



**AKTUALIZACJA
PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
dla Gminy Strzeleczyńskiej na lata 2011-2014
z perspektywą
na lata 2015-2018**

Aktualizację wykonała :

Pracownia Usług Projektowych Poskart

SIEDZIBA: 47 - 303 Krapkowice, ul. Wyspiańskiego 26 ,

BIURO: 45 - 323 Opole, ul. Zielonogórska 4, tel. + 48 77 441 87 58

e-mail: pracownia@poskart.pl, www.poskart.pl

autorzy: mgr Małgorzata Poskart

mgr inż. Klara Grobel- Pyrc

Opole, czerwiec 2011 r.

Spis treści

Wstęp	3
1. PODSTAWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	5
2. METODYKA OPRACOWANIA AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI	6
3. CHARAKTERYSTYKA GMINY	7
3.1. Położenie.....	7
3.2. Budowa morfologiczna i geologiczna terenu	8
3.3. Gleby i ich użytkowanie	8
3.4. Wody powierzchniowe i podziemne.....	9
3.5. Transport i komunikacja	9
3.6. Rozwój gospodarczy	10
3.7. Dane demograficzne.....	12
4. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI	12
4.1. Opis celów i założeń z poprzedniego PGO dla Gminy Strzeleczyki wraz z ich oceną	12
5. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI W GMINIE STRZELECZYKI	29
5.1. Odpady komunalne	29
5.1.1. Źródła powstawania odpadów i ich rodzaje	29
5.1.2. Ilości wytworzone, ilości poddane odzyskowi i unieszkodliwione	30
5.1.3. Istniejące systemy zbierania odpadów komunalnych.....	34
5.1.4. Nielegalne składowiska odpadów	39
5.1.5. Podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania, transportu i odzysku odpadów	39
5.1.6. Zidentyfikowane problemy	40
5.2. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych	40
5.3. Odpady pozostałe.....	47
6. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	48
6.1. Zmiany demograficzne.....	48
6.2. Skład morfologiczny odpadów i jego zmiany	49
6.3. Prognoza ilościowo-jakościowa.....	52
6.4. Prognoza zmian w systemie	56
7. ZAŁOŻONE CELE ORAZ PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	61
7.1. Cele przyjęte za KPGO 2014	61
7.2. Cele przyjęte za Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami	67
7.3. Zakładane cele i proponowany system gospodarki odpadami komunalnymi i opakowaniowymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie, ze wskazaniem miejsca unieszkodliwiania odpadów	67
7.4. Proponowane systemy.....	69
7.5. Uzasadnienie wyboru systemu.....	74
8. MONITOROWANIE REALIZACJI PLANU	74
7. Źródła finansowania	77
8. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY	87
9. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	90
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	92
11. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	95

Wstęp

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.) oraz dla osiągnięcia celów założonych w Polityce ekologicznej Państwa na władzach publicznych ciąży obowiązek opracowania Planów Gospodarki Odpadami (PGO), ich aktualizacji (nie rzadziej niż co cztery lata) oraz tworzenia sprawozdań z planów (obejmujących okresy dwuletnie).

Tworzenie Planów Gospodarki Odpadami ma na celu wytyczenie ogólnych kierunków działań, zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, realizowanych za pomocą konkretnych zadań w wyznaczonym okresie czasowym.

Plany Gospodarki Odpadami dla gmin winny być zgodne z Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami, które to powinny być zgodne z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami. Niniejsza aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Strzelecзки oparta została na Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (WPGO), ponieważ Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu krapkowickiego nie został jeszcze zaktualizowany.

Projekty Planów Gospodarki Odpadami podlegają zaopiniowaniu przez zarząd województwa, zarząd powiatu oraz dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej, jak również poddawane są konsultacjom społecznym (art.14.12a UO).

Poprzedni Plan Gospodarki Odpadami, będący integralną częścią Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelecзки, obejmował działania na lata 2004-2014. Został on wprowadzony w życie Uchwałą Nr XXVIII/213/5 Rady Gminy Strzelecзки z dnia 28 kwietnia 2005 r. Niniejsze opracowanie jest aktualizacją tego dokumentu.

Znowelizowana ustawa o odpadach wprowadza m.in. zmiany dotyczące zawartości planów gospodarki odpadami (art. 14 ust. 2). W związku z tym zaistniała konieczność aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Strzelecзки zgodnie z nowym brzmieniem niektórych przepisów ustawy.

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Strzelecзки zaktualizowany został według nowych wymogów ustawy o odpadach. Dodatkowo uwzględniono również przepisy zawarte w innych aktualnie obowiązujących aktach prawnych, w tym postulaty dotyczące gospodarki odpadami zawarte w aktualnej Polityce ekologicznej Państwa (M.P. z 2009 r. Nr 34, poz. 501), w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) oraz w zaktualizowanym w Krajowym planie gospodarki odpadami (KPGO 2014) – (Dz. U. z 2010 r. Nr 101, poz. 5270) i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (WPGO).

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami zawiera:

- 1) charakterystykę aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierającą informacje dotyczące:
 - rodzaju, ilości i źródeł pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania;
 - wykazu posiadaczy odpadów, którzy prowadzą działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;
 - rozmieszczenia istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;
 - rozpoznanie problemów w zakresie gospodarki odpadami;
- 2) przedstawienie celi dotyczących gospodarki odpadami wraz z terminami ich osiągnięcia;
- 3) prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami;
- 4) zadania służące poprawie sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami;
- 5) rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji;
- 6) instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
 - a) wskazanie źródeł finansowania planowanych działań;
 - b) harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska;
- 7) system gospodarowania odpadami;
- 8) przedstawienie sposobu monitoringu i oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Podczas tworzenia aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Strzelecзки wykorzystano aktualne dostępne źródła danych określające obecny stan w sektorze gospodarki odpadami:

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014,
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego,
- Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Strzelecзки w latach 2005-2006, 2007-2008 oraz 2009-2010.
- Dane Głównego Urzędu Statystycznego,
- Informacje z Urzędu Gminy Strzelecзки,
- Informacje udzielone przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gogolinie,
- Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- WSO dla woj. opolskiego.

Aktualizacja niniejszego planu odzwierciedla stan prawny w zakresie prowadzonej gospodarki odpadami na dzień 31.12.2010 roku.

1. Podstawa, przedmiot i zakres opracowania

Podstawy prawne, na podstawie których tworzy się Plan Gospodarki Odpadami zawarte są w wielu ustawach, a w szczególności w:

- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 ze zm.),
- ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 236/2005 r., poz.2008 ze zm.),
- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150, ze zm.),
- ustawie z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r., Nr 100, poz. 1085 ze zm.),

jak również w istotnych przepisach wykonawczych takich jak:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r., Nr 66, poz. 620 ze zm.).
- uchwała Rady Ministrów nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M.P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946),
- uchwała Rady Ministrów nr 217 z dnia 24 grudnia 2010 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2014” (M.P. z 2010 r. Nr 101, poz. 5270).

PRZEDMIOT

Niniejszy dokument jest aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami, która przedstawia zamierzenia i działania przewidziane do podjęcia dla utworzenia właściwego, a przede wszystkim skutecznego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych powstających na obszarze Gminy Strzelecзки, z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych i możliwości ekonomicznych realizacji planu.

ZAKRES

Zakres czasowy niniejszego opracowania obejmuje okres 2011-2018 traktowany jako okres strategiczny ze szczególnym uwzględnieniem lat 2011-2014, dla których ustala się krótkoterminowy plan działań.

Dokumentem nadrzędnym wobec Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Strzelecзки, zgodnie z wymogami znowelizowanej ustawy o odpadach (art. 15 ust. 2) jest „Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami”. Niniejsza aktualizacja oparta została na Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (WPGO) z 2008 r. w związku z

brakiem aktualizacji Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu krapkowickiego.

2. Metodyka opracowania aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami

Opracowanie Planu przebiegało w dwóch etapach:

- **I etap** - polegał na zgromadzeniu i analizie materiałów źródłowych i dokumentacji wyjściowych, zapisów dotychczasowego PGO, dokumentów sprawozdawczych z jego realizacji za lata 2005-2010 oraz analizie danych dotyczących prowadzonej gospodarki odpadami w Gminie Strzeleczyki. Niniejszy dokument jest przede wszystkim aktualizacją poprzedniego, a co się z tym wiąże – jego podstawowym zadaniem jest odniesienie zapisów dokumentu pierwotnego (oraz dostosowanie ich) do bieżącej sytuacji i uwarunkowań.
- **II etap** - następstwem podjętych działań w zakresie tworzenia aktualizacji istniejącego planu było przeprowadzenie szeregu rozmów, opartych o konsultacje społeczne, jak również dokonanie analizy zebranych materiałów związanych z gospodarką odpadową Gminy Strzeleczyki. Takie przygotowanie pozwoliło na opracowanie wstępnego projektu dokumentu, który został skierowany do opiniowania. Zebrane wnioski zostały uwzględnione w projekcie dokumentu, który został upubliczniony w celu zebrania opinii społeczeństwa. Równocześnie dokument przekazano do procedury opiniowania przez organy: Zarząd Województwa Opolskiego, Zarząd Powiatu Krapkowickiego oraz przez Radę Gospodarki Wodnej Regionu Wodnego Środkowej Odry przy Regionalnym Zarządzie Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

Aktualizowany Plan Gospodarki Odpadami uwzględnia cele i kierunki działań przyjęte w obowiązujących dokumentach strategicznych:

- **na szczeblu państwowym w:**

- a) II Polityce ekologicznej Państwa, zaktualizowanej i uszczegółowionej w Polityce ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- b) Programie wykonawczym do II Polityki ekologicznej Państwa,
- c) Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 roku,
- d) Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 (dla działań prowadzonych do roku 2010),
- e) Krajowym planie gospodarki odpadami 2014 (dla prognozy),
- f) Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- g) Strategii Edukacji Ekologicznej,

- **na szczeblu wojewódzkim w:**

- a) Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (2008 r.),
- b) Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Opolskiego na lata 2007 – 2013,

- c) Planie zagospodarowania przestrzennego Województwa Opolskiego na lata 2007 – 2012;

oraz na szczeblu lokalnym: w studium uwarunkowań i kierunków przestrzennego zagospodarowania Gminy Strzeleczy.

3. Charakterystyka Gminy

3.1. Położenie

Gmina Strzeleczy położona jest w południowo-środkowej części województwa opolskiego w odległości ok. 35 km na południe od Opola. Według podziału administracyjnego należy do powiatu krapkowickiego. Od zachodu Gmina Strzeleczy graniczy z Gminą Biała, a od południa z Gminą Głogówek. Od północy graniczy z Gminą Prószków od wschodu z Gminą Krapkowice.



Rysunek 1. Gminy ościenne
Źródło: www.gminy.pl

Gmina ma charakter wiejski, a w jej skład wchodzi 13 sołectw: Dobra z przysiółkiem Nowy Bud, Dziedzice, Komorniki z przysiółkiem Nowy Młyn, Kujawy, Łowkowice, Moszna z przysiółkiem Urszulanowice, Pisarzowice z przysiółkiem Buława (Putów), Raclawiczki, Smolarnia z przysiółkiem Serwitut (Skarczów), Strzeleczy, Ścigów z przysiółkiem Kopalina, Wawrzyńcowice, Zielina.

Łączna powierzchnia Gminy wynosi 118 km², co stanowi ok. 27 % powiatu krapkowickiego oraz 1,25 % powierzchni województwa opolskiego.

3.2. Budowa morfologiczna i geologiczna terenu

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego (Geografia regionalna Polski, 2002 Warszawa: PWN ISBN 83-01-13897-1) Gmina Strzeleczerki położona jest w następujących pokazanych na rysunku poniżej jednostkach.

OBSZAR: EUROPA ZACHODNIA

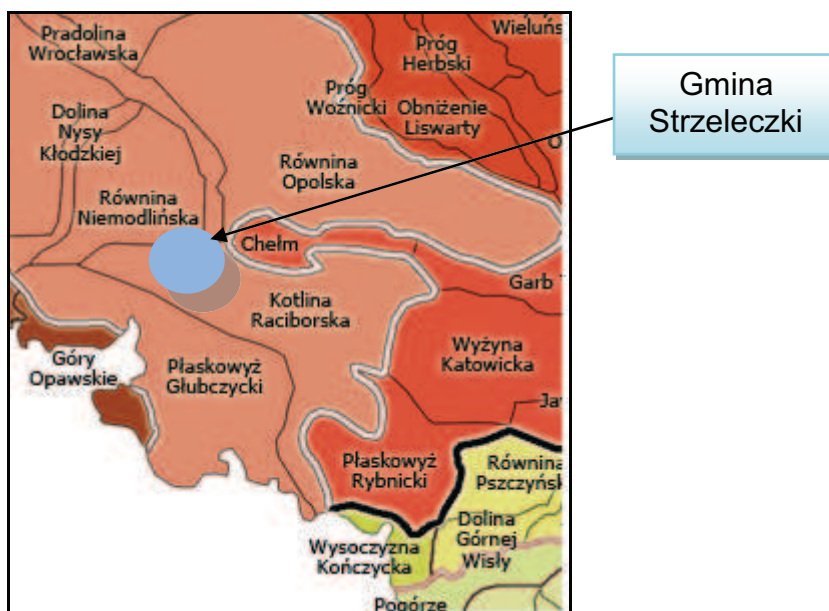
PODOBSZAR: POZAALPEJSKA EUROPA ŚRODKOWA

PROWINCJA: NIŻ ŚRODKOWOEUROPEJSKI

PODPROWINCJA: Niziny Środkowopolskie

Makroregion: Nizina Śląska

Mezoregion: Równina Niemodlińska i Kotlina Raciborska



Rysunek 2. Położenie Gminy Strzeleczerki na tle mezoregionów

Źródło: www.upload.wikimedia.org (GNU Licencja Wolnej Dokumentacji)

3.3. Gleby i ich użytkowanie

Według danych z roku 2010, Gmina Strzeleczerki zajmowała obszar 118 km², co stanowiło 27 % powierzchni powiatu krapkowickiego.

Gmina Strzeleczerki jest gminą, w której użytki rolne zajmowały 5,59 % jej powierzchni, w tym 4,46% stanowiły grunty orne a 1,13% użytki zielone.

Użytki rolne zajmowały obszar 6594 ha. Grunty orne zajmowały 5260 ha, lasy 4331 ha, a pozostała część to łąki – 1079 ha, sady – 4 ha oraz nieużytki – 801 ha (źródło: GUS 2005 r.).

Pod względem struktury obszarowej dominują gospodarstwa małe, do 5.0 ha powierzchni (320 - ok. 55.7 % ilości gospodarstw), 5 – 10 ha powierzchni (116 – 20.2 % ilości gospodarstw), 10 – 15 ha powierzchni (153 – 26.7 % ilości gospodarstw) i powyżej 15 ha powierzchni (24 – 2.6 % ilości gospodarstw).

Większość z 636 rolnych gospodarstw indywidualnych to gospodarstwa małe, w których na glebach IV i V klasy uprawia się głównie zboża, ziemniaki i prowadzi hodowlę bydła. Wysoki stopień mechanizacji i usprzętowania pozwala na sprawne prowadzenie prac rolniczych. Lasy zajmują 36,6 % powierzchni gminy i w większości leżą w granicach obszaru chronionego krajobrazu "Bory Niemodlińskie", pełniąc równocześnie funkcję lasów ochronnych.

3.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Strzeleczyki położony jest w dorzeczu rzeki Odry, poprzez jej dopływy – Osobłogi i Prószkowskiego Potoku. Odwadnianie gminy następuje poprzez rzeki: Osobłogę, Białą, Młynówkę (Browiniecki Potok), Rzymkowską Strugę i Urszulanowicki Potok.

Wody podziemne

Teren Gminy leży w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

- ✓ GZWP 332 – Subniecka Kędzierzyńsko-Głubczycka, która zajmuje powierzchnię 1350 km². Północno-zachodnia część zbiornika położona jest na Opolszczyźnie. Zbiornik wykorzystuje zapadlisko tektoniczne tzw. Rowu Kędzierzyna. Zbiornik GZWP 332 to rozległa niecka, której dno stanowią łupki i szarogłazy karbonu, zalegające na głębokości około 550 m p.p.t. Lokalnie przykryte są one cienką warstwą wapieni i dolomitów triasu (zalegająca na głębokościach 508 – 550 m p.p.t.), warstwa wapieni i margli kredy (zalegająca do około 390 m p.p.t.) oraz cienka warstwa ilów marglistych i piasków drobnych tortonu. Cała nieckę wypełniają utwory trzeciorzędowe miocenu górnego - sarmatu, o miąższości 150 – 200 m w środkowej części basenu. Zbiornik ten jest zasilany na drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych i wód powierzchniowych na jego wychodniach. Zbiornik zalicza się do obszarów najwyższej (ONO) i wysokiej (OWO) ochrony przed degradacją.
- ✓ GZWP 337 – Dolina Kopalna Lasów Niemodlińskich, która zajmuje powierzchnię 160 km². Jest to czwartorzędowy zbiornik międzymorenowy, który został wyerodowany w osadach ilastych trzeciorzędu przy głębokości wcięcia 50 m. Zbiornik zalicza się do obszarów wysokiej ochrony przed degradacją (OWO).

3.5. Transport i komunikacja

Na terenie Gminy Strzeleczyki nie znajdują się żadne drogi krajowe, ale przebiegają przez nią dwie drogi wojewódzkie: nr 409 relacji Dębina – Strzelce Opolskie oraz nr 414 relacji Prudnik – Opole. Ich łączna długość wynosi 18,98 km. Na skraju gminy znajduje się autostrada A4, która przebiega od dawnego przejścia granicznego do Niemiec Jędrzychowice-Ludwigsdorf koło Zgorzelca poprzez Legnicę, Wrocław, Opole, Gliwice, Katowice, Kraków. Najbliższe wjazdy na autostradę znajdują się w Dąbrowce i Gogolinie. Poza autostradą i drogami wojewódzkimi przez teren gminy przebiegają również drogi powiatowe: nr 27 811 Kornica - Dobra, nr 27 833 Strzeleczyki – Raławiczki, nr 27 834 Komorniki – wieś, nr 27 846 Dobra – Rzepce, nr 27 846 Dobra – Nowy Bud, nr 27 852

Pisarzowice – Buława, nr 27 858 Moszna – Sanatorium, nr 27 207 Błażejowice – Smolarnia.

3.6. Rozwój gospodarczy

Gmina Strzeleczyki ma charakter rolniczo – leśny. Wg danych statystycznych GUS zarejestrowanych (wg sektorów własnościowych) jest **422 podmiotów gospodarczych** .

Poniższy wykres przedstawia udział sektora publicznego oraz prywatnego w ogólnej liczbie podmiotów prowadzących działalność na tym terenie.



Z przedstawionych danych wynika, że największy udział w kształtowaniu gospodarki tego regionu przypada na sektor prywatny.



Tabela 1. Liczba podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie Gminy Strzeleccki z podziałem na poszczególne działalności, zgodnie z danymi z GUS (poziom roku 2010)

Podmioty/sektor	Jednostka miary	Rok 2010
Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze regon wg sektorów własnościowych		
ogółem	jed. gosp.	422
Sektor publiczny		
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	jed. gosp.	11
spółki handlowe	jed. gosp.	1
Sektor prywatny		
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	jed. gosp.	328
spółki handlowe	jed. gosp.	18
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	jed. gosp.	6
spółdzielnie	jed. gosp.	2
stowarzyszenia i organizacje społeczne	jed. gosp.	18

Do największych podmiotów gospodarczych (największych wytwórców odpadów) na terenie Gminy Strzeleccki należą:

- P.P.U.H. "VENUS" w Łowkowicach, produkcja i handel materiałami budowlanymi,
- P.P.U.H. "FILPLAST" w Komornikach, produkcja i montaż plastikowej stolarki okiennej i drzwiowej,
- PPUP „Filex” w Dobrej, produkcja i montaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- P.P.U.H. "RAY-TRANS" w Raławiczkach, transport i obróbka drewna,
- Zakład Prac Leśnych s.c. w Strzelecckach, pielęgnacja i nasadzenia w lesie,
- Zakład Rzeźniczo - Masarski w Strzelecckach, przetwórstwo mięsne,
- "Elektro - Serwis" s.c. w Strzelecckach, elektromechanika i instalatorstwo elektryczne,
- „Holzmann-2” Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Produkcji Drzewnej,
- PPUH „Piogro” Sp. z o.o. w Kujawach,
- PPHU „Stryi” Warzyńcowice (produkcja kostki betonowej)
- Zakład Mechaniczny „Bew”a Komorniki
- Ośrodek Hodowli Zarodowej „Głogówek” Sp. z o.o. w Pisarzowicach,
- Mechanika Pojazdowa-Ślusarstwo w Pisarzowicach,
- „Samopomoc Chłopska” Gminna Spółdzielnia w Strzelecckach,
- Stadnina koni. Sp. z o.o. „Moszna” w Mosznej,
- Stadnina koni. Żrebięciarnia. Sp. z o.o., Wawrzyńcowice.

Instytucje użyteczności publicznej w gminie Strzeleccki:

- Urząd Gminy wraz z jednostkami organizacyjnymi,
- Bank Spółdzielczy – Oddział Strzeleccki,
- placówki handlowe,
- ośrodki zdrowia,
- oddział Poczty Polskiej,
- apteka i punkt apteczny,
- lecznica dla zwierząt,
- szkoły i przedszkola,

→ Gminna Biblioteka Publiczna

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia w sposób pośredni lub też bezpośredni wpływają na kształt gospodarki odpadowej tego terenu.

3.7. Dane demograficzne

Według stanu na dzień 31.12.2010 r. liczba ludności Gminy Strzeleczyki wynosi 7538 osób. Gęstość zaludnienia wynosi ok. 63,88 osób na km².

4. Aktualny stan gospodarki odpadami

4.1. Opis celów i założeń z poprzedniego PGO dla Gminy Strzeleczyki wraz z ich oceną

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Strzeleczyki był tworzony zgodnie z obowiązującą w owym czasie strategią wyznaczoną w Polityce ekologicznej państwa, w oparciu o wytyczne zawarte w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, z uwzględnieniem Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego oraz Planu Gospodarki oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krapkowice. .

Przyjęty w 2004 r. Plan Gospodarki Odpadami określał założenia celów dla sektora komunalnego oraz sektora gospodarczego. Z uwagi na zmianę stanu odpowiedzialności w zakresie prowadzonej przez gminę gospodarki odpadowej oraz posiadane przez nią kompetencję w tym zakresie, gmina odpowiedzialna była za prowadzenie zadań zmierzających do osiągnięcia celów określonych dla sektora komunalnego.

W Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Strzeleczyki wyznaczono następujące cele strategiczne:

- ⇒ **Stworzenie nowoczesnego kompleksowego systemu zarządzania odpadami komunalnymi.**
- ⇒ **Stworzenie nowoczesnego systemu nadzoru i kontroli nad gospodarką odpadami sektora gospodarczego.**

W stworzeniu nowoczesnego kompleksowego systemu zarządzania odpadami komunalnymi za główne cele przyjęto:

Tabela 2. Cele przyjęte do realizacji w dokumencie pierwotnym GPGO dla Gminy Strzeleczki

Lp.	Cel	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywany rok realizacji	Ocena realizacji przyjętych zadań
STWORZENIE KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU ZARZĄDANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI					
DOSKONALENIE LOKALNEGO SYSTEMU ODBIORU WYMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH OD MIESZKAŃCÓW GMINY Z OBIEKTÓW INFRASTRUKTURY					
1.	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem gospodarki odpadami.	Przyjęcie przez gminę określonego systemu zbierania odpadów.	Gmina Strzeleczki	2004	Gmina Strzeleczki, uchwałą nr XXVIII/213/2005 Rady Gminy Strzeleczki z dnia 28 kwietnia 2005 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla gminy Strzeleczki na lata 2004-2007 z perspektywą do roku 2011, przyjęła do realizacji nałożone na nią zadania związane z gospodarką odpadami komunalnymi powstającymi na terenie będącym w jej administracji. Realizację wspomnianych wyżej zadań oparto o przyjęty system zbierania odpadów poszczególnych grup odpadów.
		Weryfikacja i dostosowanie uchwały o utrzymaniu czystości i porządku w gminie do wymogów prawa, ujęcie wszystkich elementów dotyczących selektywnej zbiórki odpadów.	Gmina Strzeleczki	2004	Rada gminy, po uzyskaniu pozytywnej opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krapkowicach, zgodnie z art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw uchwałą Nr XLII/316/2006 r. Rady Gminy Strzeleczki z dnia 12 października 2006 r. przyjęła nowy regulamin utrzymania czystości na terenie gminy. W ten sposób

				<p>dostosowano prawo lokalne do zmian w przepisach dotyczących gospodarowania odpadami. Zaistniałe opóźnienie (obowiązek do 13.01.2006 r.) było spowodowane przedłużającymi się działaniami organizacyjnymi.</p> <p>Nie został zrealizowany, wg zamieść zawartych w harmonogramie Referat Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Rozwoju Gminy miał być zasilony kadrowo (powiększenie o 1 nowy etat, Pełnomocnik Wójta ds. Programu Ochrony Środowiska)</p>
		Gmina Strzeleczki	2004	<p>Dokonano weryfikacji posiadanych umów na odbiór odpadów (zestawienie ilości posesji, stanu zamieszkania oraz zawartych umów wg miejscowości w gminie). Ponadto podczas zebrań wiejskich przypominano mieszkańcom o obowiązku zawierania umów.</p>
		Gmina Strzeleczki	2005	<p>Edukacja ekologiczna dotycząca gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych- opracowanie i realizowanie programu edukacyjno-promocyjnego.</p> <p>Gmina realizowała edukację w zakresie edukacji ogólnospołecznej głównie poprzez ogłoszenia na tablicach ogłoszeń. Informacje uwzględniały problemy związane z gospodarką odpadami segregowanymi, zmieszanymi odpadami komunalnymi i odpadami niebezpiecznymi.</p> <p>Edukacji w zakresie gospodarki odpadami gminy realizowano równocześnie "u podstaw" na płaszczyźnie edukacji dzieci i młodzieży .</p> <p>Corocznie na terenie gminy prowadzone były</p>
2.	Edukacja ekologiczna społeczeństwa			

						liczne działania mające na celu podnoszenie świadomości dzieci i młodzieży w zakresie gospodarowania odpadami (w tym odpadami komunalnymi oraz opakowaniami). Podejmowane akcje realizowane były we współpracy z wybranymi placówkami oświatowymi. Kampania Sprzątanie Świata (2009 i 2010) Gmina zabezpiecza również środki finansowe na zbiórkę, transport i składowanie zebranych w czasie trwania akcji odpadów.
					praca ciągła	Nie zrealizowano
					2005	Nie zrealizowano
				Gmina Strzeleczki	2006	Teren przeznaczony do sprzedaży
				Gmina Strzeleczki	2005	
				Gmina Strzeleczki		
					praca ciągła	Gmina poprzez akcję plakatową przypomniała mieszkańcom o zakazie wysypywania odpadów w miejscach na ten cel niewyznaczonych. W latach 2005-2010 likwidowano na bieżąco miejsca nielegalnego gromadzenia odpadów (zagajniki, rowy przydrożne, inne). Na terenie występowania odpadów nie wykryto odpadów niebezpiecznych. Zebrane odpady unieszkodliwiono poprzez składowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie (kod
3.	Rekultywacja wysypiska odpadów w Kujawach – Wawrzyńcowicach.	Wdrożenie i stosowanie programu edukacji Opracowanie projektu rekultywacji Zakończenie rekultywacji.				
		Monitoring Środowiska przyrodniczego (badania biogazu, badania wód podziemnych, kontrola osiadania).				
		Inwentaryzacja i likwidacja „dzikich wysypisk”.				
3.	Likwidacja zagrożeń środowiska powodowanych przez nielegalne składowanie odpadów.					

					odpadu 20 01 03). Na terenach gdzie odpady porzucane były cyklicznie ustawiane były tablice informujące o zakazie wysypywania śmieci.
4.	Minimalizacja zagrożeń środowiska powstających w wyniku nadzwyczajnych zagrożeń: awarie, powodzie, pożary, wypadki, zdarzenia losowe.	Opracowanie i wdrożenie planu reagowania oraz postępowania z odpadami pochodzącymi z nadzwyczajnych zagrożeń: awarie, powodzie, pożary, wypadki, zdarzenia losowe.	Gmina Strzeleczki	2006	Gmina posiada plan reagowania kryzysowego.
→ STWORZENIE MIĘDZYGMINNEGO SYSTEMU SEGREGACJI, ZBIERANIA, ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADAMI					
1.	Minimalizacja ilości składowanych odpadów oraz uzyskanie maksymalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów. Ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko. Zapewnienie wymaganych poziomów selektywnej zbiórki/odzysku/ unieszkodliwienia odpadów: → biodegradowalnych → opakowaniowych → wielkogabarytowych → budowlanych	Opracowanie koncepcji Południowego Związku Gospodarki Odpadami (PZGO) i rozpoczęcie tworzenia Centrum Unieszkodliwiania Odpadów na Składowisku w Kędzierzynie-Koźlu. Rozwój działalności Południowego Związku Gospodarki Odpadami (PZGO) i zakończenie tworzenia Centrum Unieszkodliwiania Odpadów na Składowisku w Kędzierzynie-Koźlu. Stworzenie Centralnych składowisk odpadów dla PZGO w oparciu o składowiska w Grabówce i Kędzierzynie- Koźlu Budowa Centrum Unieszkodliwiania Odpadów na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu:	Starostwo powiatowe	2007	Nie dotyczy gminy
			PZGO	2008-2011	Gmina Strzeleczki jest członkiem „Czystego Regionu” - uchwałą XVIII/100/08 z dnia 28.02.2008 w sprawie Statutu Związku Międzygminnego „Czysty Region” (szczegółowe informacje o stanie zaawansowania prac nad tworzeniem i budową ZZO punkt. 7.4 niniejszego dokumentu)
			PZGO	2007	
			PZGO	2007-2011	

<p>→ niebezpiecznych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa instalacji odzysku (rozdrabniania) odpadów budowlanych, • Budowa instalacji zbiórki odpadów wielkogabarytowych, odpadów wielkogabarytowych, • Budowa zakładu przetwarzania tworzyw sztucznych (PP,PE, PET, PS) oraz tworzyw wielowarstwowych, szkła, papieru, • Budowa Powiatowego Punktu Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych (GPGON), • Budowa kompostowni przyzmowej odpadów zielonych, • Budowa instalacji demontażu wraków samochodowych, • Budowa instalacji demontażu elektroniki użytkowej, AGD, odpadów wielkogabarytowych. 			
<p>2. Rozwój selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych i makulatury, system „u źródła” i w „sąsiedztwie”</p>	<p>→ Zawarcie umowy z Organizacją Odzysku na odbiór odpadów z selektywnej zbiórki: szkło, makulatura, kartony, opakowania z tworzyw sztucznych i opakowania metalowe</p> <p>→ Ogłoszenie przetargu na obsługę systemu</p> <p>→ Wybór firm zajmujących się zbieraniem odpadów</p> <p>Zakup i rozmieszczenie pojemników do selektywnej zbiórki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakup po jednym zestawie (po 	<p>Gmina Strzeleczki</p>	<p>2004</p>	<p>Selektywną zbiórką odpadów na terenie gminy zajmuje się Zakład Gospodarki Komunalnej w Gogolinie.</p>
		<p>Gmina Strzeleczki</p>	<p>2005</p>	<p>Obecnie na terenie gminy rozstawionych jest łącznie 14 kpl. pojemników o poj. 1100 l. usytuowanych w n/w miejscowościach:</p>

		<p>jednym pojemniku na: szkło, makulatura+kartony, opakowania z tworzyw sztucznych + metalowe) dla wszystkich placówek edukacyjnych (z wyłączeniem żłobków): 13 sztuk zestawów, razem 39 pojemników 1100l na surowce wtórne,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakup nowych zestawów do selektywnej zbiórki odpadów na terenie zabudowy wysokiej oraz na terenach ogólnodostępnych - centra miejscowości (w zestawie po jednym pojemniku na: szkło, makulatura+kartony, opakowania z tworzyw sztucznych + metalowe): 20 sztuk zestawów, razem 60 pojemników 1100l • Objęcie gospodarstw indywidualnych (ok. 300szt.) w wytypowanym sołectwie (program pilotażowy) selektywną zbiórką „u źródła” surowców wtórnych. • Zakup worków do selektywnego gromadzenia odpadów (po jednym worku na: szkło, makulatura+kartony, tworzywa sztuczne+opakowania metalowe). Zakładając odbiór min. 1 raz w m-cu. rocznie 12 x 300 szt. = 3600 szt. zestawów worków (razem 10800 			<ol style="list-style-type: none"> 1. Strzeleczki 3 kpl. 2. Dobra 1 kpl. 3. Komorniki 1 kpl. 4. Łowkowice 1 kpl. 5. Pisarzowice 1 kpl. 6. Kujawy 1 kpl. 7. Zielina 1 kpl. 8. Moszna 1 kpl. 9. Dziedzice 1 kpl. 10. Raclawiczki 1 kpl. 11. Smolarnia 1 kpl. 12. Ściegów 1 kpl.
3.	Wprowadzenie dobrowolnego i nieodpłatnego zbierania Pracownia POSKART	Zawarcie umowy z zarządcami terenów ogólnodostępnych, osiedlowych , cmentarzy,	Gmina Strzeleczki	2004	Zrealizowane ponieważ było uzależnione od rodzaju instalacji do odzysku i Nie zrealizowano.

