyszczalni z terenów wiejskich, rolniczych. Obecność przemysłu oraz wzmożonego ruchu samochodowego w rejonie działania oczyszczalni wydaje się wykluczać możliwość przyrodniczego wykorzystywania osadów. Tendencja ta jest zbieżna z obserwacjami z krajów Unii Europejskiej, gdzie coraz częściej mówi się o ograniczeniu przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych a w niektórych państwach wprowadza się, lub planuje istotne ograniczenia stosowania aż do wręcz zakazu przyrodniczego wykorzystania.

10.4. ODPADY NIEBEZPIECZNE.

Nie planuje się utworzenia stałego Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych na terenie Gminy Branice. Odpady niebezpieczne powinny być odbierane przez zakład obsługujący gospodarkę odpadami w gminie za pomocą Mobilnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.

Transport odpadów niebezpiecznych powinien być prowadzony przy zastosowaniu pojazdów przystosowane do przewozu takich materiałów.

Odbiór odpadów niebezpiecznych powinien następować nie rzadziej niż 2 razy w roku. Dalsze zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych nie będzie następować na terenie Gminy lecz będzie prowadzone przez odbiorców odpadów niebezpiecznych posiadających zezwolenia na odzysk lub unieszkodliwianie tego rodzaju odpadów.

Aby zrealizować wymienione cele i kierunki oraz wymogi KPGO 2010 zaproponowano, na łamach województwa opolskiego, dwa rozwiązania systemowe dla gospodarki odpadami komunalnymi różniące sie miedzy sobą w warstwie technicznej, ale oparte o jedno rozwiązanie w warstwie organizacyjnej, którym jest nowy podział województwa na Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi. Zgodnie z tym podziałem Gmina Branice wejdzie w skład Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

W WPGO opracowano dwa rozwiązania znacząco różniące sie w stosowanych technologiach unieszkodliwiania i odzysku odpadów:

- rozwiązanie 1 - cztery rozbudowane zakłady zagospodarowania odpadów współpracujące z instalacja współspalania,
- rozwiązanie 2 - centralna spalarnia odpadów.

Rozwiązanie 1.

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

- powołaniu 4-5 regionów zamiast 3 (czyli mniejszych ale sprawniej tworzonych i zarządzanych) i prowadzeniu w nich efektywnego odbierania, zbierania i rozdziału strumienia odpadów na poszczególne frakcje (surowce wtórne, odpady ulegające biodegradacji, balast),
- wykorzystanie gęstej sieci odpowiednio przygotowanych lokalnych składowisk do lokalnego unieszkodliwiania balastu celem ich dopełnienia i zamknięcia,
- maksymalizacji odzysku energii poprzez produkcje paliwa alternatywnego i biogazu z konwersja do energii,
- odzysk energetyczny paliwa alternatywnego w istniejącej instalacji o wielkiej mocy, przygotowanej do korzystania z paliwa alternatywnego – cementowni Górażdże Cement S.A., mając na uwadze niezwykle korzystne położenie centralne i obecność ewentualnych alternatywnych punktów wykorzystania paliwa (Elektrownia, Cementownia Odra).

Rozwiązanie 2.

Ta propozycja zakłada pominiecie całej infrastruktury do sortowania zebranych odpadów zmieszanych, wykorzystania potencjału cementowni i innych źródeł przemysłowego spalania paliw i wybudowanie jednej centralnej spalarni odpadów w centrum województwa:

- w każdym regionie będzie prowadzone selektywne zbieranie odpadów posegregowanych (tworzywa sztuczne, papier, szkło) oraz zbieranie (odbieranie) odpadów zmieszanych. Dodatkowo przy punktach wytwarzania znacznych ilości odpadów ulegających biodegradacji będzie prowadzona ich selektywne zbieranie,
- w każdym regionalnym systemie będzie uruchomiona sortownia dla odpadów komunalnych zebranych selektywnie. W zależności od szczegółowych ustaleń dokonywanych w ramach tworzenia regionalnych rozwiązań zasadnym może okazać się uruchomienie więcej niż jednej sortowni w regionie,
- w zależności od regionalnych uwarunkowań logistycznych koniecznym może sie okazać uruchomienie stacji przeładowczych odpadów,
- na terenie każdego z powiatów powstanie instalacja kompostowania odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie,
- w sortowniach zostanie wydzielona frakcja odpadów nadająca sie do odzysku materiałowego, natomiast pozostała cześć odpadów będzie kierowana do jednej centralnej spalarni odpadów, przyjmującej odpady z każdego regionu.

11. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2009 – 2015.

lp.	rok	zadanie	wykonawca
zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami wynikające z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami oraz Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami:			
1.	zadanie ciągłe	uwzględnianie w przetargach publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów	Wójt
2.	2009	wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nie przeznaczonych (w celu sukcesywnego likwidowania nielegalnych składowisk odpadów, czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)	Wójt
3.	2009	tworzenie i udział gmin w strukturach ponad gminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zgodnie z wyznaczonymi regionami w wojewódzkim planie gospodarki odpadami)	Rada Gminy
4.	2009-2013	tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi obejmujących działania w zakresie: - zapobieganiu powstawaniu odpadów; - selektywnego zbierania odpadów; - przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania; - budowy regionalnych ZZO; - rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów znajdujących się w obszarze oddziaływania ZZO	Gminy w ramach związków bądź porozumień międzygminnych lub Gminy w ramach struktur międzygminnych
5.	zadanie ciągłe	kontrola stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami prowadzącymi działalność w zakresie odpadów komunalnych	Wójt
6.	zadanie ciągłe	prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi. Propagowanie stosowania nowoczesnych technologii skutkujących zmniejszeniem ilości wytworzonych odpadów	Wójt
7.	zadanie ciągłe	aktualizacja inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest	Wójt
8.	2009-2012	opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Rada Gminy
9.	2009-2032	działalność informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, wskazująca firmy uprawnione do prowadzenia prac	Wójt
10.	2009-2032	kontrole prac związanych z usuwaniem azbestu, kontrole zinwentaryzowanych budynków	powiatowy inspektorzy nadzoru budowlanego
11.	2009-2032	dofinansowanie demontażu i utylizacji wyrobów azbestowych	Wójt, WFOŚiGW
12.	2009-2018	wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów	Przedsiębiorcy
13.	2009-2018	organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów komunalnych z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	Przedsiębiorcy, Wójt
14.	zadanie ciągłe	edukacja ekologiczna, koordynacja wdrażania Planu Gospodarki Odpadami	Wójt, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w Gminie
15.	2009-2010	objęcie wszystkich mieszkańców zbiórką odpadów komunalnych	Wójt
16.	zadanie ciągłe	intensyfikacja selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie całej gminy	Wójt, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w Gminie
17.	zadanie ciągłe	zbiórka i biologiczny odzysk odpadów biodegradowalnych	Wójt, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w Gminie
18.	zadanie ciągłe	Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych	Wójt, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w Gminie

lp.	rok	zadanie	wykonawca
19.	zadanie ciągłe	zbiórka odpadów remontowo - budowlanych.	Wójt, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w Gminie
20.	zadanie ciągłe	zbiórka odpadów niebezpiecznych	Wójt, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w Gminie
21.	zadanie ciągłe	rozbudowa infrastruktury do segregacji odpadów i pozyskiwania surowców wtórnych	Wójt, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w Gminie
22.	2009-2013	rekultywacja gminnego składowiska odpadów komunalnych	Wójt
23.	zadanie ciągłe	usuwanie i rekultywacja nielegalnych wysypisk odpadów	Wójt
24.	zadanie ciągłe	prowadzenie monitoringu na składowiskach odpadów	zarządca składowiska (Wójt)
25.	2009	sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2007-2008	Wójt
26.	2011	sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2009-2010	Wójt
27.	2013	sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2011-2012	Wójt
28.	Zadanie ciągłe (po przystąpieniu do Poł.-Wsch. Regionu Gospodarki Odpadami)	kontrolowanie i kierowanie przez gminę całego strumienia odpadów do instalacji w ramach Południowo-Wschodniego RCGO.	Wójt
29.	Zadanie ciągłe	dostosowanie „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy" do wymagań Gminnego Planu Gospodarki Odpadami	Rada Gminy
30.	Zadanie ciągłe	dostosowanie „wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia" do wymagań Gminnego Planu Gospodarki Odpadami	Wójt

Tab. 14. Harmonogram działań na lata 2009 – 2015.

12. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW.

Aby monitorować stopień osiągnięcia celów wyznaczonych w niniejszym opracowaniu, dotyczących znaczącej poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami na obszarze Gminy Branice będą określane wskaźniki podane w tabeli poniżej.

l.p.	wykaz proponowanych wskaźników efektywności realizacji PGO	jednostka	wartość wskaźnika w roku bazowym poprzedzającym okres sprawozdawczy	wartość wskaźnika w roku kończącym okres sprawozdawczy
1	masa odpadów wytworzonych – ogółem	mg	505,47	
2	odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%	4	
3	odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%	-	
4	odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%	-	
5	odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%	96	
	odpady komunalne			
1	odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%	96	
2	masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	mg	443	
3	masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	mg	30,67	
4	masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	mg	-	
5	odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych składowaniu	%	-	
6	masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	mg	-	
7	liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.	-	
8	pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne - ogółem	m^3	-	
9	liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.	-	
	odpady niebezpieczne			
1	masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	mg	32,75	
2	odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%	3	
3	odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%	-	
4	odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%	97	
5	masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	mg	32,75	
6	masa zebranych materiałów zawierających azbest	mg	31,8	
7	masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i	mg		

	akumulatorów		0,15	
8	masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - ogółem	mg	0,8	
9	liczba stacji demontażu	szt.	1	
10	liczba punktów zbierania pojazdów	szt.	1	
11	masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	mg	31,735	
12	poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%	80	
13	poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%	95	
	komunalne osady ściekowe			
1	masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	mg	9	
2	odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%	-	
3	odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%	-	
4	odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%	100	
5	odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%	-	
6	odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%	-	

W początkowej fazie źródłem danych będą bazy danych istniejące w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, a po utworzeniu kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce, ona stanie się głównym źródłem informacji. W świetle ustawy o odpadach sprawozdanie z realizacji PGO należy sporządzać co 2 lata. Organ wykonawczy Gminy przedkłada go radzie Gminy. Jednocześnie PGO podlega aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

W sprawozdaniach z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami będą zamieszczone również wykazy wszystkich instalacji do zagospodarowania odpadów położonych na obszarze Gminy według stanu na ostatni dzień okresu sprawozdawczego.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNY.

Celem opracowania gminnego planu gospodarki odpadami jest osiągnięcie założeń zawartych w polityce ekologicznej państwa oraz realizacja zasad gospodarowania odpadami określonych w obowiązujących aktach prawnych, a także stworzenie zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Branice został opracowany w 2005 roku w ramach realizacji ustawowego obowiązku wynikającego z treści art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach. Zgodnie z art. 14 ustawy o odpadach obowiązek przygotowania projektu odpowiednio wojewódzkiego, powiatowego i gminnego planu gospodarki odpadami spoczywa na właściwych organach wykonawczych województw, powiatów i gmin.

W ramach działań regionalnych zostanie ujednolicony i zintensyfikowany system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Pozostałe odpady komunalne będą kierowane na wyznaczone składowiska odpadów, zgodnie z harmonogramem kierunków deponowania odpadów.

Realizacja zadań określonych w niniejszym opracowaniu będzie wymagać przeznaczenia środków pochodzących z różnych źródeł – środków własnych Gminy, środków odbiorców odpadów i innych przedsiębiorstw, oraz środków funduszy ochrony środowiska i innych środków pomocowych.

Realizację zadań własnych Gminy można przewidzieć ze stosunkowo dużą dozą pewności. Jednak pełna ich realizacja zależeć będzie od dynamiki działań władz samorządowych. Realizacja zadań koordynowanych będzie w znacznej mierze uzależniona od stanu finansów Państwa i kondycji przedsiębiorstw, które będą musiały dostosować sposób i zakres korzystania ze środowiska do aktualnych standardów. W kontekście zasad dofinansowania zadań związanych z ochroną środowiska zarówno przez instytucje krajowe, jak i dysponujące środkami Unii Europejskiej, najistotniejsza będzie możliwość zgromadzenia tzw. wkładu własnego w wysokości minimum 15 – 25% wartości zadania inwestycyjnego.