<p>odpadów organicznych do specjalnych pojemników</p>	<p>ogródków działkowych na bezpłatny odbiór selektywnie gromadzonych odpadów zielonych</p> <p>Stworzenie indywidualnego systemu kompostowania odpadów organicznych. Wspieranie rozwoju indywidualnych kompostowni wykorzystujących selektywne zbieranie odpadów we własnym zakresie (odpady kuchenne, odpady zielone) przez odpowiednie akcje władz gminy.</p>	<p>Gmina Strzeleczki</p>	<p>Praca ciągła</p>	<p>unieszkodliwiania odpadów przewidzianych do uruchomienia poza terenem gminy.</p> <p>Na terenie gminy Zakład Gospodarki Komunalnej w Gogolinie wśród osób z którymi miał podpisane umowy przeprowadził ankietę. W ankietach zawarto informacje umożliwiające ocenę stopnia redukcji odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych pochodzących z terenów wiejskich oraz zabudowy jednorodzinnej (działania własne mieszkańców, ilość odpadów wytwarzanych i zagospodarowywanych w ciągu okresu vegetacyjnego (roku) w granicach użytkowanych posesji), bilansowanie ilości odpadów możliwych do zagospodarowania w tworzonym systemie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji z terenu Gminy Strzeleczki .</p> <p>Badaniem objęto wszystkich mieszkańców gminy sołectwa: Dobra, Dobra-Nowy Bud, Dziedzice, Komorniki, Komorniki-Nowy Młyn, Kujawy, Łowkowie, Moszna, Moszna-Urszulanowice, Pisarzowice, Pisarzowice-Buława, Raclawiczki, Smolarnia, Smolarnia-Serwitut, Strzeleczki, Ścigów, Ścigów-Kopalina, Wawrzyńcowice, Zielina (Rozdano ankiety ok. 1470 osobom).</p> <p>Z przeprowadzonych ankiet, wynika, że większość mieszkańców (ok.70%) kompostuje odpady ulegających biodegradacji w przydomowych kompostownikach.</p>
<p>3.</p>	<p>Program pilotażowy – wybór sołectwa, promocja kompostowania własnych odpadów bioorganicznych, zakup i dzierżawa</p>	<p>Gmina Strzeleczki</p>	<p>Praca ciągła</p>	<p>Nie zrealizowano</p> <p>Zrealizowane ponieważ było uzależnione od rodzaju instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów przewidzianych do</p>

4.	Wprowadzenie dobrowolnego i nieodpłatnego zbierania odpadów niebezpiecznych	indywidualnych kompostowników odpadów bio – ok. 100 szt.) Projekt i budowa Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (wraz ze zbiornicą padłych zwierząt) Przetarg i wybór firmy świadczącej usługi zbierania odpadów niebezpiecznych (wybrana firma zapewni specjalistyczny pojemnik do selektywnej zbiórki opadów niebezpiecznych oraz jego transport do Gminnego Punktu Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych)	Gmina Strzeleczki Gmina Strzeleczki	2004-2005 2004	uruchomienia poza terenem gminy. Nie zrealizowano Nie zrealizowano Odpady niebezpieczne mieszkańcy gminy mogli oddawać do GPZON prowadzonego przez Zakład Gospodarki Odpadami w Gogolinie (poza terenem gminy)
5.	Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i Pracownia POSKART	Uruchomienie ruchomego punktu zbierania odpadów niebezpiecznych; pojemnik do selektywnej zbiórki odpadów ustawiany dwukrotnie w ciągu roku w wytypowanych 3 miejscowościach na okres jednego tygodnia. Łączna ilość podставień: 6 szt, koszt jednego podставienia 1000,0 zł. Uruchomienie i obsługa MZWON (Miejsc Zbierana Wybranych Odpadów Niebezpiecznych) Ustalenie harmonogramu odbioru opadów, pojemnik ustawiany na tydzień czasu w różnych punktach gminy Opracowanie systemu finansowania selektywnej zbiórki. Przetarg i wybór firmy świadczącej	Gmina Strzeleczki Gmina Strzeleczki Gmina Strzeleczki Gmina Strzeleczki	Praca ciągła Praca ciągła 2005 2004 2004	Nie zrealizowane w 2011 r. Nie zrealizowano Nie zrealizowano Zbiórka odpadów wielkogabarytowych finansowana była ze środków własnych gminy Zbiórkę odpadów wielkogabarytowych

<p>budowlanych. Odbiór odpadów wielkogabarytowych bezpłatny, odbiór odpadów budowlanych płatny.</p>	<p>usługi zbierania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych.</p>	<p>Strzeleczki</p>		<p>proceedził Zakład Gospodarki Komunalnej w Gogolinie.</p> <p>Gmina nie prowadziła selektywnej zbiórki odpadów budowlanych (w ramach istniejącego systemu).</p> <p>Odbiór odpadów remontowo-budowlanych selektywnie zbieranych prowadzony był i jest wg indywidualnego zamówienia klienta.</p> <p>Podczas prac remontowo-budowlanych podstawiany był kontener transportowy, który po napełnieniu został wywożony z posesji na koszt mieszkańca.</p>
	<p>Objęcie systemem mieszkańców zabudowy jednorodzinnej (odbioru min. 1 raz na kwartał).</p>	<p>Gmina Strzeleczki</p>	<p>2004</p>	<p>Nieodpłatnym odbiorem odpadów wielkogabarytowych z terenu Gminy Strzeleczki zajmował się Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkańców w Gogolinie.</p> <p>Z informacji uzyskanych od pracownika Zakładu odbiór odpadów wielkogabarytowych wpisany był w harmonogram. Zaplanowano odbiór na zasadzie tzw. „wystawek” (zbiórki dwa razy do roku – wiosenna i jesieńna w podanych do publicznej wiadomości dniach).</p>
	<p>Ustalenie harmonogramu odbioru odpadów.</p>	<p>Gmina Strzeleczki</p>	<p>2005</p>	<p>Harmonogram odbioru odpadów wielkogabarytowych podawany był do publicznej wiadomości na stronie internetowej Gminy Strzeleczki oraz stronie Zakładu gospodarki Komunalnej w Gogolinie, jednocześnie informacje o wywozie odpadów wielkogabarytowych umieszczano w ogólnym harmonogramie wywozu odpadów.</p>

	Akcja informacyjna do firm budowlanych działających na terenie gminy.	Gmina Strzeleczki	2005	Nie zrealizowano
6	Doskonalenie lokalnego systemu gospodarki odpadami.	PZGO, Starostwo powiatowe Kędzierzyna-Koźla, Starostwo powiatowe w Krapkowicach Gmina Strzeleczki	2007-2010	Analiza i weryfikacja działania istniejącego systemu została przeprowadzona podczas tworzenia aktualizacji PGO.
7	Spełnienie wymogów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w formie ustawowej, która zapewni, że wszystkie odpady będą w całości przekazywane do zakładów recyklingu.	Budowa Zakładu Rozbiórki Pojazdów Samochodowych, lokalizacja obiektu: Strzeleczki, ul. Prudnicka 69. Prowadzenie ewidencji zakładów recyklingu pojazdów upoważnionych do wydawania stosownych zaświadczeń o złomowaniu samochodu w celu jego wyrejestrowania. Kontrola spełnienia wymogów ochrony środowiska i prawa budowlanego przez zakłady recyklingu.	2005-2006	Nie zrealizowano. Zadanie miało być prowadzone przez Zakład Prac Leśnych – firma, ta wycofała się z realizacji projektu.
			Praca ciągła	Gmina nie prowadziła dodatkowej ewidencji zakładów recyklingu pojazdów. Nie zrealizowano.
	Uzyskanie wymaganych poziomów odzysku opon samochodowych.	Gmina Strzeleczki, posiadacze odpadów i PZGO	2004-2010	Nie zrealizowano Mieszkańcy gminy mogli oddawać wyselekcjonowane opony w trakcie zbiórki wielkogabarytów lub też do zakładu wulkanizatorskiego w Strzeleczkach.

STWORZENIE NOWOCZESNEGO SYSTEMU NADZORU I KONTROLI NAD GOSPODARKĄ ODPADAMI SEKTORA GOSPODARCZEGO (*)

GOSPODARKA ODPADAMI OPAKOWANIOWYMI

<p>1. Zapewnienie, przez system gospodarki odpadami opakowaniowymi, minimalnych poziomów odzysku w wysokości 50% i recyklingu 25%. Osiągnięcie zakładanych limitów recyklingu dla przedsiębiorców dla opakowań z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • papieru i tektury – 45%, • z aluminium - 35%, • ze szkła – 35%, • z tworzyw sztucznych - 22%, • wielkogabarytowych - 20%, • ze stali 18%, • z drewna i materiałów naturalnych –13% 	<p>→ Stworzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych – w ramach systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, włączenie w system obiektów infrastruktury i firm.</p>	<p>Gmina Strzeleczki, przedsiębiorcy, - podmioty posiadające zezwolenia na transport i zbiórkę odpadów</p>	<p>2004-2007</p>	<p>Selektywny system zbiórki odpadów obejmuje → system pojemnikowy – prowadzony na terenie całej gminy poprzez ustawione pojemniki przeznaczone do zbiórki odpadów opakowaniowych, → system workowy („u źródła”) – prowadzony na terenie posesji jednorodzinnych i zagrodowych we wszystkich sołectwach</p> <p>Zbiórkę odpadów prowadzi Zakład Gospodarki Komunalnej w Gogolinie.</p>
	<p>Analiza i weryfikacja zezwoleń na prowadzące działalność w zakresie transportu, zbierania, odzysku, unieszkodliwiania odpadów.</p>	<p>Gmina Strzeleczki, Wojewoda Opolski, Starostwo Powiatowe w Krapkowicach, WIOŚ</p>	<p>2004-2005</p>	<p>Zarządzeniem nr 160/2006 Wójta Gminy Strzeleczki z dnia 08 września 2006 r. w sprawie wymagań jakie powinni spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych Gmina określiła i podała do publicznej wiadomości wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Uznaje się iż wszyscy przedsiębiorcy posiadający zezwolenia w zakresie odbierania odpadów z posesji mieszkańców Gminy</p>

					Strzeleczki spełniają wymagania określone w zarządzeniu.
	Analiza i weryfikacja pozwoleń na wytworzenie odpadów.	Gmina Strzeleczki, Wojewoda Opolski, Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	2004-2005	Gmina na bieżąco kontroluje działalność w zakresie transportu, zbierania, odzysku, unieszkodliwiania odpadów	
	Nawiązanie współpracy z przedsiębiorcami prowadzącymi działania w zakresie odzysku i recyklingu odpadów.	Gmina Strzeleczki, Organizacje odzysku	2004-2005	Nie zrealizowano	
GOSPODARKA ODPADAMI MEDYCZNYMI I WETERYNARYJNYMI					
1.	Stworzenie systemu zbierania zwłok padłych zwierząt	Opracowanie systemu zbierania z terenów publicznych zwłok padłych zwierząt. Utworzenie zbiornicy padłych zwierząt na terenie projektowanego Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych. Zmiana uchwały o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.	Gmina Strzeleczki, Powiatowy Inspektor weterynarii	2005	System zbierania, z terenów publicznych należących do gminy, zwłok padniętych zwierząt (dot. w szczególności dróg gminnych oraz terenów przyległych) opiera się głównie na działaniach interwencyjnych. Po identyfikacji miejsca ich występowania następuje zgłoszenie telefoniczne zaistnienia faktu lekarzowi weterynarii lub bezpośrednio firmie świadczącej usługi w tym zakresie. do 2007 Nie zrealizowano
2.	Eliminacja nieprawidłowych działań w gospodarce	Opracowanie planu gospodarki odpadami medycznymi oraz	Gmina Strzeleczki	2005	Nie zrealizowano
			Gmina Strzeleczki	2005	Nie zrealizowane w latach 2011-2012

Pracownia POSKART

<p>odpadami medycznymi i weterynaryjnymi</p>	<p>weterynaryjnymi.</p> <p>Inwentaryzacja źródeł wytwarzania odpadów.</p> <p>Stworzenie systemu ewidencji i nadzoru nad gospodarką odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.</p>	<p>Powiatowy Inspektor weterynarii, Powiatowy Inspektor Sanitarny</p> <p>Gmina Strzeleczki, WIOŚ</p> <p>Gmina Strzeleczki</p>	<p>2004-2005</p> <p>2005</p>	<p>Nie zrealizowano</p> <p>Będzie realizowane w latach 2011-2012</p> <p>Nie zrealizowano</p> <p>Będzie realizowane w latach 2011-2012</p>
<p>GOSPODARKA ODPADAMI PRZEMYSŁOWYMI</p>				
<p>1. Budowa systemu kontroli zgodności z prawem gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym</p>	<p>Utworzenie gminnej bazy danych gospodarki odpadami sektora gospodarczego.</p> <p>Wdrożenie gminnego systemu ewidencji wytwórców, posiadaczy, ilości i rodzajów odpadów wytwarzanych, magazynowanych, ewidencja sposobów usuwania odpadów.</p> <p>Kontrola zgodności wytwarzania i usuwania odpadów z wydanymi decyzjami administracyjnymi.</p> <p>Rozpoznanie stanu gospodarki odpadami w małych i średnich podmiotach gospodarczych w tym w rzemiośle.</p> <p>Kontrola i monitoring działalności firm posiadających zezwolenia na odzysk, unieszkodliwianie, transport i zbieranie odpadów,</p>	<p>Gmina Strzeleczki</p> <p>Gmina Strzeleczki</p> <p>Gmina Strzeleczki, WIOŚ</p> <p>Gmina Strzeleczki,</p> <p>Gmina Strzeleczki,</p> <p>Gmina Strzeleczki, WIOŚ</p>	<p>2005</p> <p>2004-2005</p> <p>praca ciągła</p> <p>2004-2006</p> <p>praca ciągła</p>	<p>Nie zrealizowano</p> <p>Zmiana kompetencji gminy w tym zakresie</p> <p>Nie zrealizowano</p> <p>Zmiana kompetencji gminy w tym zakresie</p> <p>Realizowane na bieżąco</p> <p>Nie zrealizowano</p> <p>Zmiana kompetencji gminy w tym zakresie</p> <p>Nie zrealizowano</p>

	weryfikacja wydanych decyzji. Prowadzenie działań informacyjno- edukacyjnych dla i średnich podmiotów gospodarczych oraz rzemiosła z zakresu zapobiegania powstawaniu i wykorzystywania odpadów.	Gmina Strzeleczki	Praca ciągła	Nie zrealizowano
2.	Całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska	Gmina Strzeleczki	Praca ciągła	Nie zrealizowano Zadanie to nie było realizowane ponieważ na terenie gminy brak jest miejsc występowania Polichlorowanych Bifenyli będących w posiadaniu przedsiębiorstw położonych na terenie gminy. Gmina na bieżąco kontroluje rejestr rodzajów ilości oraz miejsc występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (np. azbest, PCB) prowadzony przez Marszałka Województwa Opolskiego
3.	Bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie wyrobów zawierających azbest i zdeponowanie ich na składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie	Gmina Strzeleczki, WIOŚ, Inspektor Nadzoru Budowlanego Starostwa w Krapkowicach Gmina Strzeleczki	2004- 2006 2004- 2005	W roku 2004 dokonano inwentaryzacji wyrobów azbestowych obecnych na posesjach osób fizycznych zamieszkałych na terenie Gminy Strzeleczki Nie zrealizowano
	Akcja informacyjna (w ramach akcji edukacyjnej) w zakresie	Gmina Strzeleczki	Praca ciągła	Prowadzona była przez akcję ulotkową . W wybranych miejscach budynku będącego

	szkodliwości azbestu oraz postępowania z odpadami zawierającymi azbest.				siedzibą Gminy (a także na terenie sołectw) wywieszono plakaty oraz ulotki dotyczące wpływu azbestu na zdrowie i życie ludzi oraz zasad bezpiecznego usuwania azbestu.
	Opracowanie systemu dopłat/dotacji dla osób fizycznych.	Gmina Strzeleczki	2005		Nie zrealizowano Gmina udzielała zainteresowanym mieszkańcom informacji w zakresie możliwości pozyskiwania dofinansowań udzielanych przez WFOŚ w Opolu w zakresie refundacji usuwania wyrobów azbestowych, udostępniane były również wzory wniosków oraz lista firm posiadających pozwolenia w zakresie demontażu, transportu oraz usuwania wyrobów azbestowych.
4.	Eliminacja nieprawidłowej gospodarki odpadami zużytych urządzeń elektronicznych i elektronicznych. Organizacja systemu zbiórki zużytego sprzętu elektronicznego	Gmina Strzeleczki	2005-2007		Nie zrealizowano Realizacja zadania była związana z utworzeniem Centrum Unieszkodliwiania Odpadów na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów w Kędzierzynie- Koźlu.
	Stworzenie systemu ewidencji gospodarki odpadami zużytych urządzeń elektronicznych i elektronicznych – w ramach gminnego systemu ewidencji odpadów.	Gmina Strzeleczki	2005		Nie zrealizowano Zmiana kompetencji gminy w tym zakresie.
GOSPODARKA WYCOFANYCH Z EKSPLOATACJI POJAZDÓW I OPON					
1.	Uzyskanie wymaganych Pracownia POSKART	Zorganizowanie systemu	Gmina	2004-	Realizację zadań opisano w pkt. 5.1.3.2

	poziomów odzysku opon samochodowych	selektywnej zbiórki, gromadzenia i transportu odpadowych opon – w ramach systemu kontrola podmiotów oraz selektywna zbiórka odpadów wielkogabarytowych.	Strzeleczki, posiadacz odpadów	2010	
--	-------------------------------------	---	--------------------------------	------	--

(*) Zadania oraz ich realizacja założone w dokumencie podstawowym a dotyczące zadań przyjętych do realizacji przez Gminę Strzeleczki.

5. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Strzeleczerki

5.1. Odpady komunalne

5.1.1. Źródła powstawania odpadów i ich rodzaje

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach **odpady komunalne** są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych (art. 3, ust. 3, pkt 4). Tak więc odpady komunalne wytwarzane są w gospodarstwach domowych, obiektach użyteczności publicznej, handlowych, usługowych, oświatowych i wychowawczych, jak również przemysłowych w części socjalnej.

Zgodnie z KPGO 2010 ok. 2/3 odpadów komunalnych powstaje w gospodarstwach domowych, a 1/3 w obiektach infrastruktury.

W myśl obowiązującego prawa w aktualizacji programu szczegółowej charakterystyce wraz z oceną funkcjonowania gospodarki odpadowej poddano głównie odpady komunalne (z grupy 20 katalogu odpadów – Dz. U. Nr 112/2001 r., poz. 1206).

Do podstawowych źródeł odpadów w Gminie Strzeleczerki należą:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty handlowo-usługowe (sklepy, restauracje, różnego rodzaju punkty usługowe, itp.),
- zakłady przemysłowe,
- obiekty służby zdrowia,
- placówki szkolno-wychowawcze,
- instytucje i urzędy,
- obiekty rekreacyjno-wypoczynkowe i kulturowe,
- parki i tereny zielone,
- ulice, parkingi i place,
- remonty budynków.

Do odpadów komunalnych zaliczamy także odpady wielkogabarytowe oraz budowlane wytwarzane w gospodarstwach domowych.

Wspólnie z odpadami komunalnym, w wyżej wspomnianych miejscach, powstaje także inna grupa odpadów mająca istotny wpływ na środowisko naturalne i jego ochronę, są to odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych.

Odpady komunalne powstające w domostwach na terenach miejskich i wiejskich różnią się znacząco, zarówno pod względem ich składu, struktury jak i łącznej ilości wytworzonej

w ciągu roku. Inną ważną cechą wyróżniającą te odpady jest znacznie wyższa wartość opałowa odpadów miejskich.

5.1.2. Ilości wytworzone, ilości poddane odzyskowi i unieszkodliwione

Według danych otrzymanych od właściciela i administratora składowiska w Gogolinie zebrano następujące ilości odpadów:

Tabela 3. Zbiorcze zestawienie danych dot. ilości odpadów zebranych z terenu Gminy Strzelecckiej w latach 2005 - 2010

Zbiórka odpadów	Odpady zebrane z Gminy Strzelecckiej łącznie [Mg]					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nieselektywna ⁽¹⁾	1405,45	1427,68	1377,30	1459,12	1497,50	1415,40
Selektywna(łącznie) ^(2,3,4) w tym:	17,98	35,83	36,94	49,88	42,08	49,81
a) zbiórka odpadów komunalnych ⁽²⁾	0	0	0	0	1,3	1,8
b) zbiórka odpadów opakowaniowych ⁽³⁾	17,92	35,79	36,90	49,80	40,50	47,70
c) zbiórka odpadów niebezpiecznych ⁽⁴⁾	0,061	0,044	0,037	0,078	0,275	0,306
Łącznie zebrano :	1423,43	1463,51	1414,24	1509,00	1539,58	1465,21

1) o kodach : 20 03 01

2) o kodach : 20 01 01

3) o kodach: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 07

4) o kodach: 18 01 03 (Informacje o zebranych odpadach o kodzie: 18 01 03* przekazane zostały od: Zakładu Gospodarki Komunalnej w Gogolinie, Firmy Usługowo-Handlowej „WAGAR” w Strzelecckach oraz Centrum Terapii Nerwic w Mosznej)

Źródło danych : Sprawozdania z wykonania PGO za lata 2005-2010

Mając na uwadze ilość opadów wytworzonych na terenie województwa opolskiego (dane pochodzą z informacji i opracowań statystycznych GUS – Ochrona środowiska 2010, Warszawa 2010 dotyczą woj. opolskiego – stan na 2009 r.), kształtującą się na poziomie 315 tys. Mg/rok, zebrane z terenu Gminy Strzelecckiej odpady stanowią niespełna 0,46 % wszystkich odpadów zebranych w województwie opolskim.

Założenia wskaźników wytwarzanych odpadów:

- Program Gospodarki Odpadami dla Gminy Strzelecckiej (dokument pierwotny) zakładał , iż na terenie gminy w przeliczeniu na jednego mieszkańca powstaje 223 kg/a/rok,
- aktualizacja WPGO dla woj. opolskiego zakładała dla terenów wiejskich poziomy od 200 do 230 kg/a/rok odpadów komunalnych wytworzonych przez mieszkańca gminy,

Do obliczeń przyjęto wartość 230 kg/a/rok.

Wskaźnik ten uwzględnia zarówno odpady, które zostały zebrane z terenu gminy i przekazane do unieszkodliwiania lub odzysku jak i te, które mieszkańcy zagospodarowali we własnym zakresie (legalnie – np. przydomowe kompostowniki lub nielegalnie – np. spalanie). Natomiast średni skład morfologiczny wytwarzanych odpadów komunalnych oraz wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na poziomie 1,2 do 1,6 %

rocznie, przyjęto na podstawie zapisów w KPGO 2014 (w prognozie zmian przyjęto największą wartość przewidywanego trendu).

Ilość zebranych odpadów ogółem od mieszkańców Gminy powinna się kształtować na poziomie ok. **1733 Mg/rok**. Z czego ok. **81,6 %** odpadów komunalnych jest unieszkodliwiane przez składowanie na składowisku odpadów w Gogolinie, niespełna **0,02 %** odpadów przekazywanych jest poza teren gminy do unieszkodliwienia, **3 %** odpadów zebranych jest poddawana procesom odzysku (są to głównie odpady opakowaniowe selektywnie zebrane o kodach: 15 01 02 opakowania z tworzy sztucznych oraz 15 01 07 opakowania ze szkła oraz odpady z grupy 20 01 01 (papier i tektura). Na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji mieszkańców (dot. odpadów ulegających biodegradacji zagospodarowanych w przydomowych kompostowniach) przyjmuje się, że rocznie na terenie gminy zagospodarowuje się blisko 125 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Analizując powyższe należy uznać, iż:

- ok. **91,7 %** odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy jest objęta zorganizowanym systemem zbiórki (w tym też odpady kompostowane, spalane w indywidualnych kotłowniach oraz inne działania związane z zagospodarowaniem odpadów ulegających biodegradacji wykorzystywanych we własnym zakresie przez mieszkańców gminy).
- **8,3 %** to odpady trafiające poza zorganizowany system: wywożone poza teren gminy lub też występujące w szarej strefie na dzikich wysypiskach. Wartość ta wyraża również procent odpadów pochodzących od właścicieli nieruchomości ujętych w statystyce (jako osoby zameldowane) a mieszkające czasowo poza granicami Gminy, od których uzyskuje się znacznie mniejsze roczne ilości odpadów niż te przewidywane we wskaźnikach WPGO.

Z przyjętych założeń (KPGO 2010) wynika również, że odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych jako frakcja zmieszana kształtować się powinny na poziomie 1% wszystkich odpadów wytworzonych (to jest ok. 17,49 Mg/rok), natomiast osiągnięty poziom to **0,02 %**. Zbiórką objęte były głównie odpady medyczne. Pozostałe odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych nie były objęte systemem.

Gmina Strzeleczki- bilans odpadów (poziom roku 2010):

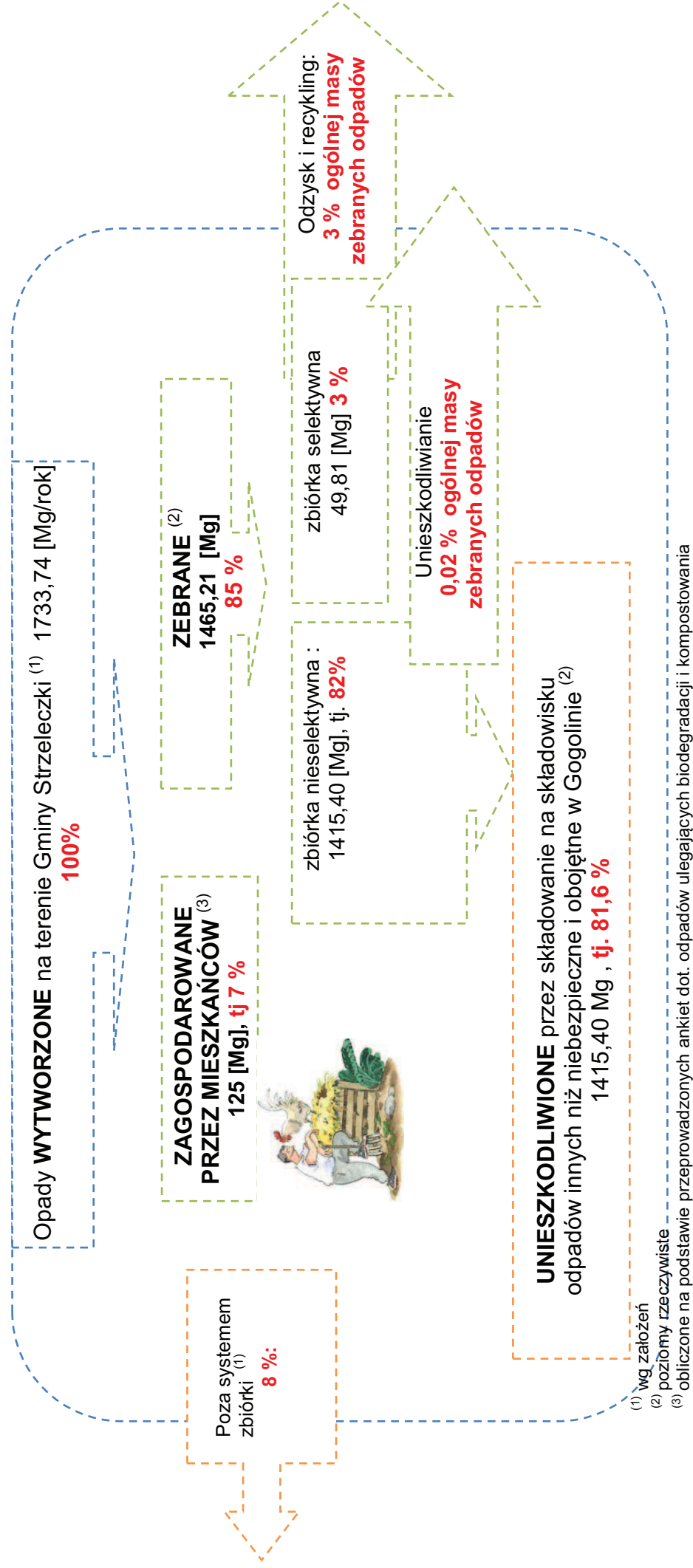


Tabela 4. Skład morfologiczny odpadów wytworzonych na terenie Gminy Strzeleczyki w roku 2010 wg KPGO 2010.

lp.	Udział frakcji	2010 rok
		kg/M/a
1	<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	41,4
2	<i>Odpady zielone</i>	9,2
3	<i>Papier i tektura</i>	27,6
4	<i>Drewno</i>	4,6
5	<i>Odpady wielomateriałowe</i>	6,9
6	<i>Tworzywa sztuczne</i>	27,6
7	<i>Szkło</i>	18,4
8	<i>Metal</i>	11,5
9	<i>Odzież, tekstylia</i>	2,3
10	<i>Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa</i>	78,2
11	<i>Odpady niebezpieczne</i>	2,3
Łącznie:		230,0(*)

(*) przyjęty wskaźnik

Źródło: Ustalenia własne w oparciu o KPGO 2010

→ INSTALACJE DO ODZYSKU ODPADÓW KOMUNALNYCH

Na podstawie przeprowadzonego rozeznania stwierdza się, iż na terenie Gminy Strzeleczyki brak jest instalacji przeznaczonych do zagospodarowania (odzysku czy recyklingu) odpadów komunalnych, jak również podmiotów posiadających zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów. Odpady zebrane selektywnie przekazywane są poza teren gminy do odzysku i/lub unieszkodliwiania firmom specjalistycznym posiadającym stosowane zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami.

→ INSTALACJE DO UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Na terenie Gminy nie występują instalacje do unieszkodliwiania odpadów.

Podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów wytworzonych na terenie Gminy Strzeleczyki jest ich unieszkodliwianie przez ostateczne składowanie na składowisku odpadów. Odpady wytworzone na terenie Gminy unieszkodliwiane są na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie, którego administratorem jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gogolinie, główny odbiorca odpadów.

5.1.3. Istniejące systemy zbierania odpadów komunalnych

Ogólnie pojmowana gospodarka odpadami komunalnymi leży w kompetencji władz gminnych. Obowiązek ten wprost wynika z ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie terytorialnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591, ze zm.). Przywołana ustawa określa zakres działania i zadania własne gminy (art. 7 ust. 1 pkt 3), a co za tym idzie ustanawia obowiązek utrzymania czystości i porządku oraz utrzymania wysypisk odpadów komunalnych będących w posiadaniu gminy.

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

Natomiast ustawa o odpadach w art. 16a nakłada na gminy następujące szczegółowe obowiązki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- 1) zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych,**
- 2) zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:**
 - a) ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - b) wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
 - c) osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- 3) zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców,**
- 4) zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:**
 - a) do dnia 31 grudnia 2010 r. – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - b) do dnia 31 grudnia 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - c) do dnia 31 grudnia 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacjiw stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- 5) inicjowanie i ułatwianie tworzenia punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, wskazywanie lokalizacji, w których mogą być prowadzone akcje odbierania zużytego sprzętu od mieszkańców gminy oraz podejmowanie działań informacyjnych i edukacyjnych w tym zakresie.**

Dwa pierwsze oraz ostatni obowiązek dotyczą systemu zbierania, a kolejne - funkcjonowania instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Zatem rolą gminy jest przede wszystkim zapewnienie właściwego postępowania z odpadami (praktyczna realizacja zadań wynikających z ww. przepisów należy do przedsiębiorców działających w branży gospodarki odpadami).

Temu celowi służą uprawnienia administracyjne i kontrolne, jakie ma gmina, określone w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

5.1.3.1 Zorganizowana zbiórka odpadów komunalnych niesegregowanych

→ ODBIÓR ODPADÓW NIESEGREGOWANYCH

W Gminie Strzeleczyki praktykowany jest model zarządzania systemem, w którym gmina zarządza z pozycji planisty, organizatora i kontrolera wykonawców w zakresie odbierania odpadów komunalnych od mieszkańców, opłaty przejmują przedsiębiorcy świadczący usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych, posiadający stosowne zezwolenia.

Zorganizowaną zbiórką niesegregowanych odpadów komunalnych objęci są wszyscy mieszkańcy gminy, z wyjątkiem właścicieli nieruchomości uchylających się od tego obowiązku.

Niesegregowane odpady komunalne (zmieszane) gromadzone są przed odbiorem w specjalnie na ten cel przeznaczonych i przystosowanych:

- pojemnikach o pojemności: 80 l, 110 l, 120 l, 240 l, 1100 l, kp-7.
- koszach ulicznych,
- workach na śmieci,
- kontenerach na gruz

dostarczanych przez odbiorców, tj. firmy świadczące usługi związane z odbiorem odpadów komunalnych (wg warunków określonych w zawartych indywidualnych umowach).

Zorganizowanym systemem objętych jest **100%** wszystkich mieszkańców

- **DALSZY SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADEM KOMUNALNYM ZEBRANYM PODCZAS ZBIÓRKI NIESELEKTYWNEJ**

Według otrzymanych zapewnień cały strumień niesegregowanych odpadów komunalnych zebranych z posesji mieszkańców Gminy kierowany jest na składowisko odpadów komunalnych w Gogolinie.

Na jego terenie unieszkodliwiane (przez ostateczne składowanie) są wszystkie odpady stałe zebrane w sposób nieselektywny (o kodzie 20 03 01) . **Przyjęta metoda odzysku: D5**

- składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne.

5.1.3.2 Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

→ ODBIÓR ODPADÓW SEGREGOWANYCH

Odpady opakowaniowe

Selektywną zbiórką objęte są głównie odpady opakowaniowe, tj. tworzywa sztuczne, papier i tektura oraz szkło. **Zbiórką objęto 100% mieszkańców** (wszyscy mieszkańcy mieli dostęp do systemu - albo poprzez bezpośredni odbiór z posesji albo poprzez rozstawione na terenie całej gminy pojemniki).

Zbiórką objęte są głównie odpady opakowaniowe o kodzie:

- 15 01 01 opakowania z papieru i tektury,
- 15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych,
- 15 01 07 opakowania ze szkła.

Selektywny system zbiórki odpadów złożony był z dwóch sposobów ich zbierania:

- **system pojemnikowy** – prowadzony na terenie całej gminy poprzez ustawione pojemniki przeznaczone do zbiórki odpadów opakowaniowych,
- **system workowy („u źródła”)** – prowadzony na terenie posesji mieszkańców gminy we wszystkich sołectwach.

Zestawienie ilości pojemników :

Na terenie Gminy Strzeleczyki rozstawiono łącznie 14 kompletów pojemników (o pojemności 1100 l) pojemniki usytuowano w miejscowościach:

- | | |
|-----------------|--------|
| 1. Strzeleczyki | 3 kpl. |
| 2. Dobra | 1 kpl. |
| 3. Komorniki | 1 kpl. |
| 4. Łowkowice | 1 kpl. |
| 5. Pisarzowice | 1 kpl. |
| 6. Kujawy | 1 kpl. |
| 7. Zielina | 1 kpl. |
| 8. Moszna | 1 kpl. |
| 9. Dziejowice | 1 kpl. |
| 10. Raławiczki | 1 kpl. |
| 11. Smolarnia | 1 kpl. |
| 12. Ścigów | 1 kpl. |

Rozstawienie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów zostało ustalone z właścicielami lub administratorami terenu, na którym są zlokalizowane.

W trakcie zbiórki zebrano łącznie :

2005 – 17,92 Mg
2006 – 35,79 Mg
2007 - 36,90 Mg
2008 – 49,80 Mg
2009 – 40,50 Mg
2010 – 47,70 Mg

Odpady w całości przekazano do odzysku i recyklingu poza teren Gminy firmom posiadającym stosowne pozwolenia w tym zakresie.

Pozostałe odpady objęte selektywną zbiórką

Zgodnie z uchwałą nr XLII/316/2006 r. Rady Gminy w Strzeleczykach z dnia 12 października 2006 r. na terenie Gminy obok selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych prowadzone były zbiórki:

- odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego,
- odpadów niebezpiecznych obecnych w strumieniu odpadów komunalnych (głównie opakowania po lekach).

Na terenie Gminy Strzeleczyki nie prowadzono systematycznej zbiórki i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- odpadów zielonych z ogrodów i parków,
- zużytych baterii i akumulatorów,
- chemikalii (farb, rozpuszczalników, olejów odpadowych, itp.),
- pestycydów i środków ochrony roślin,
- odpadów budowlano-remontowych.

→ **ODPADY WIELKOGABARYTOWE I NIEBEZPIECZNE**

Nieodpłatnym odbiorem odpadów wielkogabarytowych z terenu Gminy Strzeleczyki zajmował się Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gogolinie.

Zbiórką objęto :

- ↗ stare meble (szafy, tapczany, fotele, stoły, krzesła, biurka, materace, itp.),
- ↗ sprzęt ADG (pralki, lodówki, kuchenki gazowe i elektryczne),
- ↗ sprzęt kuchenny (miksery, mikrofalówki, tostery itp.
- ↗ telewizory, radia, magnetowidy, magnetofony, wieże, komputery, monitory, drukarki),
- ↗ maszyny do szycia, wózki dziecięce, rowery,
- ↗ armatura łazienkowo/kuchenna: zlewy, wanny, brodziki, umywalki,
- ↗ inne.

Z informacji uzyskanych od pracownika Zakładu odbiór odpadów wielkogabarytowych wpisany był w harmonogram. Zaplanowano odbiór na zasadzie tzw. „wystawek” (zbiórki dwa razy do roku – wiosenna i jesienna w podanych do publicznej wiadomości dniach).

W trakcie akcji można było również oddawać sprzęt AGD, RTV oraz pozostałe urządzenia elektryczne i elektroniczne powstające w gospodarstwach domowych. O zbiórce informowano mieszkańców (obwieszczenia zamieszczone na stronie ZGKiM w Gogolinie, Gminy Strzeleczyki). W latach 2009-2010 nie odnotowano odbioru odpadów wielkogabarytowych, nie odebrano również ZSEiE z posesji mieszkańców Gminy Strzeleczyki.

Mieszkańcy gminy mogli jednocześnie indywidualnie (odpłatnie) oddawać odpady wielkogabarytowe i ZSEiE do punktu prowadzonego przez ZGKiM w Gogolinie na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie przy ul. Ligonja (poza terenem gminy).

→ **Odpady budowlane i remontowe**

Według przyjętych zasad odbiór odpadów remontowo-budowlanych selektywnie zbieranych prowadzony był i jest na „życzenie” klienta, wg indywidualnego zamówienia. Podczas prac remontowo-budowlanych podstawiany jest kontener transportowy, który po napełnieniu wywożony jest z posesji. W latach 2009-2010 nie odnotowano odbioru takich odpadów przez firmy świadczące usługi, w tym zakresie z terenu Gminy.

→ **Odpady niebezpieczne**

Zbiórkę odpadów niebezpiecznych (głównie odpadów medycznych) prowadził Gminny Ośrodek Zdrowia (tabela 2).

Wybrane placówki oświatowe prowadziły zbiórkę baterii.

Mieszkańcy gminy mogli indywidualnie (odpłatnie) oddawać odpady niebezpieczne do punktu prowadzonego na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie przy ul. Ligonja (poza terenem gminy).

→ **Odpady ulegające biodegradacji**

Selektywna zbiórka nie obejmowała (jak do tej pory) odpadów ulegających biodegradacji.

Gmina Strzeleczyki jest gminą typowo wiejską, gdzie większość odpadów organicznych ulegających biodegradacji wykorzystywanych jest gospodarczo przez mieszkańców: np. w przydomowych kompostowniach, do skarmiania zwierząt, w ściółkowaniu powierzchni biologicznie czynnych (np. upraw, w sadownictwie, w ogrodnictwie, itp.), w związku z powyższym wprowadzenie systematycznego odbioru tych odpadów uznano za bezprzedmiotowe. W celu oszacowania realnych potrzeb w zakresie odbioru (oraz faktycznych poziomów do zagospodarowania – ograniczanie masy odpadów kierowanych do składowania) zebrano od mieszkańców informacje o sposobach postępowania z

odpadem wytworzonym (w zakresie ilości odpadów wykorzystywanych kierowanych do kompostowania oraz ilości uzyskiwanego kompostu).

5.1.4. Nielegalne składowiska odpadów

Według uzyskanych informacji na terenie Gminy Strzeleczyki nie występują tzw. „dzikie wysypiska” odpadów będące miejscami nielegalnego składowania odpadów mogące znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, zdrowie oraz życie ludzi.

Zdarzają się natomiast sytuacje porzucania czy „podrzucania” odpadów na posesjach będących we władaniu przez osoby fizyczne czy też prawne. Pozostawiane są głównie worki z odpadami o niejednorodnej strukturze i składzie lub odpady budowlane. Pojawiające się na nich nieczystości usuwane są na bieżąco. Podejmowane są również próby odnalezienia właścicieli odpadów oraz rozpoznania osób będących w posiadaniu posesji (tytuł prawny do gruntu lub nieruchomości), na których odpady zostały umieszczone.

5.1.5. Podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania, transportu i odzysku odpadów

→ **PODMIOTY PROWADZĄCE DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA I TRANSPORTU ODPADÓW**

Według stanu na koniec roku 2010 zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości położonych w granicach administracyjnych Gminy Strzeleczyki posiadały firmy:

- ✓ **Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gogolinie** z siedzibą w Gogolinie, ul. Ligonja 15 - na odbiór odpadów komunalnych (nr decyzji : 1/07, decyzja ważna do: 03.01.2017.r.)
- ✓ „**Veolia**” Usługi dla Środowiska S.A. Oddział w Krapkowicach ul. Piastowska 38 (nr decyzji : 2/07, decyzja ważna do: 03.01.2017.r.).

Wykaz firm posiadających **zezwolenia na opróżnianie zbiorników bezodpływowych (szamb)** na terenie Gminy Strzeleczyki wraz z transportem nieczystości ciekłych do oczyszczalni ścieków:

- ✓ Szichter Gabriela Usługi Komunalne, ul. Prudnicka 9, 47-370 Kujawy,
- ✓ Usługi Komunalne K. Basczyk, ul. Opolska 28, Raclawiczki, 47-370 Zielina.

Firmy te na podstawie art. 7 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach prowadzą działalność w oparciu o aktualne zezwolenie w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości udzielone przez Wójta Strzeleczyki.

→ **WYKAZ ZAWARTYCH UMÓW NA ODBIÓR ODPADÓW – STAN NA 31.12. 2010r.:**

- ✓ **Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gogolinie** z siedzibą w Gogolinie – **1683** umów,
- ✓ „**Veolia**” Usługi dla Środowiska S.A. Oddział w Krapkowicach – **21** umów.

Pozostałe firmy posiadające zezwolenia nie świadczyły usług dla mieszkańców gminy lub też świadczyły usługi w zakresie wywozu szamb bez zawartej umowy.

5.1.6. Zidentyfikowane problemy

Wśród najważniejszych problemów gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Strzeleczyki należy wymienić następujące:

- 1) Obecnie prowadzony system gospodarki odpadami komunalnymi nie spełnia wymogów krajowego planu gospodarki odpadami w zakresie tworzenia warunków minimalizacji odpadów, ich odzysku i recyklingu, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych do składowania,
- 2) Brak możliwości określenia rzeczywistych poziomów wytwarzania odpadów, brak szczegółowej ewidencji przepływu odpadów (dotyczy to głównie odpadów wielkogabarytowych oraz ZSEiE zbieranych z terenu gminy przez ZGKiM w Gogolinie) ,
- 3) Niska (można powiedzieć zerowa) efektywność systemu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych,
- 4) Niedostateczny system selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych oraz ZSEiE z gospodarstw domowych,
- 5) Brak GPZON-u na terenie Gminy, odpady oddawane do punktu w Gogolinie przyjmowane są odpłatnie poza systemem.
- 6) Niepełne informacje dot. harmonogramu zbiórek i rodzaju zbieranych odpadów.

5.2. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Odbiór odpadów elektronicznych i elektrycznych (ZSEiE)

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne powstają w gospodarstwach domowych, obiektach infrastruktury oraz w przemyśle.

Jest to grupa odpadów niebezpiecznych dla środowiska, w skład których wchodzi takie odpady, jak: ołów, rtęć, chrom, arsen, azbest, substancje chlorowane. Brak wystarczającego poziomu inwentaryzacji tych odpadów powoduje istotne zagrożenie dla środowiska.

W niniejszym opracowaniu przez zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny rozumie się przede wszystkim odpady o kodzie : 16 02 13*, 16 02 14, 16 02 16, 20 01 21*, 20 01 35* i 20 01 36 (według obowiązującego katalogu odpadów).

Mieszkańcy gminy mogli przekazać przedmiotowe odpady firmie prowadzącej zbiórkę „przy krawężniku” dwa razy do roku, podczas wystawki odpadów wielkogabarytowych.

Należy podkreślić, że w przypadku odpadów elektrycznych i elektronicznych ma zastosowanie art. 42 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 149, ze zm.), wg którego sprzedawca detaliczny i hurtowy przy sprzedaży sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych obowiązany jest od 1 lipca 2006 r. do nieodpłatnego przyjmowania zużytego sprzętu w ilości nie większej, niż sprzedawany nowy sprzęt, jeżeli zużyty sprzęt jest tego samego rodzaju.

Problem powstawał wtedy, gdy wytwórca tego typu odpadów nie przewidywał nowych zakupów lub zakupił sprzęt innego rodzaju. Wówczas zmuszony był znaleźć odbiorcę tych odpadów. Stosownie do przepisów ustawy działalność w zakresie zbierania, przetwarzania i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego mogą prowadzić wyłącznie firmy posiadające stosowne zezwolenia i zarejestrowane w rejestrze prowadzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Według Rejestru Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektronicznego i Elektrycznego (stan na dzień 09 maja 2011 r.) prowadzonego przez GIOŚ na terenie Gminy Strzeleczyki nie odnotowano przedsiębiorców:

- zarejestrowanych jako zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny ,
 - wprowadzających sprzęt na rynek krajowy,
- oraz organizacji odzysku sprzętu elektronicznego i elektrycznego.

Punkt zbierający ZSEiE zarejestrowany na stronach GIOŚ, położony najbliżej Gminy Strzeleczyki (ale poza jej granicami), prowadzony jest przez :

- Firmę Handlową P. A. W. Helena Domaszewska z siedzibą w Łączniku.

Zbiórkę baterii (oraz małych akumulatorów wszystkich rodzajów) prowadzono w:

- ⇒ w obiektach handlowych,
- ⇒ szkołach na terenie gminy,

W trakcie zbiórki zebrano łącznie :

2009 r. – 55 kg
2010 r. – 51 kg.

Zebrane baterie (odpady o kodzie : 16 06 01*, 16 06 02* według obowiązującego katalogu odpadów) odebrała firma PPUH DAMA Kędzierzyn -Koźle , Skarbowa 1, 47-200 Kędzierzyn-Koźle posiadająca działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego..

Odpady medyczne i weterynaryjne

⇒ Odpady medyczne

Odpady medyczne są to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych przez:

- Samodzielny Państwowy Zakład Opieki Zdrowotnej w Strzelecckich, ul. Szkolna 2, Strzelecckich (w dalszej części opracowania nazywany SPZOZ w Strzelecckich)
- Wiejskich Ośrodków Zdrowia:
 - ✓ Dobra, ul. Szkolna 2,
 - ✓ Strzelecckich, ul. Sienkiewicza 27,
 - ✓ Zielina, ul. Prudnicka 6,
 - ✓ Raclawickich, ul. Opolska 24,(w dalszej części opracowania nazywany WOZ)
- Centrum Terapii Nerwic Moszna – Zamek , 47-340 Zielina(w dalszej części opracowania nazywany CTNM),
- Indywidualne praktyki lekarskie:
 - ✓ Gabinet Stomatologiczny - M. Kostecka, ul. Prudnicka 6, 47-370
 - ✓ Andrzej Kaszkowiak –Specjalistyczna Praktyka lekarska, ul. Prudnicka 8, 47-370 Moszna
- Apteki .
 - ✓ Sub Sole, ul. Sienkiewicza 33, Strzelecckich,
 - ✓ Sub Sole, punkt apteczny, Dziedzice, ul. Główna 15,
 - ✓ Arnika, Dobra, ul. Szkolna 2,
 - ✓ Apteka, Kujawy, ul. Opolska 1 C,

Wytworzone w placówkach medycznych odpady medyczne unieszkodliwiane są głównie legalnie w spalarni odpadów (część odpadów może być zagospodarowywana w sposób nielegalny).

⇒ Odpady weterynaryjne

Gospodarka odpadami z praktyk weterynaryjnych i lecznic dla zwierząt odbywa się według ogólnych zasad gospodarki odpadami tzn. wytwórcy odpadów samodzielnie przekazują odpady do utylizacji upoważnionym odbiorcom.

Wytwórcy odpadów weterynaryjnych:

- Firma Usługowo-Handlowa „Waga”, ul. Sienkiewicza 40, Strzelecckich
- Praktyka Weterynaryjna Sławomir Gołyś, ul. Powstańców Śl. 32, Moszna,
- Stadnina Koni „Moszna” Sp. z o.o. w Mosznej , ul. Wiejska 30, Zielina,
- Stadnina Koni „Moszna” Sp. z o.o. w Wawrzyńcowicach, Wawrzyńcowice,
- Polski Związek Łowiecki. Ośrodek hodowli zwierzyny, ul. Powstańców Śląskich 51 , 47-370 Moszna,
- Głogówek Sp. z o.o. Ośrodek hodowli zarodowej, 47-361 Pisarzowice.

Odpady weterynaryjne odbierane są głównie przez Zakład Rolniczo-Przemysłowy FARMUTIL HS S.A. w Śmiłowie, pozostałe odpady odbierane są przez : SARPI sp. z o.o. Spalarnia Odpadów w Dąbrowie Górniczej,

W roku 2010 w trakcie zbiórki odpadów medycznych zebrano łącznie 305,8 kg odpadów (dane dotyczą SPZOZ w Strzeleczkach, WOZ, CTNM), odpadów weterynaryjnych 203 kg

✓ **Pojazdy wycofane z eksploatacji**

Dynamicznie wzrastająca ilość pojazdów na terenie kraju, w tym również na terenie Gminy Strzeleczyki stwarza nowe wyzwania przed recyklingiem odpadów generowanych przez ten wzrost. Wycofane pojazdy stanowią istotne zagrożenie dla środowiska ze względu na ilość tych pojazdów, jak również na zawartość składników niebezpiecznych.

Szacuje się, że około 85% elementów wchodzących w skład pojazdu wycofanego z eksploatacji ma wartość surowcową, a zatem może zostać ponownie wykorzystane w procesie recyklingu. W stacjach demontażu z pojazdów usuwane są elementy i substancje niebezpieczne (w tym płyny), elementy nadające się do ponownego użycia oraz do odzysku lub recyklingu.

W niniejszym opracowaniu przez pojazdy wycofane z eksploatacji rozumie się przede wszystkim odpady o kodzie 16 01 04* i 16 01 06* (według obowiązującego katalogu odpadów).

Należy zaznaczyć, iż obecnie brak jest rzetelnych danych na temat ilości samochodów wycofanych z eksploatacji – niektóre stacje demontażu pojazdów nie wywiązują się z obowiązku ewidencji odpadów, skutkiem czego bazy danych nie zawierają reprezentatywnych informacji. Ponadto niektórzy właściciele stacji, do których wystąpiono oficjalną drogą o udzielenie informacji dotyczącej ilości przyjętych do demontażu pojazdów, nie udzielili informacji zasłaniając się brakiem takiego obowiązku z ich strony. Na uwagę zasługuje także fakt, iż duża część rynku zagospodarowania przedmiotowych odpadów jest w rękach tzw. „szarej strefy” – niezarejestrowanych instalacji, w których dokonywany jest demontaż pojazdów, często bez rozwiązań chroniących środowisko.

Według danych zamieszczonych w Statystycznym Vademekum Samorządowym za rok 2010 (prowadzonym przez GUS) na terenie powiatu krapkowickiego na 1000 mieszkańców przypada ok. 93,5 pojazdów, tj. ok. 0,5 pojazdu na mieszkańca.

Dane przedstawione przez Wydział Komunikacji i Transportu Starostwa Powiatowego w Krapkowicach (stan na 20 maja 2011 r.) wskazują iż na terenie Gminy Strzeleczyki zarejestrowanych jest ogółem 5155 pojazdów, z tego:

- 300 przyczep,
- 540 motorów,
- 145 motocykli,
- 4170 samochodów osobowych i ciężarowych.

Zakłada się iż wyrejestrowanych rocznie może być ok. 129 pojazdów i powstaje ok. 129 Mg odpadów (wielkość określono na podstawie założeń: krajowe oszacowania ilości pojazdów wycofanych z użytku zawierają się od 2,5% - 6%, w niniejszych obliczeniach przyjęto, że

proporcjonalna ilość pojazdów wycofanych do ogólnej liczby pojazdów zarejestrowanych w regionie wynosi 2,5% oraz że średnia masa pojazdu wynosi 1 Mg).

Pojazdy wycofywane z eksploatacji zagospodarowywane są w legalny i nielegalny sposób. Legalny polega na kierowaniu odpadów do zarejestrowanych stacji demontażu pojazdów oraz punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji. Nielegalny polega na sprzedaży pojazdów fikcyjnym podmiotom (zawieranie fikcyjnych umów dających podstawę do wyrejestrowania pojazdów), a także do skupów złomu czy warsztatów samochodowych. Pojazdy wycofywane z eksploatacji powinny być kierowane do zarejestrowanych stacji demontażu pojazdów oraz punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji. Na terenie powiatu krapkowickiego działają:

- stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji ul. Koziółka 35, 47-303 Krapkowice (prowadzący stację: Firma Handlowo-Usługowej „DOLAR” Krzysztof Książarczyk).
- Zakład Mechaniki i Urządzeń Rolniczych, Antoni Rymaszewski, 47-300 Krapkowice, ul. Kozielska 4

Zasady postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji określa ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r., Nr 25, poz. 202, z późn. zm.).

Właściciel pojazdu wycofanego z eksploatacji może przekazać go wyłącznie do przedsiębiorcy prowadzącemu stację demontażu lub przedsiębiorcy prowadzącemu punkt zbierania pojazdów.

Działalność tego typu obiektów prowadzona jest w oparciu o zezwolenie wydawane obecnie przez marszałka województwa (demontaż pojazdów) lub starostę albo prezydenta miasta (zbieranie pojazdów).

✓ **Oleje odpadowe**

Oleje odpadowe, a w tym oleje smarowe lub przemysłowe, w szczególności zużyte oleje silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje hydrauliczne stanowią grupę 13 w katalogu odpadów.

W przemyśle oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany:

- olejów stosowanych w przekładniach maszyn i instalacji przemysłowych;
- olejów z hydraulicznych układów do przenoszenia energii;
- olejów w systemach smarowania obiegowego (oleje maszynowe);
- olejów transformatorowych.

W motoryzacji oleje odpadowe powstają w trakcie serwisowania pojazdów (warsztaty mechaniczne, stacje serwisowe) w pracach związanych z wymianą olejów silnikowych i przekładniowych z pojazdów samochodowych, a także w trakcie codziennej eksploatacji pojazdów.

Zgodnie z ustaleniami przyjętymi w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (korzystając z założeń, iż z jednego pojazdu rocznie powstaje

ok. 5 l olejów przepracowanych) przyjęto, że na terenie Gminy Strzeleczyki może powstawać rocznie ok. 18 Mg odpadów olejowych.

Odpady te poddawane są procesowi odzysku lub unieszkodliwiania w istniejących na terenie kraju instalacjach.

Zbiórka odpadów a w szczególności olejów przepracowanych jest i będzie trudna ze względu na to, iż jest to odpad, który powstaje w dużym rozproszeniu. Zachodzi obawa, że w dniu dzisiejszym jest dużo tego odpadu przetrzymywanego przez rolników i użytkowników samochodów samodzielnie wymieniających olej. Dotyczy to także innych urządzeń wykorzystywanych w gospodarstwach domowych.

✓ **Pestycydy**

Odpady pestycydowe (przeterminowane, zanieczyszczone i niezdatne do użycia środki ochrony roślin i preparaty owadobójcze oraz opakowania nimi zanieczyszczone) wytwarzane są w rolnictwie, budownictwie i w gospodarstwach domowych i powstają w momencie braku ich przydatności do dalszego wykorzystania zgodnie z pierwotnym przeznaczeniem.

W niniejszym opracowaniu przez odpady pestycydów rozumie się przede wszystkim odpady o kodzie 02 01 08*, 02 01 09, 07 04 80*, 07 04 81, 15 01 10*, 20 01 19* oraz 20 01 80 (według obowiązującego katalogu odpadów). Na terenie Gminy Strzeleczyki do tej pory nie odebrano odpadów z tej grupy.

Na obszarze województwa opolskiego system zbierania opakowań po środkach ochrony roślin (głównie odpady z grupy: 15 01 10*) prowadzi Remondis Sp. z o.o. Działalność tej firmy wsparta jest porozumieniem zawartym z Polskim Stowarzyszeniem Ochrony Roślin (PSOR).

Systemem prowadzonym przez PSOR mogą być objęci sprzedawcy środków ochrony roślin oraz gospodarstwa wielkoobszarowe znacznie oddalone od punktów sprzedaży (po spełnieniu wymaganych formalności).

W ramach tego systemu z punktów sprzedaży środków ochrony roślin odbierane są opakowania, które podlegają zwrotowi do sprzedawców (a więc wyłącznie po tych pestycydach, które kwalifikowane są jako substancje niebezpieczne).

✓ **Odpady zawierające azbest**

Na terenie Gminy Strzeleczyki inwentaryzacja wyrobów azbestowych przeprowadzona była w czerwcu 2004 roku.

Z danych uzyskanych podczas inwentaryzacji terenowej wynika, że na terenie Gminy znajduje się łącznie **ok. 28 201,2 m²** wyrobów zawierających azbest.

Warto w tym miejscu dodać, że zestawiona inwentaryzacja terenowa ma charakter „obiektyw”, dotyczy obiektów należących do osób fizycznych.

Szacuje się iż materiały użyte w obiektach budowlanych będą w przyszłości źródłem odpadów azbestowych w ilości ok. 338 Mg.

Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, że płyty dachowe faliste stanowią 100% występujących wyrobów.

Inwentaryzacja wyrobów azbestowych prowadzona, w tym czasie, nie objęła oceny stopnia pilności, w związku z tym brak jest informacji w tym zakresie.

Gmina posiada program usuwania azbestu (załącznik 1 do niniejszego opracowania).

Wyniki zebrane podczas inwentaryzacji nie napawają optymizmem. Jeżeli nie zmieni się graniczny termin likwidacji azbestu przed Gminą i jej mieszkańcami stoi niezwykle trudne zadanie - usunięcia z terenu wszystkich miejscowości ponad 28 tys. m² płyt eternitowych i wydatkowania na ten cel (przy obecnych kosztach usług) blisko 705 tys. PLN.

✓ **PCB (polichlorowan bifenyle)**

PCB były szeroko stosowane w wielu gałęziach przemysłu, głównie w przemyśle elektrycznym, jako materiały elektroizolacyjne i chłodzące w kondensatorach i transformatorach, jako ciecze sprężarkowe i hydrauliczne.

Źródłem wytwarzania odpadów zawierających PCB są operacje:

- wymiany płynów transformatorowych;
- wycofywania z eksploatacji transformatorów i kondensatorów oraz innych urządzeń zawierających PCB wyprodukowanych w latach 1960-1985.

Według ustaleń:

- na terenie gminy nie przeprowadzono inwentaryzacji urządzeń PCB,
- brak rejestracji urządzeń wg bazy Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego.

Zganie z powyższym uznano, iż na terenie Gminy Strzeleczyki nie występują odpady zawierające PCB.

Niemniej jednak, o ile istnieją nawet najmniejsze ilości odpadów zawierających Polichlorowane bifenyle (PCB) zgodnie z obowiązującymi w kraju przepisami prawnymi powinny być całkowite zniszczenie i wyeliminowanie ze środowiska do końca 2010 roku.

W kraju nie ma aktualnie instalacji mogącej bezpiecznie unieszkodliwiać kondensatory zawierające PCB. Kondensatory zawierające PCB unieszkodliwiane są jedynie w instalacjach zagranicznych.