W ramach systemu przyjęto, że odpady niebezpieczne powstające w małych przedsiębiorstwach będą odbierane przez specjalistyczne firmy. Jeżeli jednak w wyniku analizy gospodarki odpadami gmina Branice zdecydowała by się na budowę GPZON możliwe jest odpłatne zbierane odpadów w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych pochodzących z małych zakładów. Takie podejście zapewniłoby gminie większą kontrolę nad odpadami niebezpiecznymi powstającymi w dużym rozproszeniu natomiast małe firmy miałyby ułatwiony odbiór niewielkich ilości odpadów.

Zgodnie z przeprowadzonymi w Polsce analizami największa ilość odpadów powstaje w przemyśle wydobywczym – 59,7 % całości wytwarzanych odpadów, następnie w przemyśle energetycznym – 16,0 %, drzewno-celulozowo-papierniczym – 4,6 %, chemicznym – 2,9 %, remontowo-budowlanym – 1,8 % oraz skórzano-tekstylnym – 0,1 %.

Prognoza ilości i struktury gospodarki odpadami z sektora rolno-spożywczego jest niezwykle trudna z kilku powodów. W chwili obecnej następują w tym sektorze poważ-

ne zmiany restrukturyzacyjne związane z wahaniami w koniunkturze gospodarczej, powodujące upadek wielu drobnotowarowych gospodarstw chłopskich. Integracja z Unią Europejską to dodatkowy czynnik zmieniający warunki gospodarowania w rolnictwie i w przemyśle rolno-spożywczym. Z jednej strony przyśpieszy ona trendy modernizacyjne w tym sektorze, z drugiej strony doprowadzi do likwidacji wielu nieefektywnych gałęzi produkcji rolnej i spowoduje rozwój gospodarstw wielkoobszarowych i wysokotowarowych. Z drugiej strony w strategii rozwoju rolnictwa w naszym kraju, określonym dla lat 2005-2015 zapisano, że jednym z priorytetów będzie utrzymanie istniejącego zróżnicowania sposobów i kierunków produkcji rolnej, przede wszystkim różnorodnej wielkości gospodarstw rolnych, różnego stopnia ich specjalizacji i różnej intensywności gospodarowania. Tak więc skalę zmian, którym podlegać będzie sektor produkcji rolnej trudno jest dzisiaj przewidywać, niemniej można przypuszczać, że do roku 2010 należy spodziewać się pewnego wzrostu ilości wytworzonych odpadów, jednak realnym wydaje się przyjęcie założenia, że nie będzie on większy niż 5- 10% w stosunku do stanu obecnego.

Odpady pochodzące z produkcji rolnej są w wysokim stopniu zagospodarowywane do celów rolniczych, jako pasze dla zwierząt, nawozy organiczne i składniki kompostu. Może to stwarzać wrażenie, że mamy w tym przypadku do czynienia ze sprawnym, wydajnym i skutecznym systemem gromadzenia, przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów z produkcji rolnej i z przetwórstwa rolno-spożywczego. Teza ta jest tylko częściowo prawdziwa, gdyż nadal w wielu przypadkach spotyka się w tym obszarze działania niezgodne z prawem i szkodliwe dla środowiska. Stan ten spowodowany jest wieloma czynnikami, w tym także niedociągnięciami w zakresie prawidłowego nadzoru nad gospodarką odpadową w tym sektorze produkcji.

„Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Branice" jest dokumentem strategicznym, określającym zasady postępowania oraz działania dla Gminy Branice w zakresie gospodarki odpadami. Wskutek realizacji wyznaczonych zadań osiągnięte zostaną cele, gwarantujące poprawę jakości stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy, a co za tym idzie – warunków życia oraz zdrowia jej mieszkańców. Rozszerzenie zakresu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, powstających na terenie Gminy, zwiększenie udziału odpadów kierowanych do odzysku, ograniczenie ilości odpadów unieszkodliwianych na składowisku, w szczególności odpadów biodegradowalnych, minimalizować będą negatywne wpływy na komponenty jak i środowisko jako całość.