Odbiór i przekazanie do unieszkodliwienia za granicą kondensatorów z PCB realizowane jest przez dwie firmy posiadające stosowne zezwolenia tj.:

- POFRABAT Sp. z o.o. w Warszawie (firma posiada oddział w Katowicach) przekazuje kondensatory do termicznego unieszkodliwienia firmie francuskiej TREDI kontrolowanej przez rząd francuski,

- INTEREKO Sp. z o.o. w Opolu przekazuje kondensatory z PCB do Belgii, gdzie w instalacjach firmy INDAVER prowadzone jest ich termiczne unieszkodliwianie.

Termiczne unieszkodliwianie płynów zawierających PCB, pochodzących z transformatorów i innych urządzeń elektroenergetycznych oraz ich dekontaminacja realizowana jest w dwóch krajowych instalacjach, zlokalizowanych w:

- Zakładach Azotowych ANWIL S.A. we Włocławku,
- Zakładach Chemicznych ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym.

Dekontaminacja urządzeń z PCB realizowana jest przez Przedsiębiorstwo Usług Specjalistycznych i Projektowych CHEMEKO Sp. z o.o. we Włocławku.

5.3. Odpady pozostałe

✓ Zużyte opony

Dokładne określenie ilości zużytych opon jest trudne do wyszacowania ze względu na brak ewidencji w tym zakresie.

Zgodnie z zapisem aktualizacji WPGO przyjęto, iż opony podlegają wymianie w pojazdach średnio co 6 lat. Stanowi to najważniejsze źródło zużytych opon. Drugim źródłem tego odpadu jest ogumienie w pojazdach wycofanych z użytku. Szacuje się, że z ogólnej liczby użytkowanych pojazdów rocznie wycofuje się 6%.

Szacowana średnia waga ogumienia:

- w przyczepkach, motocyklach i motorach - 0,02 Mg
- w samochodzie osobowym - 0,04 Mg,
- w samochodach ciężarowych - 0,06 Mg.

Biorąc powyższe pod uwagę należy przyjąć, że na terenie Gminy Strzeleczyki może powstawać rocznie ok. 120 Mg zużytych opon.

Stan gospodarki zużytymi oponami w kraju ulega i będzie ulegać znaczącym zmianom dzięki wprowadzonym nowym uregulowaniom prawnym. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach wprowadziła zakaz składowania opon, zakaz ten wszedł w życie z dniem 1 lipca 2003 r. dla całych opon, a z dniem 1 lipca 2006 roku obowiązuje dla części opon (tj. opon pociętych). Z zakazu wyłączone są jedynie opony rowerowe i opony o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm.

5.4 Osady ściekowe

W niniejszym opracowaniu przez komunalne osady ściekowe rozumie się przede wszystkim ustabilizowane komunalne osady ściekowe o kodzie 19 08 05 (według obowiązującego katalogu odpadów).

Typowym źródłem osadów ściekowych są oczyszczalnie ścieków.

Na terenie Gminy Strzeleczyki brak jest większych oczyszczalni ścieków. Gmina eksploatuje niewielką mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków położoną we wsi Zielina o przepustowości 36,5 m³/d. Oczyszczalnia obsługuje 6 domów (w tym ośrodek zdrowia i szkołę).

Zdaniem Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Strzeleczykach na terenie eksploatowanej przez niego oczyszczalni odpad o kodzie 19 08 05 nie jest wytwarzany. Ściekami powstające podczas płukania urządzeń kanalizacyjnych, odpompowywane są

Pracownia POSKART

przez wóz asenizacyjny a następnie przewożone na oczyszczalnię ścieków w Krapkowicach. Po weryfikacji przedstawionych danych (sprawozdania GUS M-06 w latach 2005-2010) oraz na podstawie analizy okazanej ewidencji prowadzonej przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Strzeleczykach przyjmuje się, iż komunalne osady ściekowe nie powstają na terenie Gminy Strzeleczyki.

6. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

6.1. Zmiany demograficzne

Zmiany demograficzne są wynikiem wielu złożonych przyczyn, na które składają się między innymi: sytuacja gospodarcza i związane z nią poszukiwanie przez mieszkańców wsi i ośrodków popadających w regres, pracy, upadek jednych dziedzin wytwórczych i rozwój innych, postęp w technologii produkcji, potrzeby rozwoju nowych sektorów związanych ze świadczeniem usług. Przekształcenia na wsi wywierają wpływ na rozwój sieci osadniczej, strukturę zatrudnienia, rynku pracy, problemy bezrobocia, wyznaczają potrzeby w zakresie infrastruktury, sieci usług i są zależne od charakteru i położenia Gminy.

Tabela 5. Dynamika zmian ludności w okresie 1978-2010 na obszarze Gminy Strzeleczyki

Nazwa jednostki	1978 r.	1988 r.	1995 r.	1998 r.	2004 r.	2010 r.	Zmiany w okresie 1978-2010	
							w osobach	w %
Gmina razem	8886	8622	8691	8 542	8 030	7538	1348	15

Źródło: GUS - 2010 r.

Na koniec 2010 r. Gmina Strzeleczyki liczyła 7538 osób, co w porównaniu z ogólną liczbą mieszkańców zamieszkujących Opolszczyznę (ok. 1 027 tys.) stanowiło 0,73 % ogółu tego regionu. Począwszy od 1978 r. odnotowano spadek liczby ludności.

W stosunku do 2010 r. liczba ludności zmniejszyła się o 1348 osób. Średnioroczne tempo ubytku ludności w latach 1978-2010 wynosiło przeszło 0,63 %. Według danych zamieszczonych przez Urząd Statystyczny w Opolu (stan marzec 2009 r.) średnioroczne tempo ubytku ludności na obszarze województwa opolskiego w latach 1996-2008 wynosiło 0,5 %. Gminę Strzeleczyki należy zatem uznać za o rejon podwyższonego wskaźnika migracji ludności.

Zjawisko to jest odzwierciedleniem zmian demograficznych jakie mają miejsce na terenie całego kraju.

Struktura wiekowa ludności nie jest korzystna w kontekście przewidywanego potencjału ludnościowego Gminy. Strukturę cechuje stosunkowo zaawansowany proces starzenia się ludności.

Obserwując spadek liczby ludności mieszkańców zameldowanych na obszarze Gminy Strzeleczyki należy sądzić, iż ta tendencja będzie utrzymywała się nadal.

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

Opierając się na powyższych danych dokonano założeń zachowania tendencji spadkowej na poziomie około 1 - 2 % w stosunku rocznym w porównaniu do roku 2004 (8030 osoby).

Tabela 6. Prognoza demograficzna – ludność Gminy Strzeleczyki w latach 2011-2018

Gmina / miasto	Prognozy zmian demograficznych Gminy Strzeleczyki w latach 2011-2018		
	2011	2014	2018
lata			
Ludność Gminy razem	7387,24	6934,96	6482,68

Zródło: Opracowanie własne w oparciu o statystykę, prognozy przedstawione przez GUS „ Stan i ruch naturalny ludności w województwie opolskim w 2008 roku.

6.2. Skład morfologiczny odpadów i jego zmiany

Odpady komunalne czyli pochodzące z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury posiadają niejednorodny skład, ponadto występują duże wahania odnoszące się do ilości i jakości odpadów.

Skład odpadów warunkowany jest przez wiele czynników, m.in. zależy od:

- ✓ charakteru terenu: przemysłowy, turystyczny, rolniczy,
- ✓ wielkości jednostki osadniczej
- ✓ poziomu zamożności społeczeństwa,
- ✓ struktury społecznej i infrastruktury komunalnej (rodzaju zabudowy, stopnia jej zwartości, stopnia ucieplwienia ze źródeł centralnych, rozwoju usług itp.)

Poniżej przedstawiono skład morfologiczny odpadów na składowisku odpadów komunalnych w Gogolinie.

Skład morfologiczny odpadów ulega ciągłym zmianom, obserwowane w ostatnich latach tendencje wykazują m.in. na:

- ✓ znaczny wzrost ilościowy (objętościowy opakowań),
- ✓ zmniejszenie ilości pozostałości po spalaniu węgla i koksu (wzrost alternatywnych form ogrzewania mieszkań),
- ✓ utrzymanie na stałym wysokim poziomie zawartości organicznych odpadów spożywczych.

Tabela 7. Szacunkowy skład morfologiczny powstających odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich

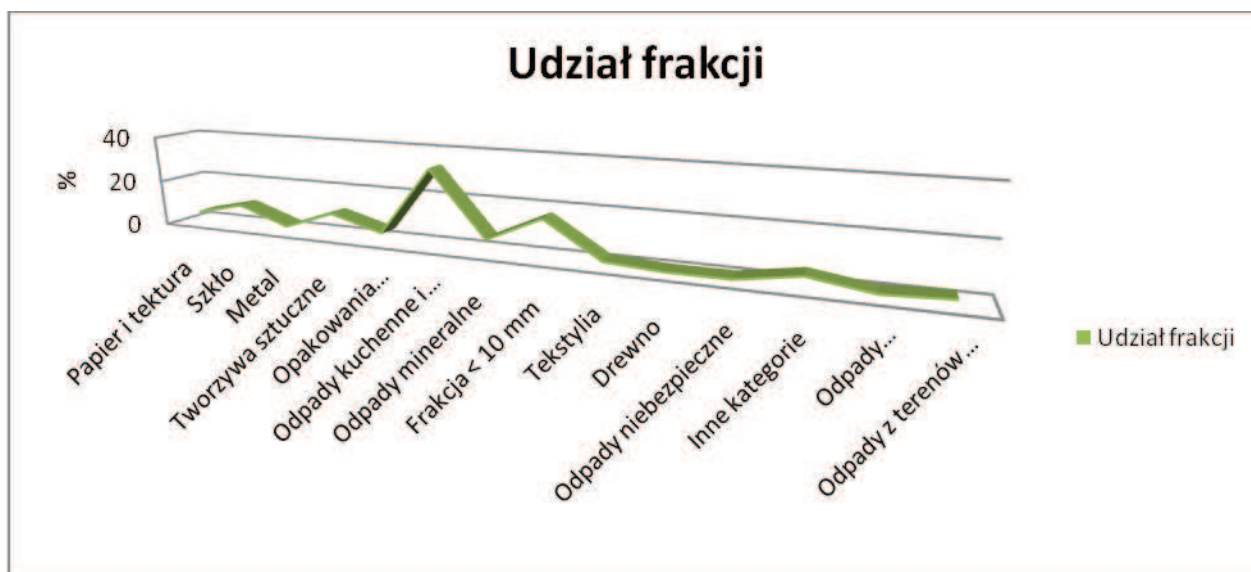
Lp.	Udział frakcji	Tereny wiejskie
		%
1	Papier i tektura	5
2	Szkło	10

3	Metal	2,4
4	Tworzywa sztuczne	10,3
5	Opakowania wielomateriałowe	4,1
6	Odpady kuchenne i ogrodowe	33,1
7	Odpady mineralne	6
8	Fracja < 10 mm	16,8 (*)
9	Tekstyli	2,1
10	Drewno	0,7
11	Odpady niebezpieczne	0,8
12	Inne kategorie	4,9
13	Odpady wielkogabarytowe	1,3
14	Odpady z terenów zielonych	2,5
15	Papier i tektura	5

źródło : KPGO 2014 wg składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich w roku 2008.

(*) wprowadzono korektę w stosunku do ilości podanej w tabeli 3 KPGO2014 – przeszacowanie sumy udziału frakcji (podane udziały po podsumowaniu przekroczyły 100%).

Poniższy wykres przedstawia występujące udziały frakcji.



Do najistotniejszych czynników kształtujących morfologię odpadów Gminy należy wymienić rodzaj zabudowy mieszkalnej oraz sposób zaopatrzenia w ciepło, przemysł w otoczeniu sektora komunalnego.

Gmina Strzeleczyki jest gminą wiejską, z zabudową niską w przewadze domów jednorodzinnych i zabudowy zagrodowej. Gmina nie posiada systemu ciepłowniczego. Z uwagi na małą gęstość cieplną obszarów zabudowanych zaopatrzenie w ciepło opiera się na kotłowniach lokalnych oraz ogrzewaniu indywidualnym. Najczęściej wykorzystywanym surowcem energetycznym w sektorze komunalnym jest nadal węgiel kamienny. Należy oczekiwać, że trend taki utrzyma się w Polsce w latach następnych z uwagi na wysokie ceny innych źródeł energii (gaz, olej opałowy). Jednocześnie w myśl istniejących prognoz,

oczekiwany jest wzrost udziału innych źródeł energii w przemyśle z wykorzystaniem biomasy odpadowej jako nośnika energii.

Mając na uwadze powyższe zakłada się, że w raz z upływem czasu zmaleje zawartość substancji organicznych z jednoczesnym spadkiem frakcji mineralnych, jako efekt zastępowania węgla w ciepłownictwie innymi źródłami energii, w tym wykorzystywaniem energii zielonej (biomasy).

Z uwagi na szybki rozwój gospodarki kraju oraz poprawę sytuacji finansowej jego mieszkańców, a co za tym idzie zanotowany wzrost konsumpcji (dla poziomu roku 2008 odnotowano wzrost o 16,5%, na podstawie przeprowadzonych przez firmę Nielsen badań w zakresie ponoszonych wydatków pieniędzy na FMCG, czyli produkty szybko zbywalne (żywność, chemia, kosmetyki), Polska zajęła 1 miejsce spośród 20 krajów Europy) należy oczekiwać również zmiany w dotychczasowym składzie morfologicznym odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Strzeleczyki.

Zakłada się również, że utrzymujący się na tym poziomie wzrost konsumpcji wspomnianych wyżej towarów spowoduje wzrost ilości odpadów opakowaniowych (w postaci: papieru, szkła, tworzywa sztuczne).

Poniżej przedstawiono prognozowane ilości odpadów składu morfologicznego dla odpadów powstających na terenie Gminy Strzeleczyki z uwzględnieniem udziału poszczególnych frakcji. Prognozę oparto o informacje zawarte w KPGO 2014 (szacunkowy skład morfologiczny obszarów wiejskich, wg rys.3).

Tabela 8. Prognoza ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca w roku 2011, 2014 oraz 2018.

Lp.	Udział frakcji	2011	2014	2018
		kg/M/a		
1	Papier i tektura	12	12	13
2	Szkło	23	24	26
3	Metal	6	6	6
4	Tworzywa sztuczne	24	25	27
5	Opakowania wielomateriałowe	10	10	11
6	Odpady kuchenne i ogrodowe	77	81	87
7	Odpady mineralne	14	15	16
8	Frakcja < 10 mm	39	41	44
9	Tekstylia	5	5	6
10	Drewno	2	2	2
11	Odpady niebezpieczne	2	2	2
12	Inne kategorie	11	12	13
13	Odpady wielkogabarytowe	3	3	3
14	Odpady z terenów zielonych	6	6	7
	wskaźnik	234	245	263

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o założenia KPGO 2014

Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów dla 2010 r. przyjęto na poziomie 230 kg/M/rok. Wskaźnik ten uwzględnia zarówno odpady, które zostały zebrane z terenu gminy i przekazane do unieszkodliwiania lub odzysku jak i te, które mieszkańcy zagospodarowali

we własnym zakresie (legalnie – np. przydomowe kompostowniki lub nielegalnie – np. spalanie). Natomiast średni skład morfologiczny wytwarzanych odpadów komunalnych oraz wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na poziomie 1,6 % rocznie przyjęto na podstawie zapisów w KPGO 2014.

6.3. Prognoza ilościowo-jakościowa

Wskaźniki nagromadzenia jednostkowego odpadów komunalnych są podstawowymi danymi wyjściowymi do obliczeń i wszelkich rozważań nad problemami unieszkodliwiania, przeróbki, planowania gospodarki odpadami czy sporządzania prognoz zmian w czasie. Wskaźniki te są zróżnicowane, podobnie jak inne właściwości technologiczne odpadów.

Rozważając trendy zmian składu odpadów komunalnych – przyjęto następujące założenia:

- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 1,6 % rocznie.

Prognozę ilościową odpadów komunalnych sporządzono w oparciu o dane i prognozy Głównego Urzędu Statystycznego (demografia), wskaźniki i prognozy Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014 (styczeń 2011r.)

Tabela 9. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie Gminy Strzeleczyki na lata 2010, 2014, 2018

Rok	Odpady komunalne wytworzone [Mg/rok]
2011	1 726
2014	1 697
2018	1 666

Źródło: Opracowanie własne

Ilość powstających w danym regionie odpadów komunalnych jest ściśle uzależniona od liczby mieszkańców, ich zamożności, wysokości PKB, poziomu zatrudnienia, charakteru zabudowy, poziomu i świadomości ekologicznej, zagęszczenia punktów handlowych, rodzaju prowadzonej działalności (rolnictwo, leśnictwo, przemysł, turystyka, itp.), kulturowości oraz przyzwyczajzeń mieszkańców.

✓ Odpady komunalne ulegające biodegradacji

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

Według stanu na 31 grudnia 1995 r. na terenie Gminy Strzeleczyki stałe miejsce zameldowania posiadało 8 691 osób.

Przyjmując założenia KPGO 2010, że w 1995 r. mieszkaniec wsi wytwarzał 47 kg odpadów ulegających biodegradacji – otrzymujemy informacje, iż na terenie Gminy

Strzeleczyki w 1995 r. wytworzono **ok. 408 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji**.

Zakłada się również, że część odpadów, zwłaszcza na wsiach jest zagospodarowywana we własnym zakresie przez mieszkańców, przyjmując, że do 70 % odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jest zagospodarowywana na potrzeby kompostowania, skarmiania zwierząt oraz spalania w paleniskach domowych.

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

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

Przedstawione powyżej informacje dotyczą przewidzianej (koniecznej do osiągnięcia) redukcji odpadów ulegających biodegradacji.

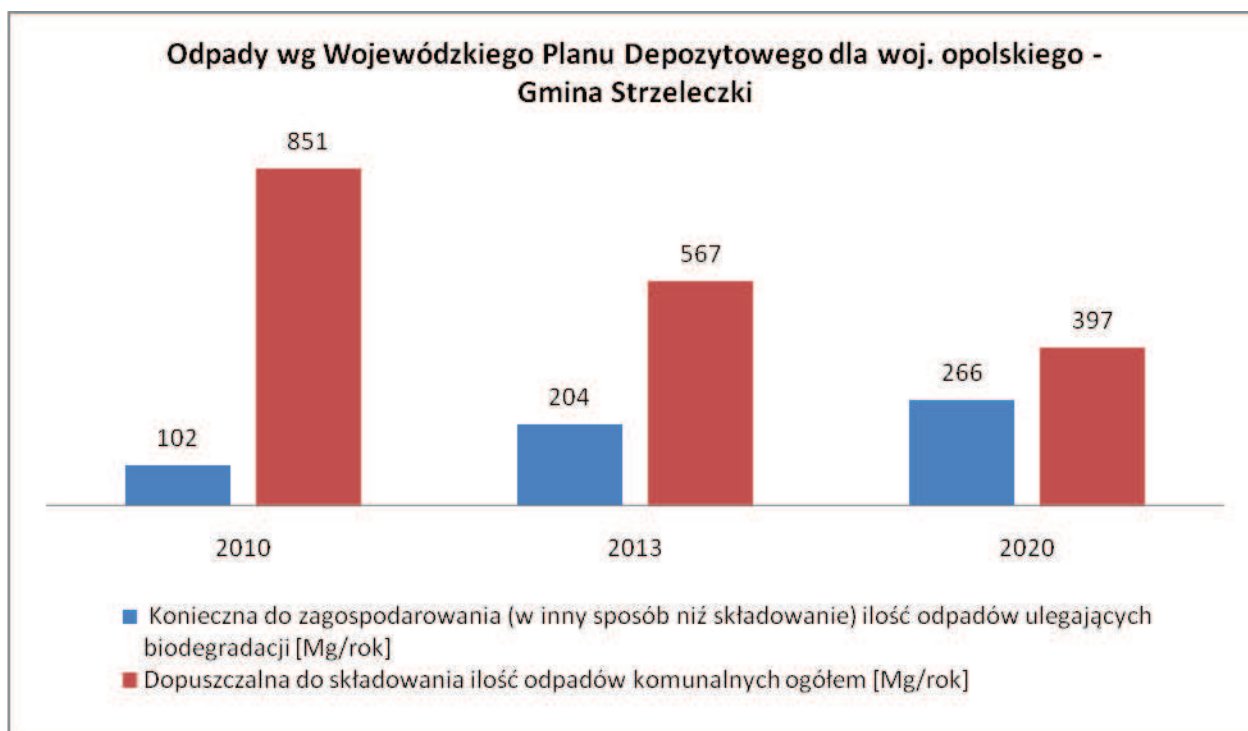
W tabeli poniżej podano założone dla gminy konieczne do uzyskania poziomu redukcji odpadów ulegających biodegradacji wg założeń przyjętych w Wojewódzkim Planie Depozytowym dla terenów Gminy Strzeleczyki.

Tabela 10. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w inny sposób niż składowanie oraz dopuszczona do składowania ustalona dla Gminy Strzeleczyki w Planie Depozytowym dla woj. opolskiego

Lp.	Gmina	Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji koniecznych do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie			Dopuszczona do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem		
		[Mg/rok]			[Mg/rok]		
		2010	2013	2020	2010	2013	2020
1	Strzeleczyki	102	204	265	851	567	397

Źródło: AWPGO dla woj. opolskiego

Dla lepszego zobrazowania tematu posłużono się planem depozytowym przedstawionym w Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego.



Z uwagi na charakter gminy (tereny wiejskie), w ślad za założeniami zawartymi w KPGO 2014, zakłada się iż większość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenach Gminy Strzeleczyki zagospodarowywana jest we własnym zakresie poprzez indywidualne działania mieszkańców. Przepuszczalnie ok. 70% odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na wsiach jest wykorzystywanych przez mieszkańców w przydomowych kompostownikach oraz przy skarmianiu zwierząt. Zakłada się również że odpady te spalane są w paleniskach domowych.

Na terenie gminy nie prowadzi się regularnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji .

✓ 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 2011-2018 nie przewiduje się znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych.

Do roku 2018 dominującymi z uwagą na masę będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych.

Poniżej w układzie tabelarycznym przedstawiono prognozę ilości odpadów opakowaniowych jakie mogą powstawać na terenie Gminy Strzeleczyki w latach 2011-2018.

Prognoza została oparta o ustalenia zawarte w KPGO (skład morfologiczny odpadów).

Tabela 11. Prognoza ilości odpadów opakowaniowych dla terenu Gminy Strzeleczyki w latach 2011 – 2018.

Odpady opakowaniowe [Mg/rok]	2011	2014	2018
Papier i tektura	86	85	83
Tworzywa sztuczne	81	71	65
Szkło	75	69	63
Gmina Strzeleczyki razem :	243	226	212

Źródło : Ustalenia własne (w oparciu o założenia KPGO 2014 oraz prognozę ilości odpadów wytworzonych na terenie Gminy Strzeleczyki).

W perspektywie lat 2011-2018 oczekuje się również pozytywnych zmian w zakresie przydatności odpadów do recyklingu materiałowego oraz odzysku energii. Wynika to z konieczności przeprowadzania ocen zgodności opakowań z normami zharmonizowanymi PN-EN 13430:2005 (U) Opakowania - Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku przez recykling materiałowy i PN-EN 13431:2005 (U) Opakowania - Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku w postaci energii, w tym określenie minimalnej wartości opałowej.

Oszacowaną masę wszystkich rodzajów opakowań (również tych nieobjętych obecnie obowiązkiem odzysku i recyklingu) oraz elementów opakowań (np. zamknięcia, etykiety papierowe i z tworzyw sztucznych itd.), przedstawiono w tabeli.

Tabela 12. Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych do 2022 r. w skali całego kraju

Rodzaj materiału opakowaniowego	Prognozowana masa odpadów opakowaniowych do 2022 r. [tys. Mg]					
	2011	2014	2015	2018	2019	2022
Papier i tektura	2010	2228	2305	2557	2647	2933
Szkło	1393	1546	1600	1774	1836	2035
Tworzywa sztuczne	767	860	880	976	1010	1120
Wielomateriałowe	224	248	257	284	294	326
Błacha stalowa	176	195	202	224	232	257
Aluminium	51	56	58	65	67	74
Drewno i naturalne	571	633	656	727	752	834
razem:	5192	5757	5958	6606	6838	7580

Źródło: KPGO 2014

Tabela 13. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018

Lp.	Rodzaj opakowania, z którego powstał	2011 r.	2014 r.	2018 r.
		% poziomu	% poziomu	% poziomu

	odpad	Odzysku	Odzysku	Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu
1.	Opakowania (ogółem)	55 ¹⁾	40 ¹⁾	60 ¹⁾	55 ¹⁾	60 ¹⁾	55 ¹⁾
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	19 ¹⁾²⁾		22,5 ¹⁾²⁾	-	22,5 ¹⁾²⁾
3.	Opakowania z aluminium	-	47 ¹⁾		50 ¹⁾	-	50 ¹⁾
4.	Opakowania ze stali	-	37 ¹⁾		50 ¹⁾	-	50 ¹⁾
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	54 ¹⁾		60 ¹⁾	-	60 ¹⁾
6.	Opakowania ze szkła	-	46 ¹⁾		60 ¹⁾	-	60 ¹⁾
7.	Opakowania z drewna	-	15 ¹⁾		15 ¹⁾	-	15 ¹⁾

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

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

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

Zakładane do osiągnięcia poziomy odzysku i recyklingu dla Gminy Strzeleczyki przedstawiono w tabeli 14.

Tabela 14. Zakładane do osiągnięcia poziomy odzysku odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie Gminy Strzeleczyki w latach 2011 - 2018

Odpady opakowaniowe [Mg/rok]	2011	2014	2018
~ w tym odzysk	144	146	139
~ w tym recykling	105	134	128

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

6.4. Prognoza zmian w systemie

Ciągle zmieniające się przepisy prawne dostosowujące istniejące prawo krajowe do przepisów wspólnotowych (wyartykułowane między innymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2014) ukierunkowane są na zapewnienie rozwiązań organizacyjnych i technicznych w dziedzinie ogólnie pojętej gospodarki odpadowej.

Mając na uwadze zapisy zawarte w „Rezolucji legislacyjnej Parlamentu Europejskiego: Strategia tematyczna w sprawie recyklingu odpadów”, przyjętego przez Parlament 13 lutego 2007 r. „głównym celem unijnej polityki dotyczącej odpadów jest ochrona środowiska, a nie ułatwienie funkcjonowania wewnętrznego rynku odpadów”.

Z punktu widzenia niniejszego dokumentu, za najbardziej istotne należy uznać wezwanie Komisji Europejskiej do rewizji dyrektywy w sprawie składowania odpadów, łącznie z następującym harmonogramem:

- od roku 2010 zakaz składowania odpadów nieprzetworzonych zawierających składniki zdolne do fermentacji;
- od roku 2015 zakaz składowania papieru, kartonu, szkła, tekstyliów, drewna, tworzyw sztucznych, metalu, gumy, korka, ceramiki, betonu, cegły i płytek ceramicznych;
- od roku 2020 zakaz składowania wszelkich odpadów poddających się procesowi recyklingu;

- od roku 2025 zakaz składowania wszelkich pozostałych odpadów, z wyjątkiem sytuacji, kiedy jest to nieuniknione lub niebezpieczne (np. popiół z filtrów).

Istotnym zagadnieniem wydaje się być zarysowanie widocznych trendów rozwoju systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy. Prognozowanie tego procesu jest dość trudną czynnością, biorąc pod uwagę realia polityczne, gospodarcze i organizacyjne. Zasadniczo kwestia ta rozbija się o określenie tego, czy polityka gospodarki odpadami będzie kreowana zgodnie z duchem planów gospodarki odpadami i zmierzać będzie w stronę zapewnienia spełniania przepisów dotyczących gospodarki odpadami.

Wydaje się, iż najtrudniejszym zagadnieniem jest brak spójnej regionalnej wizji dotyczącej przyszłego kształtu systemu gospodarki odpadami, a także znaczne rozproszenie organizacyjno – kompetencyjne czynników kształtujących ten system. Można prognozować, iż w przypadku zmiany obowiązujących przepisów pod kątem ich zgodności z przepisami (i sprawdzonymi rozwiązaniami) Unii Europejskiej, powstanie obligatoryjny obowiązek zawiązania związku międzygminnego, który będzie prowadził odpowiednio rozwiniętą gospodarkę odpadami. W przypadku, gdy związek ten nie powstanie, marszałek województwa będzie prowadził wykonanie zastępcze, obciążając administrację samorządową kosztami tego wykonania. Celowym wydaje się być uniknięcie tego typu kosztów, podobnie jak i innych opłat o charakterze sankcyjnym grożących za niespełnienie ustawowych obowiązków dotyczących gospodarki odpadami. Możliwości uniknięcia tego typu sytuacji należy szukać w rozwiązaniach ponadlokalnych, zwłaszcza ze względów organizacyjno – finansowych rozpatrywanych w perspektywie następnych kilku - kilkunastu lat.

Zaznaczyć należy również, iż w trakcie obowiązywania niniejszego planu wprowadzone zostaną przepisy, które w istotny sposób wpływać będą na gospodarkę odpadową gminy, dotyczą one między innymi:

- a) nakładania opłaty sankcyjnej (od początku 2011 roku) w wysokości od 40 do 200 tys. zł za niewykonywanie obowiązku dotyczącego ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- b) ustanowienie zakazu (od początku 2013 roku) składowania na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne odpadów o kodach 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz z grupy 20 jeśli spełniają łącznie warunki określone poniżej:
 - ciepło spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy,
 - ogólny węgiel organiczny powyżej 5% suchej masy,
 - straty przy prażeniu powyżej 8% suchej masy,a w przypadku niedopełnienia takiego obowiązku nakładanie kar administracyjnych.

Mając na uwadze prognozowane zmiany w Krajowym Planie gospodarki Odpadami 2014 przewiduje się także, że nastąpi :

- zmiana systemu gospodarki odpadami komunalnymi, m.in. poprzez przejęcie przez gminy obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie odbierania odpadów komunalnych, wybór przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne w drodze przetargu, określenie sposobu realizacji obowiązku gminy zapewnienia budowy, utrzymania i eksploatacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów

komunalnych; projekt ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, zawierający ww. zmianę systemu (przewidywane zmiany spowodowane zmianą ustawy o utrzymaniu czystości w gminach zostały szczegółowo opisane poniżej).

- bardzo intensywny rozwój selektywnego zbierania oraz sortowania selektywnie zebranych odpadów komunalnych, m in. w związku z koniecznością zapewnienia poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu w wysokości 50% w stosunku do co najmniej papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych i metali z gospodarstw domowych w 2020 r.,
- przyspieszenie działań w zakresie tworzenia ponadgminnych i gminnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, budowa regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych, obejmujących instalacje do mechaniczno-biologicznego lub termicznego przekształcania odpadów (w zależności od wielkości regionu),
- zmniejszenie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, ze względu na zamykanie składowisk niespełniających wymagań (termin dostosowania upłynął). Marszałek województwa oraz Regionalny dyrektor ochrony środowiska (dla przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zamkniętych w rozumieniu ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 20 10 r. Nr 193, poz. 1287) mają możliwość zamykania składowisk z urzędu i są zobowiązani wykorzystywać ten mechanizm prawny.

PRZEWIDYWANE ZMIANY SYSTEMU WPROWADZONE ZMIANĄ USTAWY O UTRZYMANIU CZYSTOŚCI W GMINACH (stan na dzień 25 maja 2011 roku)

W celu stworzenia skutecznego systemu gospodarowania odpadami, objęcia wszystkich mieszkańców systemem oraz zwiększenia poziomów recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie, a także redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji Sejm RP ustawą z dnia 13 maja 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw ([http://orka.sejm.gov.pl/opinie6.nsf/nazwa/3670_u/\\$file/3670_u.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/opinie6.nsf/nazwa/3670_u/$file/3670_u.pdf)) przyjął, a następnie przekazał w dniu 17 maja 2011 roku do podpisu Prezydenta RP oraz Marszałka Senatu znowelizowaną ustawę. Przedmiotowa ustawa (o ile zostanie podpisana przez powyższe organy władzy) będzie obowiązywać od 1 stycznia 2012 roku (z wyjątkiem: art. 9 pkt 2 ustawy, który wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia; art. 9x ust. 1 pkt 4 i 5, ust. 2 i 3, art. 9y ust. 1 pkt 4 i 5, ust. 2 i 3 oraz art. 9z ust. 1–3 ustawy zmienianej w art. 1, które wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2013 r.; art. 9z ust. 4 ustawy zmienianej w art. 1, który wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2013 r.).

Najistotniejsze zmiany w zakresie funkcjonowania gminnego systemu odpadowego

Ustawa zakłada, że gminy przejmą obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości, z mocy prawa. Rozwiązanie to będzie oznaczało, że gminy, w celu przejęcia tych obowiązków, nie będą obowiązane do przeprowadzenia referendum gminnego. Jednocześnie zostaną

ustanowione jednolite zasady finansowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

W nowym systemie gminy będą przeprowadzały przetargi na odbieranie odpadów komunalnych, gospodarowały środkami pochodzącymi z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi pobieranych od właścicieli nieruchomości (tak jak za wodę, czy ścieki), a od firm egzekwowały odpowiednią jakość usług (odpowiednie zagospodarowywanie odpadów komunalnych zgodnie z przepisami prawa). Taki system funkcjonuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej z wyjątkiem Polski i Węgier.

Wdrożenie przepisu pozwoli administracji samorządowej skutecznie uporządkować gospodarkę odpadami komunalnymi i stworzyć szczelny i nowoczesny system gospodarowania odpadami.

CEL PROJEKTOWANYCH ZMIAN:

1. **uszczelnienie systemu** gospodarowania odpadami komunalnymi (wyeliminowanie przypadków unikania opłat przez mieszkańców).
2. upowszechnienie prowadzenia **selektywnego zbierania** odpadów komunalnych „**u źródła**” (finansowa motywacja gmin do organizacji skutecznego selektywnego zbierania).
3. zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów (spełnienie wytycznych UE).
4. **zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji** do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie odpadów (dzięki skoncentrowaniu strumienia odpadów w jednym ręku).
5. **wyeliminowanie nielegalnych, dzikich wysypisk odpadów**, a tym samym zmniejszenie zaśmiecenia w szczególności lasów i terenów rekreacyjnych.
6. **skuteczny monitoring postępowania z odpadami komunalnymi** (zarówno przez właścicieli nieruchomości, jak i podmiotów odbierających odpady komunalne).
7. **skrócenie odległości na jakie transportowane są odpady** komunalne z miejsc wytworzenia do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.

KLUCZOWE PROPOZYCJE ZMIAN

I. Obowiązek przejęcia „władztwa” przez gminę („władztwo”- skrót dla pojęcia określanego w projekcie ustawy jako „obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie odbierania odpadów komunalnych”).

II. Tryb wyboru przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne. Gminy po przejęciu „władztwa” będą zobowiązane wyłonić w drodze przetargu **przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne**. Aby gminne jednostki organizacyjne mogły uzyskać zamówienie na prowadzenie usługi odbierania odpadów, będą musiały zostać przekształcone w spółki prawa handlowego i dopiero w takiej formie organizacyjnej konkurować o uzyskanie zamówienia w drodze przetargu.

III. Wprowadzenie obowiązku budowy i eksploatacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych jako zadania własnego gminy. Realizacja nowych inwestycji musi być zlecona w trybie przetargu lub realizowana w ramach partnerstwa Publiczno-Prywatnego (PPP).

INNE ZMIANY ORAZ ICH KONSEKWENCJE

1. Gminy, które przejmą „władztwo”, zyskają możliwość skutecznej kontroli odbierania i zagospodarowania odpadów. Dzięki umowie cywilno-prawnej, która będzie podstawą do świadczenia usług przez **przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne, gminy będą mogły skutecznie egzekwować szereg wynikających z niej warunków** (osiągnięcie odpowiednich poziomów odzysku, recyklingu, ograniczenia kierowania na składowisko odpadów ulegających biodegradacji). Zwłaszcza możliwość wymierzenia kar umownych za niewywiązywanie się z jej postanowień, pozwoli na skuteczną realizację zadań gminy.

2. Administracyjne kary pieniężne, jako skuteczne narzędzie motywujące do realizacji postanowień ustawy:

WIOŚ może nałożyć na gminę karę w przypadku:

- **niezapewnienia przez gminę osiągnięcia określonych poziomów** odzysku i recyklingu oraz redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do masy wszystkich odebranych z terenu gminy odpadów komunalnych. Kara naliczana jest za każdą tonę odpadów komunalnych, przekraczających poziomy określone w rozporządzeniu w wysokości równowartości opłaty za składowanie tych odpadów,
 - **niedopełnienie obowiązków sprawozdawczych** określonych w ustawie. Kara w wysokości 500 złotych za każdy dzień opóźnienia.
 - Wójt, burmistrz lub prezydent może nałożyć karę **na przedsiębiorcę** odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości w sytuacji, gdy w/w:
 - **nie zapewni osiągnięcia określonych poziomów** odzysku i recyklingu oraz redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do masy odebranych przez niego odpadów komunalnych. Kara naliczana jest za każdą tonę odpadów komunalnych, przekraczających poziomy określone w rozporządzeniu w wysokości równowartości opłaty za składowanie tych odpadów,
 - **miesza selektywnie zebrane odpady** komunalne ze zmieszanyimi odpadami komunalnymi (10 - 50 tys. zł),
 - transportuje odpady do instalacji niewskazanej w uchwale w sprawie realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (pierwszy ujawniony przypadek 500 zł do 2 tys. zł),
 - przekazuje nierzetelne sprawozdania (10 tys. zł),
 - przekazuje sprawozdanie z realizacji zadań, w terminie innym niż ustalony (100 zł/ każdy dzień zwłoki).
3. Gminy zostały wyposażone w instrumenty pozwalające im na **kierowanie odpadów komunalnych do konkretnych instalacji** do przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących w ramach regionów, co jednocześnie zapewni tym instalacjom niezbędny strumień odpadów.
4. Po przejęciu przez gminy „władztwa” **system będzie finansowany głównie z opłat** pobieranych od właścicieli nieruchomości. Opłata będzie uwzględniała koszty odbierania, transportu, zbierania, odzysku, w tym recyklingu, a także unieszkodliwiania odpadów zgodnie z obowiązującą hierarchią postępowania z odpadami.
5. Wprowadza się **obowiązek składania sprawozdań z realizacji powierzonych zadań** zarówno dla marszałków województw, gmin, jak i przedsiębiorców odbierających

odpady komunalne. Za przekazanie sprawozdania nierzetelnego lub nie w terminie, nakładane będą administracyjne kary pieniężne.

Według nowej ustawy gminy w celu zapewnienia czystości i porządku na swoim terenie oraz stworzenia warunków do ich utrzymania powinny:

- zapewnić budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych
- objąć wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi,
- nadzorować gospodarowanie odpadami komunalnymi poprzez kontrole zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- prowadzić selektywne zbieranie odpadów komunalnych, które obejmie co najmniej następujące frakcje odpadów: papieru, metalu, tworzywa sztucznego, szkła i opakowań wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji,
- tworzyć punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazać miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
- zapewnić osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
- prowadzić działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- na stronie internetowej urzędu gminy podawać informacje na temat: podmiotów odbierających odpady od właścicieli nieruchomości, miejsc zagospodarowania odpadów komunalnych, osiągniętych przez gminę i podmioty odbierające odpady poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (informacje o adresach punktów i godzinach przyjmowania odpadów),
- dokonywać corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi,
- zapobiegać zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych,
- utrzymywać czystość i porządek na przystankach komunikacyjnych.

7. Założone cele oraz proponowany system gospodarki odpadami komunalnymi

7.1. Cele przyjęte za KPGO 2014

Plan obejmie pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości i uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. Plan gospodarki odpadami obejmuje odpady powstające w kraju,

a w szczególności odpady komunalne, odpady niebezpieczne, odpady opakowaniowe, komunalne osady ściekowe (o ile zostaną wytworzone) oraz odpady przywiezione na teren kraju.

Plan uwzględnia tendencje we współczesnej gospodarce światowej, jak również krajowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego.

Nie przewiduje się generalnych zmian systemu gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów. Mogą wystąpić tylko korekty funkcjonujących systemów. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa głównymi kierunkami działań w zakresie gospodarki odpadami są:

- ✓ wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- ✓ sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami,
- ✓ kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- ✓ wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- ✓ promowanie wdrażania systemu zarządzania środowiskowego, intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- ✓ wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- ✓ wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- ✓ weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich eksploatacją, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- ✓ wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- ✓ wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie obowiązków.

Celem dalekosiężnym wynikającym z krajowego planu gospodarki odpadami jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie jest traktowane jako

najmniej pożądanym sposobem postępowania z odpadami. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami poprzez minimalizację emisji gazów cieplarnianych z technologii zagospodarowania odpadów czy też zwiększenie udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.

W związku z powyższym, zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

- ✓ utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- ✓ zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- ✓ wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- ✓ utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).

Ze względu na fakt, że kierunki zmian prawa ochrony środowiska są obecnie wyznaczone głównie na poziomie Unii Europejskiej, jednym z głównych celów w zakresie gospodarki odpadami staje się również aktywny udział Polski w pracach na forum Unii. Polska jako członek społeczności międzynarodowej podpisała Konwencję Sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych jeszcze przed przystąpieniem do Unii Europejskiej.

Dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i pozostałych odpadów) sformułowano poniżej przedstawione dodatkowe cele szczegółowe dla gospodarki odpadami w Gminie Strzeleczyki:

✓ **ODPADY KOMUNALNE**

Przyjęto następujące cele:

- ✓ objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2015 r.,
- ✓ zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO, najpóźniej do końca 2015r.,
- ✓ zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2011 r. więcej niż 75%,
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35%masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- ✓ zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.
- ✓ przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do

odpadów z gospodarstwa domowego na poziomie minimum 50% ich masy do 2020 roku.

✓ **ODPADY NIEBEZPIECZNE**

Odpady zawierające PCB

W okresie od 2011 należy dokonać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Oleje odpadowe

Celem jest utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%. Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowej instalacji do regeneracji olejów odpadowych.

Odpady medyczne i weterynaryjne

W okresie do 2022 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Zużyte baterie i akumulatory

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.

Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:

- do 2012 r. - poziom zbierania z użytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w wysokości co najmniej 25%;
- do 2016 r. i w latach następnych - poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych. w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych.

Osiągnięcie poziomów wydajności recyklingu:

- do 26 września 2011 r. - zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych - co najmniej 75% ich masy;
- do 26 września 2011 r. – pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów - co najmniej 50% ich masy.

Utrzymanie poziomów wydajności recyklingu - co najmniej 65% ich masy.

Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych zakładów przetwarzania zużytych baterii i zużytych akumulatorów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie jego składowania.

W okresie od 2011 r. do 2022 r. wyznacza się następujące cele:

- utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu z użytego sprzętu w wysokości:
 - dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 80 % masy z użytego sprzętu, poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 75 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu u teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 65 % masy zużytego sprzętu ;
 - dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przy urządzeniach do nadzoru i kontroli:
- poziomu odzysku w wysokości co najmniej 70 % masy z użytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych , materiałów i substancji
 - pochodzących ze z użytego sprzętu w wysokości co najmniej 50 % masy zużytego sprzętu ;
- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze z użytych lamp w wysokości co najmniej 80 % masy tych z użytych lamp, osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa celem nadrzędnym jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji. W związku z powyższym wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku :

- ✓ 85 % i 80 % do końca 2014 r.
- ✓ 95 % i 85 % do dnia 1 stycznia 2015 r.

Odpady zawierające azbest

W okresie od 2011 r. do 2022 r. zakłada się sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2011r. przez Radę Ministrów „ Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”.

✓ **POZOSTAŁE ODPADY**

Zużyte opony

W perspektywie do 2022 r. podstawowym celem jest utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

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

Do 2020 r. poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych powinien wynosić minimum 70% wagowo.

Komunalne osady ściekowe

W perspektywie do 2022 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

- ograniczenie składowania osadów ściekowych ,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

Odpady ulegające biodegradacji

W zakresie gospodarki odpadami ulegającym i biodegradacji innymi niż komunalne w okresie do 2022 r. zakłada się zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów.

Odpady opakowaniowe

Jako cel na rok 2014 przyjęto osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu przedstawionych w tabeli poniżej. Natomiast w latach następnych należy utrzymać te poziomy.

Tabela 15. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych od roku 2014

Lp.	Odpady powstałe z rodzaj opakowań	Minimalny poziom [%]	
		odzysk	recykling
1.	Opakowania (ogółem)	60 ¹⁾	55 ¹⁾
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	22,5 ¹⁾²⁾
3.	Opakowania z aluminium	-	50 ¹⁾
4.	Opakowania ze stali	-	50 ¹⁾
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	60 ¹⁾
6.	Opakowania ze szkła	-	60 ¹⁾
7.	Opakowania z drewna	-	15 ¹⁾

1) Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach ustawy z dnia 6 września 2001 r. - Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2004 r. Nr 53,

poz. 533, z późn. zm.) oraz opakowań po środkach niebezpiecznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638, z późn. zm.).

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

Zródło : KPGO2014

7.2. Cele przyjęte za Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami

Cele w zakresie gospodarki odpadami przyjęte do GPGO dla Gminy Strzeleczyki na okres 2011-2014

Cel 1	Transformacja systemu gospodarowania z obecnego układu wytwórca - składowisko do układu wytwórca - efektywna selekcja/segregacja – przetworzony odpad.
Miary:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ co najmniej 50 % wytworzonego strumienia odpadów komunalnych poddawane jest zagospodarowaniu w celu oddzielenia frakcji nadających się do dalszego przerobu ✓ 100 % wytwórców odpadów objętych jest systemem gospodarowania odpadami

Cel 2	Usunięcie wyrobów zawierających azbest do 2032 r.
Miary:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ całkowite usunięcie PCB i przeterminowanych środków ochrony roślin (w tym likwidacja mogilników) z województwa oraz skierowanie ich do bezpiecznego unieszkodliwiania ✓ ścisła kontrola i poprawne unieszkodliwianie strumienia azbestu i pestycydów przedostających się do środowiska

Cel 3	Rozwiązanie problemu komunalnych osadów ściekowych
Miary:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 40 % masy powstających komunalnych osadów ściekowych jest wykorzystywane w sposób inny niż składowanie, wykorzystanie rolnicze i wykorzystanie do rekultywacji

7.3. Zakładane cele i proponowany system gospodarki odpadami komunalnymi i opakowaniowymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie, ze wskazaniem miejsca unieszkodliwiania odpadów

Cele krótkoterminowe na okres 2011 – 2014 i długoterminowe na okres do 2018 r.

Cel 1	<u>Efektywny system selektywnej zbiórki odpadów</u>
Miary:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 100 % mieszkańców objętych systemem odbierania odpadów komunalnych, ✓ osiągnięcie ustawowych poziomów dotyczących zmniejszenia strumienia odpadów kierowanych do składowania, zwłaszcza odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych oraz wielkogabarytowych obecnych w strumieniu odpadów komunalnych .

Cel 2	Wzmocnienie obecnego systemu gospodarki odpadami
Miary:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ włączenie do istniejącego systemu selektywnej zbiórki frakcji ulegających biodegradacji wraz z ich gospodarczym wykorzystaniem (odzysk lub unieszkodliwianie inne niż składowanie) (*) ✓ powstanie systemu zbierania odpadów wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych: niebezpiecznych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, ✓ wspieranie działań w zakresie doposażenia rozwoju Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Gogolinie (**)

(*) dotyczy mieszkańców nie posiadających kompostowników

(**) instalacja do zagospodarowania odpadów zlokalizowanych przy ul. Ligonja w Gogolinie

Cel 3	Sprawny system zarządzania gospodarką odpadową Gminy
Miary:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ stała kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od ich wytwórców, kontrola spełniania przez nich przepisów ustawowych i warunków decyzji zezwalających na prowadzenie działalności ✓ wzmocnienie kontroli właścicieli nieruchomości w zakresie obowiązku zapewnienia czystości i porządku na posesjach będących w ich posiadaniu ✓ prowadzenie szczegółowej ewidencji zbiorników bezodpływowych, przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zawartych przez mieszkańców umów na odbiór odpadów

Proponowane kierunki działań

Proponowane działania :

- ✓ **zwiększenie efektywności selektywnego zbierania odpadów poprzez:**
 - uzupełnienie istniejącego systemu zbierania i odbierania odpadów o dodatkowe elementy (lokalizacja miejsc najbardziej uczęszczanych, dodatkowe kontenery, pojemniki, zbiórka obwoźna);
 - analiza oraz wzmocnienie działań w terenach o małej efektywności;
 - podniesienie poziomu estetyki i czystości w gminie;
 - prowadzenie akcji edukacyjnej (szkoły, strona internetowa gminy, ulotki reklamowe dla mieszkańców);
 - wprowadzenie do instytucji publicznych (urzędy, szkoły, instytucje, zakłady) zasad selektywnego zbierania odpadów;
 - propagowanie oraz tworzenie lokalnych warunków do kompostowania odpadów z terenów zielonych i ogródków oraz odpadów kuchennych w zabudowie jednorodzinnej (cykliczne akcje informacyjne zamieszczane na stronie internetowej gminy).
- **Redukcja strumienia odpadów trafiających na składowisko, w szczególności frakcji ulegającej biodegradacji**

Proponowane działania :

- Wzmocnienie działań, w ramach istniejącego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, prowadzących do zmniejszenia ilości odpadów deponowanych na składowisku jako balast (z wydzieleniem odpadów mających zastosowanie jako paliwa alternatywne);
- zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji w kompostowniach przydomowych, tj. redukcja strumienia odpadów ulegających biodegradacji u źródła, na obszarach charakteryzujących się wysokim procentem zabudowy niskiej.

• **Wzmocnienie obecnego systemu zarządzania gospodarką odpadową**

Proponowane działania :

- optymalizacja działań administracji w zarządzaniu gminą gospodarką odpadową;
- dalsze aktywne wspieranie wspólnych działań (podejmowanych przez gminy ościenne Krapkowice, Gogolin, Walce) na rzecz funkcjonowania i rozbudowy instalacji do zagospodarowania odpadów zlokalizowanych przy ul. Ligonja... w Gogolinie w celu doposażenia posiadanego zaplecza :
 - ✓ w techniczno-technologiczną instalację do mechaniczno-manualnego sortowania odpadów komunalnych
 - ✓ w kompostownię odpadów ulegających biodegradacji,
 - ✓ w wymagane prawem urządzenia niezbędne do dalszej eksploatacji składowiska,
 a także inne działania wspólnej gospodarki odpadowej gmin;
- kontynuacja działań na rzecz utworzenia Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi, zgodnie z założeniami WPGO;
- wzmocnienie działań na rzecz podniesienia efektywności istniejącego systemu kontroli gospodarki odpadowej gminy;
- prowadzenie kampanii edukacyjnej na rzecz podniesienia świadomości i zachowań konsumentów na rzecz zapobiegania powstawania odpadów.

Przyjęto, że dla zwiększenia efektywności obecnie prowadzonej gospodarki odpadowej gminy, w celu zagwarantowania spełnienia wymogów zapisanych w KPGO 2014 oraz WPGO niezbędnym jest podjęcie w pierwszej kolejności działań opisanych powyżej.

7.4. Proponowane systemy

Realizacja celów w oparciu o proponowane kierunki działań zgodne KPGO 2014:

Po wnikliwej analizie specyfiki Gminy, po podsumowaniu wyznaczonych i osiągniętych dotychczas celów (a także braku ich realizacji) w dokumencie podstawowym Planu Gospodarki Opadami dla Gminy Strzeleczyki, w kontekście podejmowanych inicjatyw uznano, że najbardziej optymalnym systemem zmierzającym do zapewnienia zgodności z prawem, wykonalności obranych celów oraz wymogów i kierunków opisanych powyżej będzie wspólne działanie w ramach lokalnej grupy gmin celem wzmocnienia istniejącego

systemu, a następnie oparcie systemu gospodarki gminy o wspólne cele i zadania powołanego regionu.

Na uwagę zasługuje fakt, iż gmina przystąpiła (uchwała XVIII/100/08 z dnia 28.02.2008 w sprawie Statutu Związku Międzygminnego „Czysty Region”) do utworzonego w 2008 r. Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi, do tzw. „Czystego Regionu”, którego liderem jest miasto Kędzierzyn-Koźle.

Region ten zgodnie z WPGO (rok 2008) miał zrzeszać gminy: Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś, Strzelce Opolskie, Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd, Zawadzkie, Głubczyce, Baborów, Branice, Kietrz, Krapkowice, Walce, Strzeleczyki, Zdieszowice, Gogolin, Głogówek. W chwili obecnej skupia 15 gmin, w tym gminę Strzeleczyki.

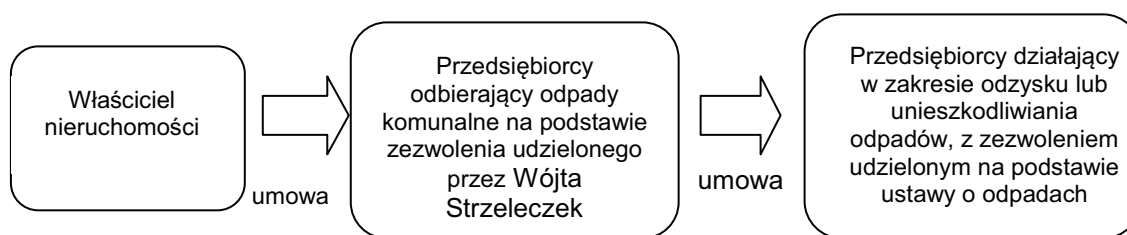
Prace nad utworzeniem regionu oraz budowa zakładu zagospodarowania odpadów (ZZO) przesuwają się w czasie . W chwili obecnej trwają prace nad pozyskaniem funduszy na budowę centrum unieszkodliwiania i odzysku odpadów. Zakład zagospodarowania odpadów miałby powstać w Sławięcicach przy ulicy Naftowej, gdzie dziś znajdują się Miejskie Składowisko Odpadów i specjalna strefa ekonomiczna. Zgodnie z uzyskanymi informacjami, złożony przez Związek wniosek aplikacyjny o uzyskanie unijných funduszy z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko przeszedł fazę oceny lokując się na pozycji 8. Taka sytuacja stawia pod znakiem zapytania dalsze losy Zakładu, gdyż planowane przedsięwzięcie wg założeń miało być finansowane w 70% z dotacji, resztę środków miały zabezpieczyć gminy zrzeszone w Związku.

Niepewna sytuacja finansowa przedsięwzięcia opóźnia realizację wyznaczonych przez region zadań, co w konsekwencji naraża poszczególne gminy na niedotrzymywanie wyznaczonych prawem (KPGO 2014) celów, zakładanych poziomów odzysku, recyklingu oraz redukcji odpadów.

Z uwagi na powyższe Gmina Strzeleczyki od kilku lat, wspólnie z gminami ościennymi położonymi na terenie powiatu krapkowickiego finansuje inicjatywy w zakresie rozwoju lokalnej gospodarki odpadowej (rozbudowy instalacji do zagospodarowania odpadów zlokalizowanych przy ul. Ligonja.... w Gogolinie). I tak w dniu 30 grudnia 2010 r. Gmina Strzeleczyki zawarła porozumienie komunalne z gminami: Krapkowice, Gogolin, Walce w celu stworzenia warunków oraz współfinansowania budowy stacji odzysku surowców wtórnych usytuowanych na terenie składowiska odpadów komunalnych w Gogolinie. Porozumienie obowiązuje od roku 2011.

→ **Wspólna lokalna gospodarka odpadowa – wzmocnienie istniejącego systemu**

- 1) Gmina prowadzi system gospodarki odpadami komunalnymi niezależnie, w ramach własnych środków, systemów (odbiór u źródeł odpadów niesegregowanych, selektywna zbiórka) bez przynależności do Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi.
- 2) Działania Gminy będą prowadzi do objęcia 100 % mieszkańców systemem odbioru odpadów komunalnych (na zasadach obowiązujących obecnie – wg schematu zamieszczonego na rys. poniżej), z jednoczesnym podnoszeniem świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadowej Gminy oraz propagowaniem segregacji odpadów wytwarzanych przez mieszkańców.



Rysunek 3. Schemat systemu odbierania odpadów komunalnych

3) Gmina prowadzić będzie selektywną zbiórkę odpadów :

- opakowaniowych (papier i tektura, szkło bezbarwne i kolorowe, tworzywa sztuczne i metale)
- niebezpiecznych (zużyte baterie i akumulatory, ZSEiE, przeterminowane leki, chemikalia, tj. farby , rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.)
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe
- odpady zielone z ogródków i parków.

4) Zbiórka prowadzona będzie odpowiednio:

- w systemie „u źródła” za pomocą worków lub pojemników rozstawionych na terenie gminy (odpady opakowaniowe),
- poprzez mobilny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych,
- podczas zbiórki „przy krawężniku” (odpady wielkogabarytowe, ZSEiE).

Odpady budowlane gromadzone będą w kontenerach w trakcie prowadzonych prac budowlanych i remontowych na terenie nieruchomości należących do mieszkańców lub instytucji, firm. Po odebraniu, przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenia w tym zakresie, zostaną przekazywane do odzysku w instalacjach.

Odpady zielone zagospodarowane będą przez mieszkańców w przydomowych kompostowniach lub też zbierane selektywnie na terenie posesji (kontenery, worki) a następnie wywożone przez firmę posiadającą stosowane uprawnienia na podstawie odrębnie spisanej umowy.

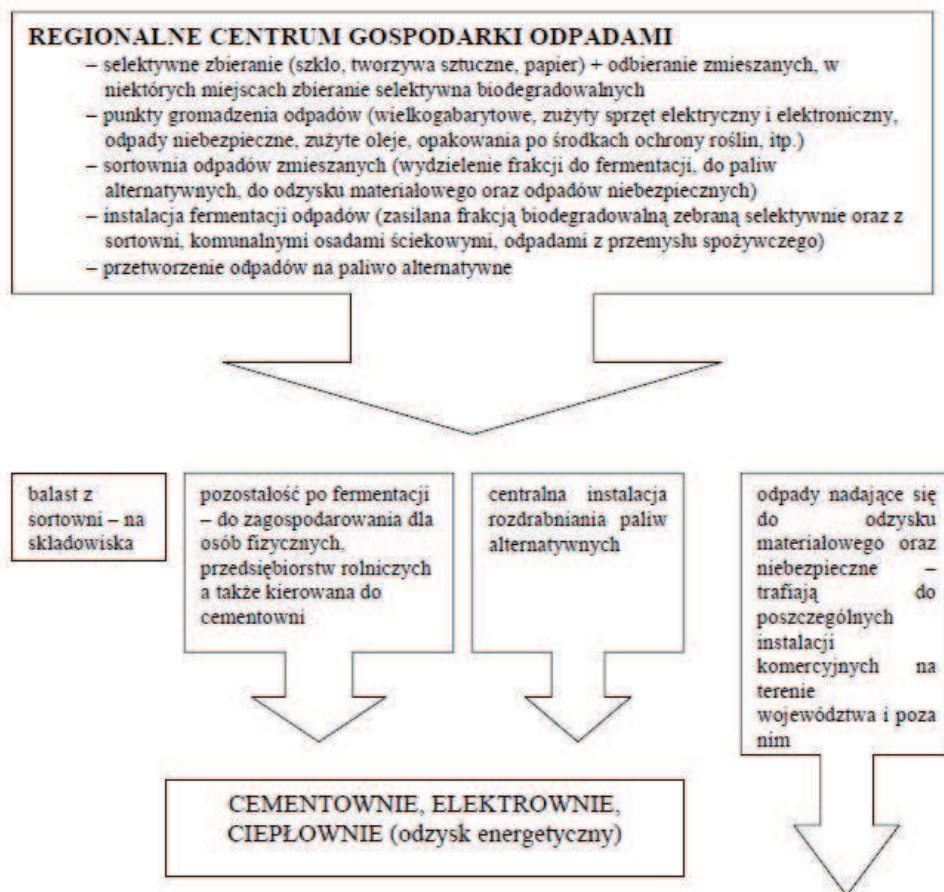
5) Odpady zebrane selektywnie z terenu Gminy Strzeleczerki będą przekazywane, do odzysku i unieszkodliwiania poza teren gminy, na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie przy ul. Ligonia.

6) Odpady pochodzące z systemu zbiórki nieselektywnej składowane będą nadal na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie,

7) Frakcja ulegająca biodegradacji będzie gospodarczo wykorzystywana przez mieszkańców gminy w przydomowych kompostowniach. Dodatkowo selektywnie zbierane odpady zawierające materię organiczną (w okresie wegetacji) będą odbierane od mieszkańców nie posiadających kompostowników przez firmy świadczące usługi odbioru i transportu odpadów, na podstawie indywidualnie zawartych umów. Odpady zebrane z terenu Gminy będą przekazywane poza

teren Gminy do dalszego wykorzystania firmom mającym stosowne zezwolenia, w tym zakresie.

- 8) Gmina przystąpi do prac na rzecz sprawnego funkcjonowania Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi.



Rysunek 4. Schemat blokowy systemu gospodarowania odpadami wg AWPGO

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

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

Główne założenia regionu:

1. W RGOK powinno być prowadzone intensywne selektywne zbieranie odpadów posegregowanych od mieszkańców (np. w podziale na tworzywa sztuczne, papier,

szkło, bądź też ogólnie w podziale na odpady opakowaniowe i inne zmieszane), selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych i niebezpiecznych oraz innych, oraz system odbioru odpadów zmieszanych obejmujący 100% mieszkańców. Dodatkowo przy punktach wytwarzania znacznych ilości odpadów ulegających biodegradacji będzie prowadzone ich selektywne zbieranie. Na terenach niskiej zabudowy (w tym tereny wiejskie) konieczny jest rozwój selektywnego zbierania odpadów, za pomocą systemu workowego bądź pojemników przystosowanych do zbierania odpadów segregowanych, natomiast na terenach zabudowy wielorodzinnej – rozwój selektywnego zbierania metodą donoszenia do kontenerów lub pawilonów. Możliwym jest zastosowanie także innych systemów zbierania, zależnie od lokalnych uwarunkowań i posiadanych środków. Koniecznym jest rozwój metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji już u źródła poprzez wdrażanie do stosowania przez mieszkańców przydomowych kompostowników.