Działania edukacyjne i promocyjne, zachęcające do minimalizacji wytwarzania odpadów oraz do właściwego ich zagospodarowania, przede wszystkim poprzez powtórne ich wykorzystanie, prowadzić będą do utrwalania się wśród mieszkańców właściwych z punktu widzenia ochrony środowiska zachowań, a w ich następstwie - rozwoju systemu gospodarki odpadami, zgodnego z prawem, skutecznego i efektywnego.

BIBLIOGRAFIA.

1. Ochrona środowiska naturalnego – Zdzisław Chłopek, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności – Warszawa 2001,
2. Kompleksowy program zagospodarowania produktów odpadowych wytworzonych podczas eksploatacji środków transportu. Praca zbiorowa pod redakcją C.I. Bocheńskiego – Sierpc 2001,
3. Gmina wobec obowiązku ochrony środowiska przed odpadami komunalnymi – H. Przybyła – Katowice 1993,
4. Podstawy gospodarki stałymi odpadami komunalnymi – Centrum Edukacji Zarządzania Ochroną Środowiska, Warszawa 1999,
5. Poradnik – Powiatowe plany gospodarki odpadami – Warszawa,
6. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – Ministerstwo Gospodarki, Warszawa,
7. Plan gospodarki odpadami dla Gminy Branice – 2005,
8. GUS – Bank Danych Regionalnych.

ZAŁĄCZNIK 1.

Charakterystyka składowiska odpadów w Ciężkowicach

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Informacje o składowisku odpadów
1.	Nazwa i adres składowiska	Składowisko odpadów w Ciężkowicach
2.	Gmina	Polska Cerekiew
3.	Powiat	Kędzierzyn-Koźle
4.	Województwo	Opolskie
5.	Regon	532444937
6.	NIP	7491957193
7.	Typ składowiska	Inne niż niebezpieczne
8.	Nazwa i adres właściciela składowiska odpadów	Urząd Gminy Polska Cerekiew
9.	REGON	532444937
10.	NIP	7491957193
11.	Nazwa i adres właściciela gruntu pod składowiskiem odpadów	Gmina Polska Cerekiew
12.	REGON	532444937
13.	NIP	7491957193
14.	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem odpadów	Zakład Usług Komunalnych w Polskiej Cerekwi ul. Raciborska 4
15.	REGON	532444937
16.	NIP	7491957193

Załącznik nr 2.

Wykaz przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji

Lp.	Nazwa instalacji	Adres	Telefon	Nr zezwolenia
1.	BLACHARSTWO MECHANIKA SAMOCHODOWA ZŁOMOWANIE POJAZDÓW Henryk Bryliński stacja demontażu pojazdów	48-140 Branice, Wódka 43	077/486 80 10	SR.III.IŻ-6620-50/05 z 26.08.2005r. SR.III.IŻ-6620-103/05 z 04.11.2005r.

Załącznik nr 3.

Wykaz instalacji zagospodarowania odpadów niebezpiecznych zlokalizowanych na terenie Gminy Branice

Lp.	Nazwa instalacji	Adres	Kod odpadu	Proces odzysku
1.	BLACHARSTWO MECHANIKA SAMOCHODOWA ZŁOMOWANIE POJAZDÓW Henryk Bryliński stacja demontażu pojazdów	48-140 Branice, Wódka 43	16 01 04*	R14

Załącznik nr 4.

Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów, zlokalizowanych na terenie Gminy Branice

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres	Działalność
1.	SPRZEDAŻ TOWARÓW MASOWYCH - Kazimierz Węglowski	48-140 Branice, Uciechowice 25	Zbieranie
2.	FIRMA HANDLOWO - USŁUGOWA - Zapotoczny Adam	48-140 Branice, ul. Słowackiego 3	Zbieranie
3.	P. H. U. P. "STANISŁAW WALASZEK"	48-140 Branice, ul. Młyńska 36	Zbieranie i transport
4.	CHEMPEST BRANICE - Zdzisław Gołuchowski	48-140 Branice, ul. Żymierskiego 91	Zbieranie
5.	WŁADYSŁAW RZESZOWSKI	48-140 Branice, ul. Lwowska 15	Zbieranie