2. W systemie prowadzonym przez RGOK funkcjonować będzie uruchomiona sortownia dla odpadów zebranych selektywnie oraz linia produkcji paliwa alternatywnego, którego „bazą” są zmieszane odpady komunalne. Istotą tego punktu (etapu) jest wydzielenie frakcji przeznaczonej do produkcji paliwa alternatywnego, frakcji do dalszej obróbki mechaniczno-biologicznej, odpadów nadających się do odzysku materiałowego oraz odpadów niebezpiecznych. Szczegółowe ustalenia techniczne i technologiczne powinny zostać opracowane w dokumentach projektowych i w studiach wykonalności.
3. Prowadzone będą działania w celu powstania regionalnej instalacji mechaniczno – biologicznego zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji w ramach RGOK. Ze względu na koszty środowiskowe i ekonomiczne prowadzenia instalacji, zasadność wykorzystywania odnawialnych źródeł energii oraz problemy z wykorzystaniem kompostu wytwarzanego z frakcji zmieszanych odpadów komunalnych ulegającej biodegradacji - rekomenduje się tworzenie instalacji fermentacji odpadów. Zapis ten nie wyklucza możliwości powstania kompostowni odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie lub wydzielonych ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, w przypadkach uzasadnionych lokalną specyfiką (morfologią) odpadów i rachunkiem ekonomicznym. Oprócz frakcji wydzielonej z odpadów komunalnych w sortowniach, instalacja mogłaby być również zasilana odpadami z rolnictwa oraz innymi odpadami, których charakter uzasadnia ich zastosowanie w procesie fermentacji.
4. W ramach RGOK uruchomiony będzie co najmniej jeden punkt do demontażu odpadów wielkogabarytowych. Oprócz typowych odpadów tego typu, pochodzących ze źródeł komunalnych, ważnym elementem może być tu prowadzenie działalności w zakresie rozdrobnienia opon wielkogabarytowych poprzez ich cięcie do rozmiarów zbliżonych do opon, które są przetwarzane w procesie odzysku energetycznego przez cementownię.
5. Odpady niebezpieczne, które mieszkańcy uprzednio wyselekcjonują ze strumienia wytworzonych przez nich odpadów komunalnych, powinny być zbierane w oparciu o punkty gromadzenia odpadów niebezpiecznych, punkty sprzedaży wybranych produktów (leki, pestycydy, baterie i akumulatory). Dodatkowo firma zbierająca odpady komunalne powinna okresowo, z częstotliwością 2 razy do roku, dokonywać objazdowego zbierania (odbierania) odpadów po wcześniejszym zawiadomieniu mieszkańców (analogicznie można postąpić ze zbieraniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych). Zasadnym jest,

by objazdową zbiórkę odpadów niebezpiecznych wysegregowanych przez osoby fizyczne powiązywać z objazdową zbiórką odpadów wielkogabarytowych.

6. Odpady budowlane byłyby zbierane i odbierane do kontenerów, a następnie kierowane do odzysku w instalacjach odzysku (w tym do istniejącej kruszarki)

7.5. Uzasadnienie wyboru systemu

Wnikliwa analiza sytuacji gminy oraz sytuacja finansowa planowanych przez Południowo-Wschodni RGOK działań, w kontekście podejmowanych przez Gminę inicjatyw pozwala założyć, że najbardziej optymalnym systemem zmierzającym do zapewnienia zgodności z prawem, wykonalności obranych celów oraz wymogów i kierunków opisanych powyżej będzie wspólne działanie w ramach lokalnej grupy gmin celem wzmocnienia istniejącego systemu, a następnie oparcie systemu gospodarki gminy o wspólne cele i zadania powołanego regionu.

Przytoczone powyżej działania dają gwarancję długoterminowość wypracowanych efektów, jak również stwarzają szansę dla rozwoju lokalnego.

8. Monitorowanie realizacji planu

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

Obecny system monitorowania stanu gospodarki odpadami nie zapewnia spójności danych. Istniejące bazy nie są w wystarczającym stopniu uzupełniane informacjami, a dane w nich zawarte w wielu przypadkach znacznie się między sobą różnią. Szczególnie dużym problemem jest uzyskanie informacji dotyczących odpadów komunalnych. Do 2006 r. podmioty odbierające odpady komunalne nie miały obowiązku wykazywać ich ilości w rocznych sprawozdaniach składanych marszałkowi województwa (zbiorczych zestawieniach danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów). Począwszy od 2007 r., sytuacja ta uległa zmianie i podmioty te raportują dane o odpadach komunalnych. Biorąc jednak pod uwagę stan obecny, w dalszym ciągu problemową pozostanie kwestia niewywiązywania się podmiotów z obowiązku ewidencjonowania odpadów (w tym odpadów zbieranych podczas selektywnej zbiórki).

Służby kontrolne nie są w stanie dotrzeć do wszystkich „niewywiązyujących się”, a sankcje karne, o ile w ogóle są nakładane, nie są na tyle dotkliwe, aby skutkowały nagłą poprawą. Poza tym w dalszym ciągu największą ilością danych dotyczących odpadów komunalnych dysponują gminy. Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.) Gminy powinny otrzymywać informacje od przedsiębiorstw komunalnych odnośnie ilości zebranych na ich terenie odpadów oraz sposobów gospodarowania nimi. Niestety, firmy te nie zawsze przekazują

informacje w pełny i prawidłowy sposób, skutkiem czego sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami mogą nie obrazować rzeczywistego stanu gospodarki odpadami na terenie gminy.

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

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

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

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

Tabela 16. Wskaźniki monitoringu

Lp.	NAZWA WSKAŹNIKA	JEDNOSTKA	Wartość wskaźnika w roku bazowym poprzedzającym okres sprawozdawczy dla roku 2010	Wartość wskaźnika w roku kończącym okres sprawozdawczy
1.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	1465	
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	1417	
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	1,80	
4.	Masa odpadów komunalnych kierowanych na składowiska odpadów	Mg	1415	
5.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi materiałowemu	%	100	
6.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi organicznemu	%	0	
7.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi energetycznemu	%	0	
8.	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania zmieszanych odpadów komunalnych	%	90	
9.	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych	%	100	

Lp.	NAZWA WSKAŹNIKA	JEDNOSTKA	Wartość wskaźnika w roku bazowym poprzedzającym okres sprawozdawczy dla roku 2010	Wartość wskaźnika w roku kończącym okres sprawozdawczy
10.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	408	
11.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	szt.	0	
12.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg/rok	0,306	
13.	Odsetek komunalnych odpadów niebezpiecznych zebranych selektywnie i poddanych unieszkodliwieniu	%	0,02	
14.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych	%	0	
15.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych	%		
16.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-żelazowych	%		
17.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji	szt.	0	
18.	Masa szacunkowa przeterminowanych pestycydów zawartych w pozostałych do likwidacji zinwentaryzowanych mogilnikach	Mg	0	
19.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg s.m.	0	
20.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi (odzyskowi energetycznemu)	%	0	
21.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych - ogółem	%	100	
22.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%	100	
23.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%	100	
24.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%	100	
25.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%	0	
26.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%	0	
27.	Wartość wskaźnika zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	kg/M/rok	0	

Źródło : Własne w oparciu o sprawozdanie z realizacji PGO za lata 2009- 2010 dla Gminy Strzelecзки oraz KPGO2014

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

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

- przepisy normujące właściwości paliw alternatywnych i pozostałości po procesach biologicznej obróbki,

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

7. Źródła finansowania

Według kryterium podmiotowego, źródła finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska i Gospodarki odpadami można podzielić na:

- publiczne,
- niepubliczne (prywatne),
- mieszane: publiczno – prywatne.

Podział ten ma podstawowe znaczenie w kontekście przygotowywania finansowania zadań (w tym inwestycji).

Dofinansowanie w zakresie gospodarki odpadami jest możliwe z następujących źródeł:

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

Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego

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

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

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

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

Rodzaje projektów:

- zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów, bądź ich części
- budowa nowego składowiska o zasięgu regionalnym (bądź rozbudowa istniejących o dodatkowe kwatery) na wyroby zawierające azbest
- instalacje (budowa obiektów lub zakup urządzeń) służące do przetwarzania i wykorzystywania odpadów (w tym kompostownie) oraz likwidacji i neutralizacji złożonych odpadów zagrażających środowisku (w tym instalacje recyklingu, instalacje wykorzystujące gaz składowiskowy)
- zwiększenie zasięgu oddziaływania istniejących systemów segregacji odpadów poprzez zakup nowych urządzeń i wyposażenia (np. pojemniki na odpady)
- budowa obiektów lub zakup urządzeń wchodzących w skład systemów zbierania odpadów ze strumienia odpadów komunalnych.

Warunki szczególne, które musi spełnić wnioskodawca, aby jego projekt mógł otrzymać dofinansowanie:

- projekty zgodne z aktualnym Planem Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego
- wsparcie systemów i instalacji obsługujących poniżej 150 tys. mieszkańców
- w ramach jednego konkursu ogłaszanego przez Instytucję Zarządzającą dany Beneficjent może aplikować o dofinansowanie jednego projektu.
- W ramach RPO WO w przypadku projektów w obszarze gospodarki odpadami maksymalna wartość projektu nie może przekroczyć 5 mln euro.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Celem Programu w zakresie gospodarki odpadami jest redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie oraz likwidacja zagrożeń

wynikających ze składowania odpadów zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami.

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

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

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

Przykładowe rodzaje projektów realizowane w ramach PO IŚ w obszarze gospodarki:

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

- przygotowanie kompleksowej dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia w ramach działania.

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

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

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

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

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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz stosuje następujące formy pomocy finansowej:

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

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

- kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi od projektu do realizacji, uwzględniające co najmniej: działania prewencyjne, selektywne

zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania oraz, o ile wynika to z planów gospodarki odpadami, instalacje do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania,

- budowa:
 - punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
 - instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu,
 - instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych,
 - instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii,
 - instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie,
- kształtowanie postaw konsumentów w zakresie selekcji odpadów,
- modernizacja instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów (w kierunku obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza),
- dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów,
- przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia (w tym studium wykonalności, dokumentacja techniczna dla projektów, dokumentacja przetargowa),
- racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami poprzez wsparcie dla wdrożenia nowych technologii w zakresie ograniczania materiałochłonności i ilości wytwarzanych odpadów innych niż komunalne,
- wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów użytkowych lub niebezpiecznych,
- zagospodarowanie odpadów opakowaniowych i użytkowych,
- zagospodarowanie i unieszkodliwianie substancji kontrolowanych,
- zbieranie i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz gospodarowanie odpadami powstałymi w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Beneficjenci NFOŚiGW w obszarze gospodarki odpadami:

1) Kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi od projektu do realizacji, uwzględniające, co najmniej: działania prewencyjne, selektywne zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania oraz, o ile wynika to z planów gospodarki odpadami, instalacje do odzysku (w tym recyklingu) oraz unieszkodliwiania.

Beneficjenci:

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

2) Budowa:

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

Beneficjenci:

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

3) Kształtowanie postaw konsumentów w zakresie selekcji odpadów

Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, w tym w zakresie selekcji odpadów poprzez kampanie informacyjno-promocyjne dotyczące wybranych aspektów środowiska i jego ochrony prowadzone z udziałem środków masowego przekazu, społecznych organizacji ekologicznych i innych podmiotów, w tym badania opinii publicznej ex-ante i ex-post. Ocena merytoryczna wniosku ma na celu dokonanie wyboru najciekawszych pod względem merytorycznym i dydaktycznym projektów, które gwarantują realizację celów programu, jak również zapewniają osiągnięcie optymalnego efektu rzeczowego i ekologicznego.

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

Beneficjenci:

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

5) Dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów

Beneficjenci:

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

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

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

Beneficjenci:

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

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

Beneficjenci:

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

- 8) Zagospodarowanie i unieszkodliwianie substancji kontrolowanych

Beneficjenci:

- jednostki samorządu terytorialnego (j.s.t) i ich związki,
- przedsiębiorcy oraz podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych j.s.t,
- podmioty uzyskujące wsparcie z wpływów pochodzących z opłat wynikających z ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową (Dz. U. z 2004 r., Nr 121, poz. 1263, z późn. zm.), w tym: podmioty uzyskujące wsparcie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

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

Beneficjenci:

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

pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji, przedsiębiorcy prowadzący punkt zbierania pojazdów).

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

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

- ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego,
- rekultywacja gleb zdegradowanych,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,
- wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi, zapewniającej osiągnięcie ustalonych dla województwa limitów i poziomu odzysku,
- utworzenie 5 - 6 regionalnych składowisk odpadów oraz 2 - 3 zakładów segregacji i przerobu odpadów komunalnych,
- wprowadzenie nowoczesnego systemu unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania odpadów powstających w sektorze gospodarczym,
- pełne zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych.

Budżety gmin i powiatów

Jednostki organizacyjne gmin, spółki z udziałem gmin, organizacje pozarządowe mogą starać się pozyskać dofinansowanie z budżetu gminy i starostwa na zadania ujęte w art.400 ust. 1 pkt. 2, 5, 8, 9, 15, 16, 21÷25, 29, 31, 32 i 38÷42 ustawy z dnia 20 listopada 2009 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 215, poz. 1664).

Bank Ochrony Środowiska

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

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

Okres kredytowania wynosi do 5 lat. Oprocentowanie jest zmienne, ustalone na podstawie uchwały Zarządu BOŚ S.A. W przypadku zawarcia umowy pomiędzy

Bankiem a sprzedawcą, bądź producentem urządzeń kredyty udzielone na zakupy tych urządzeń mogą być oprocentowane od 1% w skali roku.

Fundacja Rozwoju Śląska Opolskiego

Pożyczki przyznawane są przedsiębiorcom działającym na terenie województwa opolskiego realizującym przedsięwzięcia przyczyniające się do rozwoju gospodarczego firmy, w tym do tworzenia nowych miejsc pracy w województwie opolskim. O pożyczki mogą ubiegać się również przedsiębiorstwa z udziałem jednostek samorządu terytorialnego. Środki uzyskane z pożyczki mogą być przeznaczone na cele bezpośrednio związane z prowadzoną działalnością. Pożyczki są udzielane wyłącznie małym przedsiębiorcom, zgodnie z ustawą z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. z 2007 r. Nr 155, poz. 1095, z późn. zm.).

Fundacja EkoFundusz

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

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

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

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

Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweski Mechanizm Finansowy

W ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego można dofinansować działania związane z promocją zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami. W ramach Mechanizmów Finansowych mogą być realizowane projekty inwestycyjne na zagospodarowanie segregowanych odpadów. Beneficjentami mogą być wszystkie

instytucje sektora publicznego i prywatnego oraz organizacje pozarządowe utworzone w prawny sposób w Polsce i działające w interesie publicznym.

Konkurs „Polska wolna od azbestu”

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

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

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

W ramach PROW wyodrębniono oś priorytetową 2 „Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej”, w ramach której określono 3 działania mające związek z gospodarką odpadami.

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

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

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

8. Harmonogram rzeczowo-finansowy

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

W tabeli 17 zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji zadań w gospodarce odpadami wraz z określeniem źródeł finansowania tych przedsięwzięć.

Tabela 17. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań w gospodarce odpadami wraz z określeniem źródeł finansowania przedsięwzięć w gospodarce odpadami.

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty [tys. zł]	Źródła finansowania (*)
Gospodarka odpadami					
1.	Udział Gminy w strukturach ponadgminnych - regionach gospodarki odpadami komunalnymi	2011-2014	Urząd Gminy Wójt Rada Gminy	-	-
2.	Aktywne wspieranie wspólnych działań na rzecz funkcjonowania i rozbudowy instalacji do zagospodarowania odpadów zlokalizowanych przy ul. Ligonie w Gogolinie	2011-2014	Urząd Gminy Wójt Rada Gminy	50	środki własne
3.	Objęcie zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy	2011-2014	Urząd Gminy Wójt	bk	-
4.	Uwzględnianie w przetargach publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu	Zadanie ciągłe	Urząd Gminy	bk	-
5.	Kampania edukacyjna ukierunkowana na różne grupy społeczeństwa z zakresu gospodarki odpadami	2011-2017	Urząd Gminy	bk	-
6.	Działalność kontrolna związana z gospodarką wyrobami i odpadami zawierającymi azbest	2011-2017	Urząd Gminy	bk	-

7.	Objęcie wszystkich mieszkańców nie posiadających kompostowników systemem selektywnego zbierania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych (w tym – odpadów ulegających biodegradacji , niebezpiecznych oraz wielkogabarytowych) oraz rozwój tego systemu	2011-2017	Urząd Gminy Wójt	-	-
8.	Sporządzanie sprawozdań z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2011-2012	2013	Urząd Gminy Wójt	3	środki własne
9.	Sporządzanie sprawozdań z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2013-2014	2015	Urząd Gminy Wójt	3	środki własne
10.	Aktualizacja Gminnego Planu gospodarki odpadami	2015	Urząd Gminy Wójt	12	środki własne
11.	Sporządzanie sprawozdań z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2015-2016	2017	Urząd Gminy Wójt	3	środki własne
12.	Dostosowanie „ Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy” do wymagań Gminnego Planu Gospodarki Odpadami	zadanie ciągłe	Urząd Gminy	bk	-
13.	Zbiórka odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych, budowlanych i remontowych , niebezpiecznych, opakowaniowych.	zadanie ciągłe	Urząd Gminy	10	środki własne
14.	Uruchomienie ruchomego punktu zbierania odpadów oraz jego obsługa	zadanie ciągłe	Urząd Gminy	5	środki własne
15.	Wprowadzenie do instytucji publicznych (urzędy, szkoły, instytucje, zakłady) zasad selektywnego zbierania odpadów (w tym odpadów niebezpiecznych)	2011-2012	Urząd Gminy	bk	-
16.	Identyfikacja miejsc zanieczyszczonych (głównie odpadami), nieposiadających statusu składowiska odpadów i wydanie decyzji	2011-2017	Urząd Gminy	bk	-
17.	Opracowanie planu gospodarki odpadami medycznymi oraz	2011-2012	Urząd Gminy	bk	-

	weterynaryjnymi.				
18.	Inwentaryzacja źródeł wytwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych	2011-2012	Urząd Gminy	bk	-
19.	Stworzenie systemu ewidencji i nadzoru nad gospodarką odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.	2011-2012	Urząd Gminy	bk	-
20.	Uaktualnienie informacji na temat wyrobów zawierających azbest obecnych na terenie Gminy Strzeleczyki	2011-2032	Urząd Gminy	20	środki własne
21.	Współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest	2011-2032	Urząd Gminy	bk	
22.	Przeprowadzenie akcji rozsyłania ankiet „Ocena pilności”	2011-2012	Urząd Gminy	bk	
23.	Opracowanie zakładki tematycznej dot. azbestu na stronie internetowej gminy	2012	Urząd Gminy	bk	
24.	Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, budowli i instalacji zawierających azbest (prasa lokalizacyjna, ulotka, strona internetowa gminy)	2011-2012	Urząd Gminy	7	środki własne
25.	Inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	2011-2032	Urząd Gminy	bk	
26.	Realizacja „Programu...” Odbiór odpadów zawierających azbest z nieruchomości osób fizycznych	2011-2032	Urząd Gminy	bk	
27.	Zorganizowanie spotkań z mieszkańcami, którzy zgłosili posiadanie wyrobów zawierających azbest, informacja na temat zarejestrowanych firm zajmujących się demontażem wyrobów azbestowych	2011-2012	Urząd Gminy	bk	
28.	Organizowanie szkoleń lokalnych	2011-	Urząd Gminy	12	środki własne

	w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm	2032			
29.	Współpraca z organizacjami społecznymi w celu bezpiecznego usuwania wyrobów i odpadów azbestowych z terenu gminy	2011-2032	Urząd Gminy	bk	
30.	Coroczne przekazywanie marszałkowi informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu otrzymywanych od osób fizycznych	2011-2032	Urząd Gminy	bk	
31.	Usuwanie potencjalnych miejsc występowania „dzikich wysypisk”	2011-2015	Urząd Gminy	50	środki własne
32.	Dostosowanie „wymagań jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia” do wymagań Gminnego Planu Gospodarki Odpadami	Zadanie ciągle	Urząd Gminy wykonawca	bk	-

(*) Wdrożenie niniejszego Planu będzie realizowane z wykorzystaniem środków własnych gminy (budżetu) oraz dotacji polskich i unijnych
 bk – brak kosztów

9. Analiza oddziaływania na środowisko

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

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

1. Dokument uwzględnia zapisy aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami. W związku z tym, w niniejszym dokumencie określono konkretne kierunki działań mające na celu realizację poszczególnych zadań, z zachowaniem zgodności z dokumentami wyższego szczebla, a tym samym z rozwiązaniami, których wpływ na środowisko został oceniony jako pozytywny.
2. PGO został dostosowany do przepisów, które zmieniły się od czasu uchwalenia poprzedniego dokumentu. Odnosi się on także częściowo do projektów nowych

przepisów bądź tendencji zmian systemowych pojawiających się na szczeblu krajowym bądź europejskim.

3. Dokument odnosi się do zmiany uwarunkowań mających wpływ na gospodarkę odpadami w gminie Strzeleczyki i jej najbliższej okolicy.
4. Dokument określa zadania konieczne do realizacji; wyraźniej także określa główne problemy środowiskowe i wskazuje na przyczynę ich występowania.

Intencją Urzędu Gminy w Strzeleczykach oraz autorów opracowania jest rozwój systemu gospodarki odpadami w kierunku usprawnienia, z uwzględnieniem priorytetu ochrony środowiska i zasad dyscypliny finansów publicznych (w sposób adekwatny do możliwości budżetowych). Na szczeblu strategicznym, którego wyrazem jest opracowanie aktualizacji planu gospodarki odpadami, wytyczono ramy realizacji konkretnych przedsięwzięć w sposób uwzględniający zmiany systemowe w ochronie środowiska takie jak m.in.:

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

Realizacja przyjętych w niniejszym dokumencie zadań:

- 1) powinna wyeliminować:
 - a) przenikanie odpadów do środowiska w sposób niekontrolowany (Gmina jako organ wykonawczy samorządu lokalnego odpowiedzialny za stan środowiska),
 - b) podrzucanie swoich odpadów do pojemników stanowiących wyposażenie innych nieruchomości,
 - c) podrzucanie odpadów innych niż komunalne do odpadów komunalnych,
 - d) porzucanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych na terenie innych nieruchomości (w tym: w lesie, parku, itp.),
- 2) zrealizuje zasadę „zanieczyszczający płaci”,
- 3) zwiększy możliwości odzysku odpadów surowcowych już u źródła,
- 4) spowoduje ograniczanie ilości odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do unieszkodliwienia poprzez składowanie,
- 5) przyczyni się do szeregu korzystnych efektów takich jak: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń gazowych i bioaerozoli do powietrza atmosferycznego, ograniczenie odpadów kierowanych do składowania na składowisko,
- 6) polepszy stan zabezpieczenia środowiska przed zagrożeniem ze strony wytwarzanych i zagospodarowywanych odpadów,
- 7) podniesie stopień zabezpieczenia środowiska wodnego przed zanieczyszczeniem.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

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

Poprzedni Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Strzeleczyki, obejmujący lata 2004-2006 wraz z perspektywą na lata 2007-2014, został uchwalony w 2004 r. Niniejsze opracowanie jest aktualizacją tego dokumentu. Celem niniejszej aktualizacji jest dostosowanie zapisów pierwotnego dokumentu do obecnych uwarunkowań oraz do faktycznego stanu zarządzania systemem ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

Dokument został podzielony na poszczególne rozdziały:

- uwarunkowania gospodarki odpadami,
- analiza stanu gospodarki odpadami,
- prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami,
- cele, kierunki i proponowany system,
- monitorowanie realizacji planu,
- harmonogram rzeczowo – finansowy,
- źródła finansowania,
- analiza oddziaływania na środowisko.

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

W odniesieniu do stwierdzonych problemów oraz nakreślonych prognoz, określono cele i kierunki działań krótkoterminowe na lata 2011–2014 oraz długoterminowe na okres do 2018 r. Obejmują one różne dziedziny, dla których określono cele krótko- i długookresowe. Dla całego systemu gospodarki odpadami (dla poszczególnych grup odpadów wyznaczono cele o większym stopniu szczegółowości) przedstawiają się one następująco:

Cele w zakresie gospodarki odpadami przyjęte do GPGO dla Gminy Strzeleczyki na okres 2011-2014

Cel 1	Efektywny system selektywnej zbiórki odpadów
Miary:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 100 % mieszkańców objętych systemem odbierania odpadów komunalnych, ✓ osiągnięcie ustawowych poziomów dotyczących zmniejszenia strumienia odpadów kierowanych do składowania, zwłaszcza odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych oraz wielkogabarytowych obecnych w strumieniu odpadów komunalnych .

Cel 2	Wzmocnienie obecnego systemu gospodarki odpadami
Miary:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ włączenie do istniejącego systemu selektywnej zbiórki frakcji ulegających biodegradacji wraz z ich gospodarczym wykorzystaniem (odzysk lub unieszkodliwianie inne niż składowanie) (*) ✓ powstanie systemu zbierania odpadów wydzielonych ze strumienia

	odpadów komunalnych: niebezpiecznych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, ✓ wspieranie działań w zakresie doposażenia rozwoju Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Gogolinie (**)
--	---

(*) dotyczy mieszkańców nie posiadających kompostowników

(**) instalacja do zagospodarowania odpadów zlokalizowanych przy ul. Ligonja w Gogolinie

Cel 3	Sprawny system zarządzania gospodarką odpadową Gminy
Miary:	✓ stała kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od ich wytwórców, kontrola spełniania przez nich przepisów ustawowych i warunków decyzji zezwalających na prowadzenie działalności ✓ wzmocnienie kontroli właścicieli nieruchomości w zakresie obowiązku zapewnienia czystości i porządku na posesjach będących w ich posiadaniu ✓ prowadzenie szczegółowej ewidencji zbiorników bezodpływowych, przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zawartych przez mieszkańców umów na odbiór odpadów

Proponowane kierunki działań

Proponowane działania :

- ✓ **zwiększenie efektywności selektywnego zbierania odpadów poprzez:**
 - uzupełnienie istniejącego systemu zbierania i odbierania odpadów o dodatkowe elementy (lokalizacja miejsc najbardziej uczęszczanych, dodatkowe kontenery, pojemniki, zbiórka obwoźna);
 - analiza oraz wzmocnienie działań w terenach o małej efektywności;
 - podniesienie poziomu estetyki i czystości w gminie;
 - prowadzenie akcji edukacyjnej (szkoły, strona internetowa gminy, ulotki reklamowe dla mieszkańców);
 - wprowadzenie do instytucji publicznych (urzędy, szkoły, instytucje, zakłady) zasad selektywnego zbierania odpadów;
 - propagowanie oraz tworzenie lokalnych warunków do kompostowania odpadów z terenów zielonych i ogródków oraz odpadów kuchennych w zabudowie jednorodzinnej (cykliczne akcje informacyjne zamieszczane na stronie internetowej gminy)
- **Redukcja strumienia odpadów trafiających na składowisko, w szczególności frakcji ulegającej biodegradacji**

Proponowane działania :

- Wzmocnienie działań, w ramach istniejącego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, prowadzących do zmniejszenia ilości odpadów deponowanych na składowisku jako balast (z wydzieleniem odpadów mających zastosowanie jako paliwa alternatywne);

- zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji w kompostowniach przydomowych, tj. redukcja strumienia odpadów ulegających biodegradacji u źródła, na obszarach charakteryzujących się wysokim procentem zabudowy niskiej.

- **Wzmocnienie obecnego systemu zarządzania gospodarką odpadową**

Proponowane działania :

- optymalizacja działań administracji w zarządzaniu gminą gospodarką odpadową;
- dalsze aktywne wspieranie wspólnych działań (podejmowanych przez gminy ościenne Krapkowie, Gogolin, Walce) na rzecz funkcjonowania i rozbudowy instalacji do zagospodarowania odpadów zlokalizowanych przy ul. Ligonía w Gogolinie w celu doposażenia posiadanego zaplecza :
 - ✓ w techniczno-technologiczną instalację do mechaniczno-manualnego sortowania odpadów komunalnych
 - ✓ w kompostownię odpadów ulegających biodegradacji,
 - ✓ w wymagane prawem urządzenia niezbędne do dalszej eksploatacji składowiska,a także inne działania wspólnej gospodarki odpadowej gmin;
- kontynuacja działań na rzecz utworzenia Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi, zgodnie z założeniami WPGO;
- wzmocnienie działań na rzecz podniesienia efektywności istniejącego systemu kontroli gospodarki odpadowej gminy;
- prowadzenie kampanii edukacyjnej na rzecz podniesienia świadomości i zachowań konsumentów na rzecz zapobiegania powstawania odpadów.

Przyjęto, że dla zwiększenia efektywności obecnie prowadzonej gospodarki odpadowej gminy, w celu zagwarantowania spełnienia wymogów zapisanych w KPGO 2014 oraz WPGO niezbędnym jest podjęcie w pierwszej kolejności działań opisanych powyżej.

Przedstawiono również źródła finansowania tych przedsięwzięć oraz montaż finansowy głównych przedsięwzięć. W kontekście nadzoru nad wykonywaniem dokumentu przedstawiono działania związane z zarządzaniem gospodarką odpadami oraz monitoringiem realizacji zapisów dokumentu i skuteczności podejmowanych działań. Wskazano, że kluczowa w rozwoju i doskonaleniu systemu gospodarki odpadami jest rola administracji - poprzez narzędzia prawne i organizacyjne ma wpływ na kształtowanie się systemu opartego o nowoczesne zasady gospodarki odpadami gminy.

11. Spis załączników

Załącznik 1 – Program usuwania azbestu z terenu Gminy Strzeleczyki

Tabele:

- Tabela.1. Liczba podmiotów prowadzących działalność gospodarczą będących w ewidencji Gminy Strzeleczyki, z podziałem na poszczególne działalności zgodnie z danymi z GUS (poziom roku 2010)
- Tabela 2. Cele przyjęte do realizacji w dokumencie pierwotnym GPGO dla Gminy Strzeleczyki
- Tabela 3. Zbiorcze zestawienie danych dot. ilości odpadów zebranych z terenu Gminy Strzeleczyki w latach 2005- 2010
- Tabela 4. Skład morfologiczny odpadów wytworzonych na terenie Gminy Strzeleczyki wg KPGO 2010.
- Tabela 5. Dynamika zmian ludności w okresie 1978-2010 na obszarze Gminy Strzeleczyki
- Tabela 6 Prognoza demograficzna – ludność Gminy Strzeleczyki w latach 2011-2018
- Tabela 7. Szacunkowy skład morfologiczny powstających odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich
- Tabela 8. Prognoza ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca w roku 2011, 2014 oraz 2018
- Tabela 9. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie Gminy Strzeleczyki na lata 2010,2014,2018
- Tabela 10. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w inny sposób niż składowanie oraz dopuszczona do składowania ustalona dla Gminy Strzeleczyki w Planie Depozytowym dla woj. opolskiego
- Tabela 11. Prognoza ilości odpadów opakowaniowych dla terenu Gminy Strzeleczyki w latach 2011 – 2018.
- Tabela 12. Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych do 2022 r. w skali całego kraju
- Tabela 13. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018
- Tabela 14. Zakładane do osiągnięcia poziomy odzysku odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie Gminy Strzeleczyki w latach 2011 - 2018
- Tabela 15. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2014
- Tabela 16. Wskaźniki monitoringu

Tabela 17. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań w gospodarce odpadami wraz z określeniem źródeł finansowania przedsięwzięć w gospodarce odpadami.

Rysunki:

- Rysunek 1 Gminy ościenne
- Rysunek 2 Położenie Gminy Strzeleczyki na tle mezoregionów
- Rysunek 3 Schemat systemu odbierania odpadów komunalnych
- Rysunek 4 Schemat blokowy systemu gospodarowania odpadami wg AWPGO

13. Spis skrótów

PGO – Plan Gospodarki Odpadami;
 PPGO – Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami;
 WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami;
 APGO – Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami;
 AWPGO – Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami;
 KPGO 2010 – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010;
 KPGO 2014 – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (aktualizacja KPGO 2010);
 POŚ – Program Ochrony Środowiska;
 M.P. – Monitor Polski;
 GUS – Główny Urząd Statystyczny;
 ZGKiM – Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej;
 WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
 GSO – Gminny System Odpadowy;
 PSO – Powiatowy System Odpadowy;
 WSO – Wojewódzki System Odpadowy;
 ZWO – Zarząd Województwa Opolskiego;
 ZPK – Zarząd Powiatu Krapkowickiego;
 RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej;
 KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
 RPOWO – Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego;
 PZP – Plan zagospodarowania przestrzennego;
 GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych;
 ONO – Obszary Najwyższej Ochrony;
 OWO- Obszary Wysokiej Ochrony;
 PZGO – Południowy Związek Gospodarki Odpadami;
 GPGON – Gminny Punkt Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych;
 GPZON – Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych;
 MZWON – Miejsce Zbierania Wybranych Odpadów Niebezpiecznych;
 PCB – Polichlorowane bifenyleny;
 D5 – Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne;
 ZSEiE – Zużyty Sprzęt Elektryczny i Elektroniczny;
 GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
 SPZOZ – Samodzielny Państwowy Zakład Opieki Zdrowotnej;

WOZ – Wiejski Ośrodek Zdrowia;
CTNM – Centrum Terapii Nerwic Moszna;
PSOR – Polskie Stowarzyszenie Ochrony Roślin;
UMWO – Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego;
PKB – Produkt Krajowy Brutto;
WPD – Wojewódzki Plan Depozytowy;
UE – Unia Europejska;
RP – Rzeczpospolita Polska;
PPP – Partnerstwo Publiczno – Prywatne;
BDO – Baza danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami;
ZZO – Zakład Zagospodarowania Odpadów;
RGOK – Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi;
RPOWO – Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego;
PO IŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko;
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
j.s.t – jednostki samorządu terytorialnego;
EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego;
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
BOŚ S.A. – Bank Ochrony Środowiska S. A.
PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich;

Załącznik 1
AKTUALIZACJA
PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
dla Gminy Strzeleczyki na lata 2011-2014
z perspektywą na lata 2015-2018

PROGRAM USUWANIA AZBESTU ORAZ WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY STRZELECZYKI
NA LATA 2011-2032



Program został opracowany przez:

Pracownię Usług Projektowych Poskart

SIEDZIBA: 47 - 303 Krapkowice, ul. Wyspiańskiego 26 ,

BIURO: 45 - 323 Opole, ul. Zielonogórska 4, tel. + 48 77 441 87 58

e-mail: pracownia@poskart.pl, www.poskart.pl

autorzy: mgr Małgorzata Poskart

mgr inż. Klara Grobel- Pyrc

Opole - czerwiec 2011 r.

Spis treści

SPIS TREŚCI.....	2
WSTĘP	3
1. CEL I ZADANIA PUA.....	6
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY	7
3. WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH W POLSCE AKTÓW PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH AZBESTU ORAZ OCHRONY PRZED JEGO SZKODLIWOŚCIĄ.....	7
4. OBOWIĄZKI GMINY W ZAKRESIE USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	15
5. CHARAKTERYSTYKA AZBESTU	16
6. WPŁYW AZBESTU NA ORGANIZM LUDZKI	22
7. ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA AZBESTEM.....	24
8. ZAMIENNIKI AZBESTU.....	25
9. INFORMOWANIE O RYZYKU ZWIĄZANYM Z NARAŻENIEM NA AZBEST WYSTĘPUJACY W ŚRODOWISKU.....	25
10. USUWANIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	26
11. UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	26
12. PROCEDURY POSTRĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	27
13. ZASADY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	29
14. STAN AKTUALNY W ZAKRESIE ILOŚCI I ROZMIESZCZENIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY STRZELECZKI.....	30
15. SZACOWANE NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ ZADANIA	33
16. STRATEGIA USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW AZBESTOWYCH	40
17. HARMONOGRAM USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH Z TERENU GMINY STRZELECZKI	42
18. PODSUMOWANIE	47
19. ZAŁĄCZNIKI I TABELLE	48
20. WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	49

WSTĘP

Azbest zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 25/2008r., poz. 150 - tekst jednolity) **jest substancją stwarzającą szczególne zagrożenie dla środowiska** (art. 160, ust. 2, pkt.1).

Azbest obdarzony tak cennymi cechami jak miękkość, giętkość, odporność na ogień, postrzegany był w czasach starożytnych jako „jedwab” tajemniczego świata minerałów. Nadawano mu wiele nazw, znany był jako kamień bawełniany, czy len kamienny, skalny oprzęd, płótno niepalne. W średniowieczu alchemicy przydawali mu magiczne właściwości głosząc, że stanowi on owłosienie ogniotrwałych salamander (stąd też jedna z jego nazw salamander).

Aktualnie używane nazwy amiantus i azbest, greckiego pochodzenia, odzwierciedlają cechy surowca związane z odpornością na ogień. Azbest, czyli niegasnący jest nazwą stosowaną w języku angielskim, niemieckim i wielu innych.

Termin amiantus („nieplamisty”) stosowany jest do dzisiaj w języku francuskim.

Wywodzi się stąd, iż minerał wrzucony do ognia nie spala się, nie traci na wadze, a staje się jakby czystszy. Tkane z włókien azbestu – już w czasach starożytnych – obrusy, chusteczki do nosa czyszczone były przez wrzucanie do ognia. Starożytni Rzymianie używali azbestu do wyrobu płótna zwanego „linum vivum” (żyjące płótno), w które owijali zwłoki władców, aby po spaleniu zachować ich prochy.

Stosowanie azbestu stwierdzono już ok. 4500 lat temu na podstawie wykopalisk dokonanych w Finlandii. W Europie Południowej znany jest od ponad 2500 lat.

Wzmianki w różnego rodzaju kronikach świadczą, że azbest od XV do XIX wieku dodawany był do różnych surowców w celu uzyskania, m.in.: knotów do świec, niepalnego papieru, skóry, a także do wyrobów tekstylnych np. sukna na płaszcze żołnierskie.

W końcu XIX wieku rozpoczęto wydobywanie azbestu na skalę przemysłową początkowo w Kanadzie, a następnie w Rosji. Dalsze kopalnie powstawały w Afryce na obszarach Rodezji i obecnej RPA. Po roku 1910 nastąpił szereg dalszych odkryć i eksploatacji złóż w różnych rejonach świata.

W latach 60 – tych ubiegłego stulecia przełomem było wykorzystanie azbestu do wyrobu niepalnej papy, zwłaszcza w okresie, gdy pożary budynków były prawdziwą plagą. W pierwszych latach naszego stulecia mieszaniny azbestu i cementu wkroczyły do przemysłu materiałów budowlanych w postaci lekkich i wytrzymałych płyt, znanych jako eternit. Płyty te do dzisiaj stosowane są do pokryć dachowych. Znajdowały one także zastosowanie jako okładziny ścienne oraz wytłaczane panele do dekoracji ścian i sufitów.

Minerał stał się prawdziwym przebojem za sprawą silników parowych, których niezbędnym elementem poddanym działaniom gorącej pary były różnego typu szczeliwa i uszczelki. Azbest w połączeniu z gumą w pełni spełniał oczekiwania konstruktorów. Dzięki wspomnianym unikalnym właściwościom azbest był wykorzystywany jako surowiec w ponad 1000 opisanych technologii. Stosowany był m.in. do produkcji wyrobów azbestowo – cementowych, wyrobów włókienniczych, przędzy, sznurów, szczeliw, wyrobów ciernych, takich jak klocki hamulcowe, tarcze sprzęgłowe, wyrobów hydroizolacyjnych: lepiki, papy dachowe, płytki podłogowe, do

filtrów w przemyśle piwowarskim i farmaceutycznym oraz wojskowych masek przeciw gazowych.

Pomimo udowodnionego działania chorobotwórczego uznawany za mniej szkodliwy od krokidolitu pozostaje, np. w USA, ważnym elementem wielu technologii o kluczowym znaczeniu. Aktualnie azbest wykorzystywany jest m.in. w amerykańskim programie wahadłowców kosmicznych, których silniki raketowe pokrywane są osłoną impregnowaną azbestem, a także w przemyśle okrętowym.

Historia azbestu zatoczyła, jak widać, ogromne koło od zachwyty połączonego z przypisywaniem mu właściwości magicznych w czasach starożytnych, różnorodnego wykorzystywania ogromnych ilości surowca na skalę przemysłową w pierwszej połowie naszego wieku, do całkowitego zakazu jego zastosowania w wielu krajach świata w latach 90-tych.

W pierwszym okresie azbest trafiał do Polski w formie materiałów lub urządzeń w których został zastosowany. Z tego okresu pochodzi także nazwa *eternit* jak powszechnie określa się płyty azbestowo – cementowe.

ETERNIT to fabryka w Belgii skąd pochodziły pierwsze duże partie płyt azbestowo-cementowych, które trafiały do polski w latach 30-tych ubiegłego wieku.

Dopiero w drugiej połowie XX wieku powstały w kraju zakłady przemysłowe, które zaczęły używać go w postaci nieprzetworzonej do wytwarzania własnych produktów. Minerale ten sprowadzano w postaci odmiany chryzotol – azbest biały (95% importu, głównie z ZSRR) i krokidolit – azbest niebieski (5%, głównie z RPA).

Wielkie zainteresowanie materiałami azbestowymi spowodowane było w Polsce nie tylko w/w właściwościami fizyko-chemicznymi ale również, a może przede wszystkim - uwzględniając ówczesny system polityczny i program budowy socjalizmu – niską ceną i brakiem (lub utajnieniem) jakichkolwiek informacji na temat jego szkodliwości.

W okresie największej popularności (lata 60-70 ubiegłego wieku) azbest wykorzystywany był głównie w:

- budownictwie (ok.82%)
- przemyśle chemicznym (ok.12%)
- motoryzacji (ok.5%)

Niestety brak danych na temat wpływu pyłów azbestowych na zdrowie ludzi doprowadził do intensywnego rozprzestrzeniania tych materiałów (zwłaszcza płyt azbestowo-cementowych) na terenie całego kraju, zarówno w obrocie pierwotnym (indywidualnym i państwowym), jak i wtórnym (również jako darowizny lub formy ekwiwalentu przekazywane m.in. pracownikom PGR-ów). Doprowadziło to do obecnie obserwowanych problemów związanych z ustaleniem precyzyjnej lokalizacji (występowania) materiałów zawierających azbest i ich pełną inwentaryzacją.

W latach 90-tych na światło dzienne wyplłynęły wszelkie dane dotyczące szkodliwości dla zdrowia włókien i pyłów azbestowych, w wyniku czego zdecydowano o radykalnych krokach prewencyjnych i na mocy ustawy z 19 czerwca 1997 r. wprowadzono zakaz wprowadzania azbestu na rynek Polski oraz jego wykorzystania (z drobnymi, bardzo drobiazgowo reglamentowanymi odstępstwami).

Wyroby zawierające azbest, a w przypadku ich usunięcia, odpady zawierające azbest stanowią potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska. Tym bardziej fakt bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest oraz gospodarowania odpadami azbestowymi wymagają szczególnego postępowania, na ściśle określonych zasadach.

W związku z powyższym w dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej przyjęła uchwałą nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r. długofalowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski pod nazwą: „**Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032**”.

Podstawowe cele programu to oczyszczenie terytorium Polski z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest, wyeliminowanie spowodowanych azbestem negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Polski, a także sukcesywna likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym czasie, do spełnienia wymogów ochrony środowiska.

Wszyscy znani producenci płyt azbestowo-cementowych określali czas użytkowania swoich wyrobów na 30 lat. Wynikało to z kilkudziesięcioletnich doświadczeń w użytkowaniu płyt wytwarzanych powszechnie stosowaną tzw. moką metodą produkcji (metodą Hatscheka), które wskazują, że prawidłowo położone i zamontowane płyty, pomalowane farbą akrylową oraz konserwowane co 5 - 7 lat, praktycznie mogą być użytkowane ponad 30 lat, dlatego terminem docelowym realizacji programu jest 31 grudnia 2032 r.

1. CEL I ZADANIA

Nadrzędnym celem „Programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Strzelecзки na lata 2011 - 2032” (w dalszej części niniejszego opracowania określanej skrótem PUA) jest:

Bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Strzelecзки oraz zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach lub unieszkodliwienie innymi metodami spełniającymi wymagania najlepszych dostępnych technik (BAT), a przez to wyeliminowanie ich negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi i środowisko.

Cel ten pozostaje w ścisłej relacji z celami zdefiniowanymi w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe w perspektywie długoterminowej (do 2032 roku) poprzez usunięcie z terenu Gminy stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest.

Cele operacyjne PUA:

- Przedstawienie oddziaływania wyrobów zawierających azbest na zdrowie człowieka i środowisko naturalne,
- Podniesienie świadomości społecznej odnośnie zagrożeń powodowanych przez wyroby zawierające azbest,
- Dostosowanie działań gminy do wymagań przepisów prawnych obowiązujących w prawodawstwie polskim i Dyrektywach Unii Europejskiej, a dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- Stworzenie odpowiednich warunków do ograniczenia negatywnego oddziaływania wyrobów zawierających azbest na zdrowie człowieka i środowisko naturalne,
- Określenie sposobów oraz możliwości pozyskiwania środków finansowych przez osoby fizyczne oraz Gminę na realizację usuwania wyrobów zawierających azbest.
- Stworzenie harmonogramu realizacji gminnego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Zadaniem PAU jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. Powstanie Programu otwiera także drogę do jakże istotnego elementu, jakim jest możliwość pozyskania środków finansowych na działania związane z demontażem, transportem i składowaniem (utylicacją) wyrobów azbestowych.

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Strzeleccki położona jest w południowo-środkowej części województwa opolskiego w odległości ok. 35 km na południe od Opola. Według podziału administracyjnego należy do powiatu krapkowickiego. Od zachodu Gmina Strzeleccki graniczy z Gminą Biała, a od południa z Gminą Głogówek. Od północy graniczy z Gminą Prószków, od wschodu z Gminą Krapkowice.

Gmina ma charakter wiejski, a w jej skład wchodzi 13 sołectw: Dobra z przysiółkiem Nowy Bud, Dziedzice, Komorniki z przysiółkiem Nowy Młyn, Kujawy, Łowkowice, Moszna z przysiółkiem Urszulanowice, Pisarzowice z przysiółkiem Buława (Putów), Raclawiczki, Smolarnia z przysiółkiem Serwitut (Skarczów), Strzeleccki, Ścigów z przysiółkiem Kopalina, Wawrzyńcowice, Zielina.

Łączna powierzchnia Gminy wynosi 118 km², co stanowi ok. 27 % powiatu krapkowickiego oraz 1,25 % powierzchni województwa opolskiego. Według stanu na dzień 31.12.2010 r. liczba ludności Gminy Strzeleccki wynosi 7538 osób. Gęstość zaludnienia wynosi ok. 63,88 osób na km².

3. WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH W POLSCE AKTÓW PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH AZBESTU ORAZ OCHRONY PRZED JEGO SZKODLIWOŚCIĄ

PRZEGLĄD PODSTAWOWYCH AKTÓW PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH AZBESTU

1. Rezolucja Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofania azbestu z gospodarki.
2. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U.2004.3.20. z późn. zm.). Ustawa zakazuje wprowadzania na obszar kraju azbestu, wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.
3. Uchwała Nr 39/ 2010 RADY MINISTRÓW z dnia 15 marca 2010 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032".

Program zastępuje dotychczasowy "Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski"- przyjęty do realizacji w roku 2002. Utrzymuje dotychczasowe cele i określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu.

Główne cele Programu to:

1. Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY STRZELECZKI NA LATA 2011-2032**

2. Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
3. Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele Programu będą realizowane sukcesywnie aż do roku 2032, w którym zakładane jest oczyszczenie kraju z azbestu.

Szacuje się, że na terenie kraju w 2008 r. znajdowało się ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest (w latach 2003-2008 usunięto ok. 1 mln ton). Przyjmuje się, iż następujące ilości odpadów zawierających azbest zostaną wycofane z użytkowania w kolejnych latach:

- w latach 2009–2012 około 28% odpadów (4 mln ton),
- w latach 2013–2022 około 35% odpadów (5,1 mln ton),
- w latach 2023–2032 około 37% odpadów (5,4 mln ton).

Program tworzy nowe możliwości, m.in.:

1. Składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
2. Wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu,
3. Pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

Ponadto Program przewiduje:

- Do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- Utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- Podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu,
- Zwiększenie zaangażowania administracji samorządowej, szczególnie gmin.

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150, ze zm.). Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zasad zrównoważonego rozwoju. Ustawa ustaliła m.in. obowiązek składania przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast, a także osoby prawne stosownych informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.
2. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, ze zm.).
3. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (tekst jednolity, Dz. U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243 ze zm.). Ustawa określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności

zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

4. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 ze zm.) określająca zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach.

Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) – *Jednolity tekst Umowy ADR* - (Dz. U. z 1999 r., Nr 30, poz. 287). Przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu towarów niebezpiecznych. Pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów, zaś kierowcy pojazdów winni być przeszkoleni w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych. Przepisy te odnoszą się też, zgodnie z art.11 ust.4 ustawy o odpadach, do transportu odpadów niebezpiecznych.

5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.). W przypadku występowania azbestu (Art. 30 ust. 3) właściwy organ może nałożyć, w drodze decyzji, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 w/w artykułu, jeśli ich realizacja m.in. może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa ludzi, pogorszenie stanu środowiska bądź pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych.

6. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity - Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, ze zm.) zakazuje wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec.

Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Wyjątek stanowi tylko azbest i wyroby zawierające azbest dopuszczone do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny spośród wyrobów określonych w załączniku nr 1 do ustawy. Wykaz tych wyrobów określa corocznie minister właściwy do spraw gospodarki w drodze rozporządzenia. Wymieniona ustawa praktycznie zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce, pozostaje natomiast problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów w sposób niezagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczeniu środowiska. Ustawa porządkuje również zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem.

7. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. przepisy wprowadzające ustawę o finansach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. Nr 157 poz. 1241, ze zm.).
8. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322).
Ustawa reguluje – na gruncie prawa europejskiego – problematykę dotyczącą substancji i preparatów chemicznych, w tym niebezpiecznych. Ustawa określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko. Zgodnie z ustawą tworzy się urząd Inspektora do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych.
9. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 roku w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206), a w szczególności zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych niżej grupach i podgrupach z przypisanym kodem klasyfikacyjnym:
 - 06 07 01* - odpady azbestowe z elektrolizy
 - 06 13 04* - odpady z przetwarzania azbestu
 - 10 11 81* - odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła)
 - 10 13 09* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych
 - 15 01 11* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
 - 16 01 11* - okładziny hamulcowe zawierające azbest
 - 16 02 12* - zużyte urządzenia zawierające azbest
 - 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest
 - 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest*UWAGA: gwiazdka oznacza odpady niebezpieczne*
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 roku w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595). W sposób nieselektywny mogą być składowane odpady:
 - Grupy 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest
 - Grupy 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbestOznacza to, że odpady obu grup mogą być składowane wspólnie, na tym samym składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Natomiast nie wolno tych odpadów mieszać i składować z innymi odpadami niebezpiecznymi.

12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 ze zm.). Rozporządzenie określa wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych i pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu, czasu i sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220 poz. 1858, ze zm.). Przepisy rozporządzenia nie stosuje się do składowiska odpadów materiałów izolacyjnych oraz konstrukcyjnych zawierających azbest oraz składowiska odpadów obojętnych.
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986).

Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - *Jednolity tekst Umowy ADR* (Dz. U. z 1999 r., Nr 30, poz. 287). Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 – różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy ich transporcie. Posiadacz odpadów zawierających azbest, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów, obowiązany jest do uzyskania zezwolenia na prowadzenie tej działalności. Zgodnie z ustawą o odpadach zezwolenie wydaje, w drodze decyzji starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów. Transportujący odpady niebezpieczne obowiązany jest do posiadania karty ewidencji odpadu, dokumentu obrotu odpadami niebezpiecznymi i dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych według wymagań ADR.

15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 roku w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 237 poz. 2011 ze zm.) określa szczegółowe warunki i tryb wydawania świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu towarów niebezpiecznych, jego wzór i sposób wypełnienia.
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549, ze zm.) określa m.in. wymagania dotyczące składowania dla odpadów zawierających azbest, wymienionych w katalogu odpadów oznaczonych kodami 06 01* i 17 06.05*. Wymagania dotyczą lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia składowiska odpadów, zapewniają bezpieczne dla zdrowia ludzi i dla środowiska

składowanie odpadów, a w szczególności zapobiegają zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, gleby i ziemi oraz powietrza.

17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Rozporządzenie ustala obowiązek sporządzenia wymaganego planu również dla robót prowadzonych z wyrobami zawierającymi azbest.

18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 ze zm.).

Rozporządzenie określa:

- Obowiązki wykonawcy prac polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest;
- Sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania oraz usuwania wyrobów zawierających azbest;
- Warunki przygotowania do transportu i transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania;
- Wymagania, jakim powinno odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.

Rozporządzenie nakłada na właścicieli lub zarządców obiektów budowlanych obowiązek dokonania przeglądu technicznego wyrobów zawierających azbest zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia. Jeden egzemplarz „oceny” należało złożyć do terenowego organu nadzoru budowlanego, co miało na celu dokonanie inwentaryzacji wyrobów wymagających usunięcia w danym rejonie w określonym przedziale czasowym. Wszystkie wyroby posiadające gęstość objętościową mniejszą niż 1000 kg/m^3 oraz zużyte wyroby o gęstości większej niż 1000 kg/m^3 (azbestowo-cementowe) powinny być usunięte na koszt właściciela. W rozporządzeniu określono zasady usuwania tych wyrobów, sposób pakowania i oznakowania powstałych odpadów zawierających azbest do przewiezienia na miejsce składowania. Wykonawca prac polegających na usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych o łącznej powierzchni ponad 500 m^2 zobowiązany jest do wykazania braku zanieczyszczenia azbestem miejsc wykonywania robót, przez przedstawienie wyników pomiarów stężeń pyłów azbestu.

19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185/2004, poz. 1920, ze zm.).

Rozporządzenie określa tryb kierowania na leczenie uzdrowiskowe oraz rozliczania przez instytucje powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego kosztów z tytułu korzystania z leczenia uzdrowiskowego przez osoby uprawnione, zdefiniowane przedmiotowym rozporządzeniem.

20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 roku w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280, poz. 2771 ze zm.) określa:

- 1) Wykaz substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym i sposób ich rejestrowania;
 - 2) Sposób prowadzenia rejestru prac, których wykonywanie powoduje konieczność pozostawania w kontakcie z substancjami, preparatami, czynnikami lub procesami technologicznymi o działaniu rakotwórczym lub mutagennym;
 - 3) Sposób prowadzenia rejestru pracowników zatrudnionych przy tych pracach;
 - 4) Wzory dokumentów dotyczących narażenia pracowników na substancje, preparaty, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym oraz sposób przechowywania i przekazywania tych dokumentów do podmiotów właściwych do rozpoznawania lub stwierdzania chorób zawodowych;
 - 5) Szczegółowe warunki ochrony pracowników przed zagrożeniami spowodowanymi przez substancje, preparaty, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym;
 - 6) Warunki i sposób monitorowania stanu zdrowia pracowników narażonych na działanie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym.
21. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603).
22. Rozporządzenie określa wykaz bezpłatnych leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie, sposób realizacji recept oraz tryb rozliczania przez oddziały wojewódzkie Narodowego Funduszu Zdrowia z budżetem państwa kosztów tych leków.
23. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824), które określa obowiązki pracodawcy zatrudniającego pracowników przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Pracodawca obowiązany jest stosować środki ochrony pracowników przed szkodliwym działaniem pyłu zawierającego azbest, a przed przystąpieniem do prac sporządzić ich szczegółowy plan. Pracownicy zatrudnieni przy pracach w kontakcie z azbestem, pracodawcy i osoby kierujące takimi pracami powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z programem określonym w załączniku do rozporządzenia.
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 124, poz. 1033).
25. Rozporządzenie określa sposób przedkładania marszałkowi województwa przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta informacji o rodzaju, ilości

i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, a także terminy ich przedkładania, formę, układ oraz wymagane techniki przedkładania. Informacja, o której mowa wójt, burmistrz lub prezydent miasta przedkłada marszałkowi województwa do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy, według stanu na dzień 31 grudnia.

26. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 18 sierpnia 2009 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2010 (M.P.57, poz. 780).
28. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 162, poz. 1089).
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 roku w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673). Określa wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzonej ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów, w tym także wytwórcy odpadów. Ewidencje odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Karta przekazania odpadu wypełniana jest w dwóch egzemplarzach przez posiadacza przekazującego odpady na rzecz innego posiadacza odpadów. Posiadacz odpadów, który odpady przejmuje (np. zarządzający składowiskiem odpadów) zobowiązany jest do potwierdzenia na karcie przekazania odpadu fakt przyjęcia odpadu. Karty informacyjne służą do naliczania opłat za umieszczenie w danym roku odpadów na składowisku wnoszonych na rachunek dystrybucyjny urzędu marszałkowskiego właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.
30. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. Nr 8, poz.31).
31. Rozporządzenie określa:
 - 1) Wymagania w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest;
 - 2) Wymagania w zakresie wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest, zwanych dalej "instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest";
 - 3) Wymagania w zakresie przemieszczania odpadów zawierających azbest;
 - 4) Sposób oznaczania miejsc, pomieszczeń, instalacji lub urządzeń zawierających azbest;
 - 5) Sposób inwentaryzowania wyrobów zawierających azbest w miejscach ich wykorzystywania;
 - 6) Terminy przedkładania odpowiednio marszałkowi województwa albo wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta informacji o:

- a) rodzaju, ilości i miejscach występowania wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest,
 - b) instalacjach lub urządzeniach zawierających azbest,
 - c) przewidywanym terminie usunięcia wyrobów zawierających azbest;
- 7) Formę i układ przedkładanych informacji;
- 8) Terminy, w których powinny być oczyszczone instalacje lub urządzenia zawierające azbest.

32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2011 roku 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. Nr 249, poz.1674). Rozporządzenie określa m. in. wzór formularza do sporządzania i przekazywania zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

4. OBOWIĄZKI GMINY W ZAKRESIE USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Zgodnie z „Krajowym programem usuwania azbestu...” oraz informatorem o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” do zadań samorządu gminy należy:

1. Gromadzenie przez **wójta**, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.pl;
2. Przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami;
3. Organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
4. Organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w *Programie*;
5. Inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
6. Współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;

7. Współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
8. Współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację *Programu*;
9. Współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Powyższe zadania zostały uwzględnione w PUA.

5. CHARAKTERYSTYKA AZBESTU

5.1. CHARAKTERYSTYKA ORAZ RODZAJE AZBESTU

Azbest jest nazwą handlową grupy minerałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami różnych metali. W zależności z jakim metalem krzemiany tworzą związek wyróżnia się kilka typów azbestu o różnej szkodliwości dla zdrowia.

Największe zastosowanie przemysłowe ma azbest biały (chryzotyl), następnie azbest niebieski (krokidolit) oraz brązowy (amosyt). Najgroźniejszy jest azbest niebieski.

WZORY CHEMICZNE

→ chryzotyl	Mg₆[(OH)₈Si₄O₁₀]
→ krokidolit	Na₂Fe₃Fe₂[(OH)Si₄O₁₁]₂
→ amosyt	(Fe,Mg)₇[(OH)Si₄O₁₁]₂
→ antofyllit	(Mg,Fe)₇[(OH)Si₄O₁₁]₂
→ tremolit	Ca₂Mg₅[(OH)Si₄O₁₁]₂
→ aktynolit	Ca₂/Mg[(OH)Si₄O₁₁]₂

Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestów:

- **grupę serpentynów (chryzotyli)**
- **grupę azbestów amfibolowych**

Wyroby zawierające azbest oraz odpady azbestowe można również podzielić (w zależności od trwałości i ilości zastosowanego spoiwa wiążącego) na:

- miękkie (łamliwe, kruche)
- twarde (niekruche, sztywne)

Wyroby miękkie o gęstości < 1000 kg/m³.

Charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu. Łatwo ulegają uszkodzeniom, powodując duże emisje pyłu azbestowego. Najczęściej spotykane są w obiektach przemysłowych (elektrociepłownie, huty). Narażeni na oddziaływanie ich pyłów są pracownicy wykonujący remonty izolacji lub uszczelnienia urządzeń z udziałem azbestu.

Wyroby miękkie to m.in.

- sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu (lub wykonane z samego azbestu),
- płyty i uszczelki kinkieryt (typu Gambit, Polonit), stosowane w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą,
- płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie,
- płyty i tektury miękkie (stosowane w izolacjach ognioochronnych),
- płyty ognioochronne typu "PYRAL" lub "SOKALIT" (produkcji dawnego bloku wschodniego, odpowiednio Czechosłowacji i NRD), zawierające ok. 30 – 50 % azbestu (służą do okładzin ognioochronnych konstrukcji budynków oraz jako sufity podwieszane o podwyższonej odporności na ogień, także jako materiał do klap przeciwpożarowych i przeciwdymnych),
- natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. konstrukcji nieszytywnej.

Wyroby twarde o gęstości > 1000 kg/m³.

Są to najpowszechniej występujące w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. Charakteryzują się dużym stopniem zwięzłości, dużym udziałem spoiwa (najczęściej jest nim cement), niską procentową zawartością azbestu (ok. 5 % w płytach płaskich lignocementowych modyfikowanych, 12 – 13 % w płytach płaskich i falistych azbestowo-cementowych i ok. 20% w rurach azbestowo-cementowych). W przeciwieństwie do wyrobów miękkich, przez długi okres pozostają wyrobami emitującymi małe ilości pyłu azbestu. Można je więc uważać za mniej groźne w użytkowaniu oraz podczas prac remontowych od wyrobów miękkich. Mniej groźne są też ich odpady. Emisja pyłu azbestu może powstawać podczas uszkodzeń mechanicznych np. przy piłowaniu lub szlifowaniu szybkoobrotowymi narzędziami elektrycznymi, nie wyposażonymi w miejscowe odciągi pyłu. Do emisji pyłu dochodzi także w trakcie trwania destrukcji np. emitują go stare płyty pokryć dachowych azbestowo-cementowych o naruszonej przez czynniki atmosferyczne lub chemiczne powierzchni zewnętrznej. Wówczas zanieczyszczony jest też grunt w bezpośrednim sąsiedztwie rynny odprowadzającej wodę opadową.

Wyroby twarde to m.in.:

- **płyty azbestowo–cementowe faliste**
- płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane,
- płyty azbestowo-cementowe KARO
- płyty warstwowe PW3/A i podobne
- rury azbestowo-cementowe
- złącza, listwy, gąsiorzy wykonane z azbestocementu,
- płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.

Z terminem „azbest” związane są wyrażenia pochodzenia greckiego i łacińskiego: asbeste, amiante, eternit (*aeternitate*).

Asbeste - termin ten pochodzi od greckiego słowa ἀσβεστος – *asbestos*, które znaczy „niezniszczalny”

Amiante - termin stosowany dziś w języku francuskim, pochodzi od łaciny *amiantus* zapożyczony od greckiego ἀμιάντος - amiantos nieskalany - niegnilny, jest pierwszym terminem wyrażającym cechy surowca związane z odpornością na ogień.

Salamander - według starożytnej tradycji greckiej włókna azbestu to sierść salamandry, stąd nazwa salamander dla azbestu .

Eternit - jest to logo firmy „Eternit”, pochodzące od łaciny *aeternitate* – wieczność. Termin ten, stosowany po raz pierwszy na początku XX wieku przez wynalazcę azbestocementu Ludwiga Hatscheka do określenia cech swojego wynalazku „*Fibrociment*” – fibrocement, kojarzy się obecnie z płytami azbestowo-cementowymi.

5.2. WŁAŚCIWOŚCI ORAZ ZASTOSOWANIE AZBESTU

5.2.1. WŁAŚCIWOŚCI AZBESTU

Azbest posiada unikalne właściwości chemiczne i fizyczne, takie jak:

- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie, ściskanie i zginanie daleko przekraczająca wymagania dla pokryć dachowych; równomiernie rozłożone włókna azbestu pełnią rolę zbrojenia; kruchość nie jest problemem podczas eksploatacji, wymagała jednak ostrożności podczas transportu i montażu,
- Łatwość obróbki na budowie przy użyciu prostych narzędzi dostępnych w każdym gospodarstwie, jak chociażby ręczna piła,
- Odporność na korozję biologiczną, azbest nie gnije,
- Powolne starzenie się,
- Porowatość ułatwiająca trwałe przyjmowanie powłok malarskich bądź innych zabezpieczających,
- Odporność na dużą amplitudę temperatur; stroma połać dachowa wystawiona na południowe nasłonecznienie rozgrzewa się latem nawet do 70°C, temperatura w zimowe noce spada niekiedy do -30°C; nasiąkliwość i mrozoodporność wykluczają się wzajemnie dla większości materiałów budowlanych: nasycony wodą eternit wytrzyma wielokrotne zamrażanie i rozmrażanie bez widocznych uszkodzeń,
- Niepalność i odporność na warunki pożaru; długotrwałe oddziaływanie temperatury 500°C i krótkotrwałe do 700°C, nie powoduje istotnego obniżenia wytrzymałości .

Cechy te spowodowały, że znalazł on zastosowanie w wyrobie bardzo różnorodnych produktów.

5.2.2. ZASTOSOWANIE AZBESTU

Dzięki od dawna znanym właściwościom: wysokiej wytrzymałości mechanicznej, odporności na agresywne środowisko chemiczne oraz odporności na wysoką temperaturę, azbest zyskał szeroką popularność i szerokie zastosowanie w

gospodarce światowej. Tyczy się to w szczególności trzech minerałów: powszechnie stosowany chryzotyl, w mniejszym stopniu wykorzystywany krokidolit i jeszcze rzadziej stosowany amozyt.

Wyroby azbestowe szczególnie powszechnie wykorzystywano w kilku dziedzinach gospodarki:

→ **BUDOWNICTWO**

Azbest stosowano w wyrobach budowlanych powszechnego użycia:

- Eternit, czyli płyty faliste azbestowo-cementowe o zawartości 10-13 % azbestu do pokryć dachowych,
- Płyty KARO – dachowe pokrycia lub elewacje, płyty prasowane – płaskie o zbliżonej zawartości azbestu,
- Rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe (krokidolit) i kanalizacyjne, stosowane także jako przewody wentylacyjne i dymowo-spalinowe (zawartość azbestu ok. 22 %),
- Wszelkiego rodzaju kształtki azbestowo-cementowe,
- Elementy wielkowymiarowe, stosowane w budownictwie ogólnym i przemysłowym (płyty azbestowo-cementowe płaskie wykorzystywane w lekkich przegrodach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane – PW3/A, PŻ/3W i PŻW 3/A/S).

→ **ENERGETYKA**

Azbest stosowano w elektrowniach i elektrociepłowniach, w obmurzach kotłów (jako izolacje termiczne w formie sznurów i tektur na uszczelnieniach dylatacji podgrzewaczy powietrza), ale również w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła, w izolacjach tras ciepłowniczych (jako płaszcze azbestowo-cementowe lub azbestowo-gipsowe).

→ **TRANSPORT**

Azbest stosowano głównie do termoizolacji i izolacji elektrycznych urządzeń grzewczych w tramwajach, elektrowozach, wagonach, metrze (maty azbestowe w grzejnikach i tablicach rozdzielni elektrycznych), w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, w uszczelkach pod głowicę, elementach kolektorów wydechowych oraz elementach ciernych – sprzęgłach i hamulcach.

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY STRZELECZKI NA LATA 2011-2032**

→ KIERUNKI WYKORZYSTANIA AZBESTU

Tabela 1. Kierunki wykorzystania azbestu

Lp.	Rodzaje wyrobów	Wyroby	Udział azbestu w wyrobie [%]	Zastosowanie	Zalety wyrobu
1.	Wyroby azbestowo - cementowe	→ płyty dekarские → rury ciśnieniowe → płyty okładzinowe i elewacyjne	5 – 30	→ pokrycia dachowe → elewacje → wodociągi i kanalizacje	→ ogniotrwałość → odporność na korozję i gnicie → wytrzymałe mechanicznie → lekkie → trwałe → nie wymagają konserwacji
2.	Wyroby izolacyjne	→ wata → włókniny → sznury → tkanina termoizolacyjna → taśmy	75 – 100	→ izolacje kotłów parowych, silników, rurociągów wymienników ciepła, zbiorników ubrania i tkaniny termoizolacyjne	→ odporne na wysoką temp. → trwałe
3.	Wyroby uszczelniające	→ tektura → płyty azbestowo-kauuczukowe → szczeliwa plecione	75 – 100	→ uszczelnienia narażone na wysoką temp. → wodę i parę → kwasy i zasady → oleje, gazy spalinowe	→ odporność na wysoką temp. → wytrzymałość na ściskanie → dobra elastyczność → odporność chemiczna
4.	Wyroby cierne	→ okładziny cierne → klocki hamulcowe	30	Elementy napędów	→ chroni elementy przed przegrzaniem
5.	Wyroby hydroizolacyjne	→ lepiki asfaltowe → kity uszczelniające → zaprawy gruntujące → papa dachowe → płytki podłogowe	20 – 40	Materiały stosowane w budownictwie	
6.	Inne	→ materiały filtracyjne w przemyśle piwowarskim i w farmacji → wypełniacz lakierów i izolacji przewodów grzewczych → produkcja masek przeciwgazowych		Stosowany w różnych przemysłach	

Źródło: www.ciop.pl

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY STRZELECZKI NA LATA 2011-2032**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. – w sprawie katalogu odpadów odpady zawierające azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne z przypisanymi następującymi kodami klasyfikacyjnymi:

- 06 07 01* - Odpady azbestowe z elektrolizy,
- 06 13 04* - Odpady z przetwarzania azbestu,
- 10 11 81* - Odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),
- 10 13 09* - Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo azbestowych,
- 15 01 11* - Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 01 11* - Okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- 16 02 12* - Zużyte urządzenia zawierające azbest,
- 17 06 01* - Materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05* - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Odpady powyższe przez swoją specyfikę oraz fakt, iż azbest został zaliczony do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (ustawa Prawo ochrony środowiska- art.160 ust.2) podlegają bardzo rygorystycznym i szczegółowym zasadom postępowania z nimi na każdym etapie gospodarowania od momentu wytworzenia (demontażu), poprzez magazynowanie i transport, do ostatecznego unieszkodliwienia (utylicacji).

Z analizy wszelkich przepisów wynika, że azbestem i odpadami, które go zawierają powinny zajmować się tylko wyspecjalizowane jednostki.

Obecnie absolutnie wykluczone jest prowadzenie jakichkolwiek działań dotyczących materiałów zawierających azbest przez osoby fizyczne nieposiadające stosownych uprawnień i pozwoleń administracyjnych – łącznie z ewentualnym demontażem płyt azbestowo-cementowych z dachu własnego budynku.

W takich sytuacjach właściciel nieruchomości/obiektu musi uzyskać zgodę administracyjną na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych, posiadać odpowiednie uprawnienia do tego typu prac określone m.in. przepisami budowlanymi i sanitarnymi oraz odpowiedni sprzęt do ich realizacji.

Wydaje się jednak, że koszty i trud związany z wypełnieniem powyższych warunków, wykluczają sens zabiegania o nie dla usunięcia jedynie własnego azbestu. Usuwanie azbestu u innych posiadaczy wymaga już zarejestrowania określonej działalności i stworzenia wyspecjalizowanej jednostki.

W kontekście ustaleń dokonanych na zlecenie Ministerstwa Gospodarki wskazujących, że jednorazowe usuwanie pokryć azbestowych na wolnym powietrzu nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia **rozważane są aktualnie zmiany legislacyjne pozwalające znacznie rozszerzyć krąg osób, które będą mogły prowadzić takie prace.**

6. WPLYW AZBESTU NA ORGANIZM LUDZKI

Chorobotwórcze działanie azbestu spowodowane jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu .

Jeżeli w powietrzu, którym oddychamy znajdują się włókna azbestu, to gromadzą się one i zalegają w płucach. Włókna małych rozmiarów, niewidoczne gołym okiem, wnikają głębiej do układu oddechowego (do płuc).

Pierwsze doniesienia o szkodliwym wpływie pyłu azbestu na układ oddechowy przypadają na lata 20-30 -te XX wieku i pochodzą z Anglii.

W narażeniu na pył azbestu wyróżnia się:

- Ekspozycję zawodową – związaną z pracą w warunkach narażenia na pył azbestu,
- Ekspozycję parazawodową – dotyczy mieszkańców sąsiadujących z kopalniami i zakładami przetwarzającymi azbest oraz rodzin pracowników tych zakładów,
- Ekspozycję środowiskową – związaną z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych.

Różnią się one w sposób istotny wielkością stężeń włókien, ich rozmiarami, długością trwania narażenia, a co za tym idzie skutkami dla zdrowia i wielkością ryzyka wystąpienia określonych nowotworów złośliwych.

Narażenie na pył azbestu może być przyczyną następujących chorób:

- Pylicy azbestowej (azbestozy),
- Łagodnych zmian opłucnowych,
- Raka płuc,
- Międzybłoniaka opłucnej.

AZBESTOZA pojawia się u osób pracujących w przetwórstwie azbestu, gdzie stężenie włókien we wdychanym powietrzu były bardzo wysokie i narażenie trwało dość długo /zwykle 10 lat/. Ciężkość azbestozy zależy zarówno od kumulowanej dawki włókien azbestu, jak i okresu jaki upłynął od pierwszego narażenia. Procesy zwłóknieniowe przebiegają stosunkowo wolno – rzadko objawy kliniczne pojawiają się w okresie krótszym od 10 lat. Włókna azbestowe mogą zalegać w tkance płucnej przez długi okres i proces zwłóknieniowy może się ujawniać po wielu latach od ustania narażenia. Azbestozy nie stwierdza się w warunkach narażeń komunalnych. Stężenia włókien azbestu występujące na stanowiskach pracy są 500 – 1000 x wyższe od stężeń odnotowywanych w środowisku.

Powszechnie uznawana jest teza, że pylica azbestowa istotnie zwiększa ryzyko wystąpienia raka płuc.

Rozpoznawanie azbestozy, szczególnie jej wczesnych stadiów, stwarza znaczne trudności ze względu na brak swoistości objawów klinicznych choroby, zarówno subiektywnych jak i objawów przedmiotowych oraz zmian radiologicznych.

ZMIANY OPŁUCNE spowodowane pyłem azbestu mogą występować pod postacią blaszek, zgrubień i odczynów wysiękowych. Łagodne zmiany opłucnowe nie mają większego znaczenia klinicznego. Zgrubienia opłucnej zwykle towarzyszą procesom włóknienia sąsiadującej tkanki płucnej.

RAK PŁUCA jest najpowszechniejszym nowotworem złośliwym powodowanym przez azbest.

MIĘDZYBŁONIAK OPŁUCNEJ – rzadko występujący nowotwór złośliwy. Udowodniono związek przyczynowy z ekspozycją na pył azbestu zarówno zawodową jak i środowiskową.

Główną przyczyną aktywności kancerogennej azbestu jest wydłużony kształt jego cząstek, a więc kształt typu włókno. Krytyczne wymiary włókien respirabilnych azbestu to włókna o długości $L > 5\mu\text{m}$, średnicy $d < 3\mu\text{m}$ i stosunku długości do średnicy włókien $L/d \geq 3:1$.

Kształt włóknisty azbestu można uznać za czynnik rakotwórczy pod warunkiem, że włókno jest na tyle trwałe, iż może istnieć w środowisku biologicznym przez długi okres. Na przykład chryzotyl ulega częściowemu rozpuszczeniu w płynach fizjologicznych. W odróżnieniu od chryzotylu, krokidolit prawie nie ulega zmianom w środowiskach biologicznych. Względnie dużą częstotliwość występowania międzybłoniaków u pracowników narażonych na krokidolit można by więc tłumaczyć większą trwałością tych włókien w organizmie.

Większość wdychanego pyłu usuwana jest z układu oddechowego samoistnie za pośrednictwem śluzu, a następnie odkrztuszana lub połykana. Dlatego też bardzo ważne jest, aby układ oddechowy był sprawny. Usuwanie pyłu azbestu utrudnione jest przy zapaleniach oskrzeli, szczególnie przy przewlekłych stanach zapalnych. Należy pamiętać, że jedną z głównych przyczyn przewlekłych stanów zapalnych jest palenie papierosów. Ryzyko wystąpienia raka płuc wśród osób narażonych na pył azbestu znacznie się zwiększa przy jednoczesnym paleniu papierosów. Wśród osób palących, w porównaniu z niepalącymi, ryzyko raka płuc zwiększone jest o ok. 11-krotnie. Wśród narażonych zawodowo na pył azbestu w porównaniu z nie narażonymi i nie palącymi ryzyko raka płuc jest większe 5-krotnie. Osoby narażone na pył azbestu i jednocześnie palące zwiększyć mogą to ryzyko 50 – krotnie.

Ważna jest świadomość, że choroby wywołane azbestem rozwijają się po 20 – 30 latach wdychania włókien.

Analizując szkodliwość azbestu i jego wpływ na organizm ludzki należy pamiętać, iż jest on groźny dla zdrowia ludzi tylko wtedy gdy jego elementarne włókna znajdują się we wdychanym powietrzu. Azbest zabezpieczony w sposób uniemożliwiający uwalnianie się włókien do powietrza nie stanowi żadnego zagrożenia dla zdrowia.

7. ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA AZBESTEM

→ ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA AZBESTEM:

1. Źródła naturalne:

- zanieczyszczenia skorupy ziemskiej,
- zanieczyszczenia złóż:
 - węgla kamiennego
 - talku
 - rud miedzi
 - kamienia budowlanego
- wietrzenie skał mineralnych.

2. Przetwórstwo azbestu

- eksploatacja złóż
- produkcja wyrobów z azbestu
- odpady produkcyjne

3. Eksploatacja wyrobów zawierających azbest

- tarcz ciernych
- tarcz hamulcowych
- obróbka mechaniczna
- prace remontowe i izolacyjne

Jedynym sposobem oczyszczania powietrza są opady atmosferyczne.

Dyrektywa 87/217/EWG w sprawie zapobiegania i zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska azbestem - wprowadza obowiązek zapobiegania emisji azbestu do powietrza, wody i gleby, poprzez jej zmniejszenie u źródła. W przypadku odpadów składowanych zaleca takie ich zabezpieczenie aby nie doszło do uwalniania azbestu ze składowiska.

W Polsce zaprzestano od 1985 r. stosowania azbestu krokidolitowego. Od dnia 19 czerwca 1999 r. obowiązuje ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest.

Od 14 maja 2002 r. obowiązuje 30 letni Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski zmieniony w 2009 roku na „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2010, będący kontynuacją pierwotnego programu. Utrzymuje dotychczasowe cele.

Największe zanieczyszczenie pyłem azbestu może nastąpić podczas źle prowadzonych prac remontowych w obiektach zawierających azbest. Dlatego tak bardzo ważne jest przestrzeganie wszelkich procedur określonych w przepisach i zaprezentowanych w niniejszym opracowaniu.

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY STRZELECZKI NA LATA 2011-2032**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 ze zm.) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy najwyższe dopuszczalne stężenie pyłów zawierających azbest w środowisku pracy wynosi:

Tabela 2. Najwyższe dopuszczalne stężenia pyłów zawierających azbest w środowisku pracy, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r.

Nazwa czynnika szkodliwego dla zdrowia	Najwyższe dopuszczalne stężenie	
	mg/m ³	włókien w 1 cm ³
pyły zawierające azbest i inne materiały włókniste z wyjątkiem krokidolitu i antygorytu		
– pył całkowity	1,0	---
– włókna respirabilne ¹⁾	---	0,5
pyły zawierające krokidolit		
– pył całkowity	0,5	---
– włókna respirabilne ¹⁾	---	0,2
pyły zawierające antygoryt włóknisty		
– pył całkowity	0,5	---
– włókna respirabilne ¹⁾	---	0,2

1) włókna o długości powyżej 5µm, o maksymalnej średnicy poniżej 3 µm i o stosunku długości do średnicy powyżej 3 : 1

--- oznacza „nieokreślone „

8. ZAMIENNIKI AZBESTU

Sztuczne włókna mineralne wprowadzane są na coraz szerszą skalę jako zamienniki azbestu. Wyroby oferowane są w postaci luźnej, jak również w postaci mat, płyt, taśm, sznurów, szczeliw, tektury i papieru. Wyroby charakteryzują się dobrymi właściwościami izolacyjnymi (termicznymi, elektrycznymi i akustycznymi) oraz odpornością chemiczną.

Dostępne zamienniki azbestu to:

- erionit
- wollastonit
- attapulgit
- sepiolit

9. INFORMOWANIE O RYZYKU ZWIĄZANYM Z NARAŻENIEM NA AZBEST WYSTĘPUJĄCY W ŚRODOWISKU

Gminy w pierwszej kolejności powinny skupić się na działaniach edukacyjno — informacyjnych skierowanych do mieszkańców. Na gminy nałożony został obowiązek informowania mieszkańców na temat negatywnych skutków oddziaływania azbestu na stan zdrowia mieszkańców oraz o możliwości usunięcia wyrobów zawierających

azbest, co ma na celu skłonienie właścicieli nieruchomości do wypełnienia nałożenia na nich ustawowo obowiązku usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 r.

Gminy mają także służyć pomocą swoim mieszkańcom na temat wymaganych procedur usuwania, zabezpieczania, wywożenia i składowania azbestu. Informacje te powinny znaleźć się na stronie internetowej urzędu gminy, na tablicach informacyjnych w jego budynku, ulotkach i plakatach, a także być przekazywane podczas spotkań z mieszkańcami. Gminy powinny szukać sojuszników swoich działań wśród lokalnych dziennikarzy starając się zainteresować ich tematyką azbestu, szczególnie w skali regionu, oraz służyć informacjami na temat jego usuwania tak, aby wzmocnić prowadzone przez siebie działania informacyjno-edukacyjne.

10. USUWANIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Największe zagrożenie emisji szkodliwych dla zdrowia człowieka włókien azbestowych stwarza proces usuwania wyrobów zawierających azbest. Prace związane z usuwaniem azbestu muszą być prowadzone w taki sposób, aby wyeliminować lub zminimalizować uwalnianie się azbestu do środowiska, tak aby nie zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń włókien azbestowych w powietrzu. Wymagania w zakresie usuwania tych wyrobów określone zostały szczegółowo w odpowiednich rozporządzeniach. Prace przy usuwaniu azbestu mogą prowadzić jedynie wykonawcy posiadający odpowiednie wyposażenie techniczne i zatrudniający przeszkolonych pracowników. Podczas prac mających na celu naprawę lub usunięcie wyrobów zawierających azbest wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia tablic ostrzegawczych o rodzaju prowadzonych prac, odgradzenia terenu prac oraz zastosowania odpowiednich środków technicznych w celu zmniejszenia emisji włókien azbestu. Istotne jest także takie prowadzenie prac, aby wyroby azbestowe usuwane były w całości, unikając ich złamania. Przy wykonywaniu takich prac konieczne jest także stosowanie sprzętu zabezpieczającego układ oddechowy i odpowiedniej odzieży ochronnej.

11. UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Odpady zawierające azbest, z uwagi na zakaz stosowania azbestu nie mogą być poddawane odzyskowi czy innemu wykorzystaniu i muszą być w sposób bezpieczny dla zdrowia ludzi oraz środowiska unieszkodliwiane przez składowanie. Odpady azbestowe mogą być deponowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne albo na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych. Zasady składowania tych odpadów regulowane są ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

Jedynie odpady azbestowe o kodach 17 06 01* i 17 06 05* pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej mogą być składowane na składowiskach zlokalizowanych w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu z zabezpieczonymi ścianami bocznymi.

W celu zabezpieczenia przed emisją pyłów powierzchnie każdej kolejnej warstwy odpadów przykrywa się folią lub warstwą gruntu. Po zakończeniu eksploatacji

składowiska (na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia) należy wypełnić je ziemia do poziomu terenu.

Na mocy ustaleń z negocjacji akcesyjnych istniejące składowiska, które nie spełniają wymagań dyrektywy powinny być zmodernizowane najpóźniej do 1 lipca 2012 r. Nowe składowiska odpadów azbestowych powinny spełniać wymagania konstrukcyjne dyrektywy z chwilą ich zakładania.

Nową metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest termiczne przekształcanie. Zgodnie z art. 38 a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.) istnieje możliwość unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych zapewniających takie przekształcenie włókien azbestu, by nie stanowiły zagrożenia dla ludzi i środowiska. Niestety do dnia dzisiejszego nie wprowadzono aktów wykonawczych pozwalających na stosowanie tej metody.

Obecnie na terenie województwa opolskiego nie ma składowiska na terenie którego odpady azbestowe mogą być unieszkodliwiane.

12. PROCEDURY POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

Procedury zostały ujęte w czterech grupach. Są to:

Grupa I

Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi azbest lub wyroby zawierające azbest.

Procedura 1 – dotycząca obowiązków w czasie użytkowania obiektów, instalacji i urządzeń.

Procedura 2 – dotycząca obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Grupa II

Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwórców odpadów niebezpiecznych.

Procedura 3 – dotycząca postępowania przy pracach przygotowawczych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.

Procedura 4 – dotycząca prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu (terenu) instalacji.

Grupa III

Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Procedura 5 – dotycząca przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Grupa IV

Procedura obowiązująca zarządzającego składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Procedura 6 – dotycząca składowania odpadów na składowisku przeznaczonym do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest lub innym, spełniającym odpowiednie warunki techniczne. Prace mające na celu usunięcie azbestu z obiektu budowlanego, powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej na 30 dni przed planowanym rozpoczęciem robót.

Tylko przedsiębiorcy posiadający odpowiednią decyzję sankcjonującą wytwarzanie odpadów niebezpiecznych mogą wykonywać prace związane z usuwaniem azbestu.

Wykonanie prac przez inwestora we własnym zakresie także wymaga uzyskania takiej decyzji. Wykonawca prac zobowiązany jest sporządzić szczegółowy plan prac, który będzie uwzględniał wymagania wynikające z obowiązujących przepisów w sprawie postępowania z odpadami zawierającymi azbest.

Procedury dotyczące postępowania z wyrobami zawierającymi azbest zostały określone w Dz. U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649 ze zmianą.

Bezpieczne użytkowanie płyt azbestowo-cementowych uwarunkowane jest, oprócz czynnika czasu użytkowania, także właściwym ich zabezpieczeniem. Znane są dwie metody zabezpieczania wyrobów z azbestem:

- obudowanie,
- pokrycie powłoka (kapsulacja).

Pierwsza metoda polega na odizolowaniu wyrobów zawierających azbest od otoczenia poprzez obudowanie ich pyłoszczelną przegrodą wykonaną np. ze sklejki lub płyt gipsowych. Natomiast kapsulacja to pokrycie powierzchni tych wyrobów specjalnymi substancjami impregnującymi uniemożliwiającymi kruszenie się azbestu lub błonotwórczymi, które tworzą na powierzchni materiału warstwę uniemożliwiająca odłamywanie się zewnętrznych części wyrobu.

Należy nadmienić, że czynnikiem negatywnie wpływającym na obecny stan wyrobów azbestowych (pokryć dachowych i elewacji) był ich nieprawidłowy montaż (dotyczy to głównie terenów wiejskich), powodujący pękanie płyt oraz ich odkształcanie. Dodatkowym czynnikiem jest nieprzestrzeganie terminów konserwacji, a nawet całkowity brak konserwacji.

Czas użytkowania płyt azbestowo-cementowych (prawidłowo założonych i zamontowanych, pomalowanych farbą akrylową i konserwowanych co 5-7 lat) określony został na 30 lat. W Polsce wiele wyrobów jest użytkowanych średnio od 10 do 50 lat.

13. ZASADY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Odpady zawierające azbest, z uwagi na zakaz stosowania azbestu nie mogą być poddawane odzyskowi czy innemu wykorzystaniu i muszą być w sposób bezpieczny dla zdrowia ludzi oraz środowiska unieszkodliwiane przez składowanie. Zasady składowania tych odpadów regulowane są ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Odpady zawierające azbest umieszczać należy na składowiskach odpadów niebezpiecznych. Jeżeli umieszczenie odpadów zawierających azbest na składowiskach odpadów niebezpiecznych nie jest możliwe, to odpady te mogą być deponowane na wydzielonych częściach składowisk innych niż niebezpieczne (z wyjątkiem składowisk odpadów obojętnych). Na wydzielenie części składowiska na potrzeby deponowania odpadów zawierających azbest wymagane jest uzyskanie zezwolenia starosty właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów. Zgodnie z zapisem zawartym w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. z 2003 r. Nr 61, poz. 549, ze zm.), odpady pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej o kodach: 17 06 01* (materiały izolacyjne zawierające azbest) i 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest) mogą być deponowane na składowiskach lub wydzielonych kwaterach na terenie innych składowisk, przeznaczonych do wyłącznego składowania tych odpadów, urządzonych w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu, ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem. Składowanie odpadów zawierających azbest powinno być zakończone na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, następnie należy składowisko wypełnić ziemią do poziomu terenu. Odpady zawierające azbest powinny być składowane selektywnie, w izolacji od innych, a miejsce składowania musi być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska. Prace związane ze składowaniem odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza, zatem podstawowym zadaniem jest niedopuszczenie do uszkodzenia (rozszczelnienia) opakowań odpadów. Opakowania z odpadami należy zdejmować z pojazdu przy użyciu urządzeń dźwigowych i ostrożnie układać warstwami w kwaterze składowiska. Powierzchnia składowanych odpadów (w opakowaniach) powinna być zabezpieczana przed emisją pyłów przez przykrycie folią lub warstwą gruntu, każdorazowo po złożeniu odpadów. Po wypełnieniu odpadami zawierającymi azbest wydzielonej kwatery składowiska, należy przykryć ją warstwą gruntu, a następnie zrehabilitować zgodnie z wymaganiami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę składowiska. Niedopuszczalne jest zagęszczanie odpadów zawierających azbest, ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Zarządzający składowiskiem zobowiązany jest do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z katalogiem odpadów przy wykorzystaniu karty ewidencji odpadu oraz karty przekazania odpadu (w oparciu o wzory dokumentów stanowiących załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów).

14. STAN AKTUALNY W ZAKRESIE ILOŚCI I ROZMIESZCZENIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY STRZELECZKI

Zgodnie z obowiązującym prawem od 1997 r. istnieje zakaz wprowadzania na polski obszar celny azbestu i wyrobów zawierających azbest, produkcji tych wyrobów oraz zakaz obrotu azbestem i jego wyrobami.

W związku z tym **wójtowie**, burmistrzowie lub prezydenci miast są zobowiązani do przedkładania Marszałkowi raz na rok, do 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest. Obowiązek ten wynika z obowiązującego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Podstawa do wypełnienia informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu jest inwentaryzacja, którą powinien wykonać właściciel, zarządca lub użytkownik miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby z azbestem. Inwentaryzacja (spis z natury) powinna być wykonana w terminie 6 miesięcy od wejścia w życie rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywany azbest. **Wyniki inwentaryzacji należy aktualizować co roku, w terminie do 31 stycznia i przekazywać do właściwego organu administracji.** Osoby fizyczne przekazują dane odpowiednio **wójtowi**, burmistrzowi lub prezydentowi miasta, a osoby prawne - bezpośrednio marszałkowi.

Wyroby zawierające azbest powinny być oznakowane specjalnym znakiem informującym o obecności w wyrobie lub w pomieszczeniu azbestu. Informacja powinna być sporządzana zarówno dla wyrobów nadal eksploatowanych, jak również dla wyrobów, których wykorzystanie zostało zakończone. Oznaczenie wyrobów oraz pomieszczeń powinno spełniać następujące wymagania:

- wysokość znaku powinna wynosić co najmniej 5 cm, natomiast szerokość – co najmniej 3 cm,
- górna część znaku powinna zawierać białą literę „a” na czarny tle,
- dolna część powinna zawierać czytelny napis koloru białego lub czarnego na czerwonym tle, o treści i „UWAGA! ZAWIERA AZBEST! Wdychanie pyłu azbestu stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia. Postępuj zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy”,
- jeżeli wyrób lub inny materiał zawiera krokidolit, wyrazy „ZAWIERA AZBEST!” należy zastąpić wyrazami „ZAWIERA AZBEST - KROKIDOLIT!”

Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe (nie ulegające zniszczeniu, zwłaszcza pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych). Wzór takiego oznakowania przedstawiono w **załączniku nr 4 do PUA.**

Dodatkowo zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, właściciel nieruchomości, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, powinien przeprowadzić kontrole stanu tych wyrobów oraz przygotować ocenę stanu i

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY STRZELECZKI NA LATA 2011-2032**

możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (ocena wg wzoru określonego w **załączniku nr 3** do PUA).

W rozporządzeniu określono trzy stopnie pilności, gdzie:

I - wymagana bezzwłoczna wymiana lub naprawa,

II - ponowna ocena po roku,

III - ponowna ocena w terminie do pięciu lat.

Na podstawie przedstawionej przez gminę inwentaryzacji stwierdzono, że na terenie Gminy Strzeleczyki znajduje się **28.161,2 m² płyt azbestowo-cementowych**. Obiekty budowlane, w których znajdują się wyroby azbestowe to budynki osób fizycznych. Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, iż na terenie Gminy Strzeleczyki **100 % wyrobów azbestowych to płyty faliste dachowe**, nie występują rury azbestowe albo w ankietyzacji nie określono ich występowania (brak danych wynikać może z niewiedzy osób objętych ankietą).

→ BILANS WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Po przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, iż w przyszłości **łączna masa nagromadzonych odpadów azbestowych** (o kodzie: 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest) **kształtować się może w ilości ok. 309,77 Mg.**

Inwentaryzacja azbestu oraz wyrobów azbestowych przeprowadzona w roku 2004 wykazała, że najwięcej wyrobów azbestowych zlokalizowanych jest na terenie sołectwa Strzeleczyki. Są to głównie poszycia dachowe budynków inwentarskich, ściany boczne (płyty faliste) a także różnego rodzaju budynki oraz obiekty od budynków mieszkalnych po kojce dla psów, pojedyncze „latryny” oraz składowane luzem pojedyncze płyty stanowiące tymczasowe przykrycia drewna czy materiałów budowlanych.

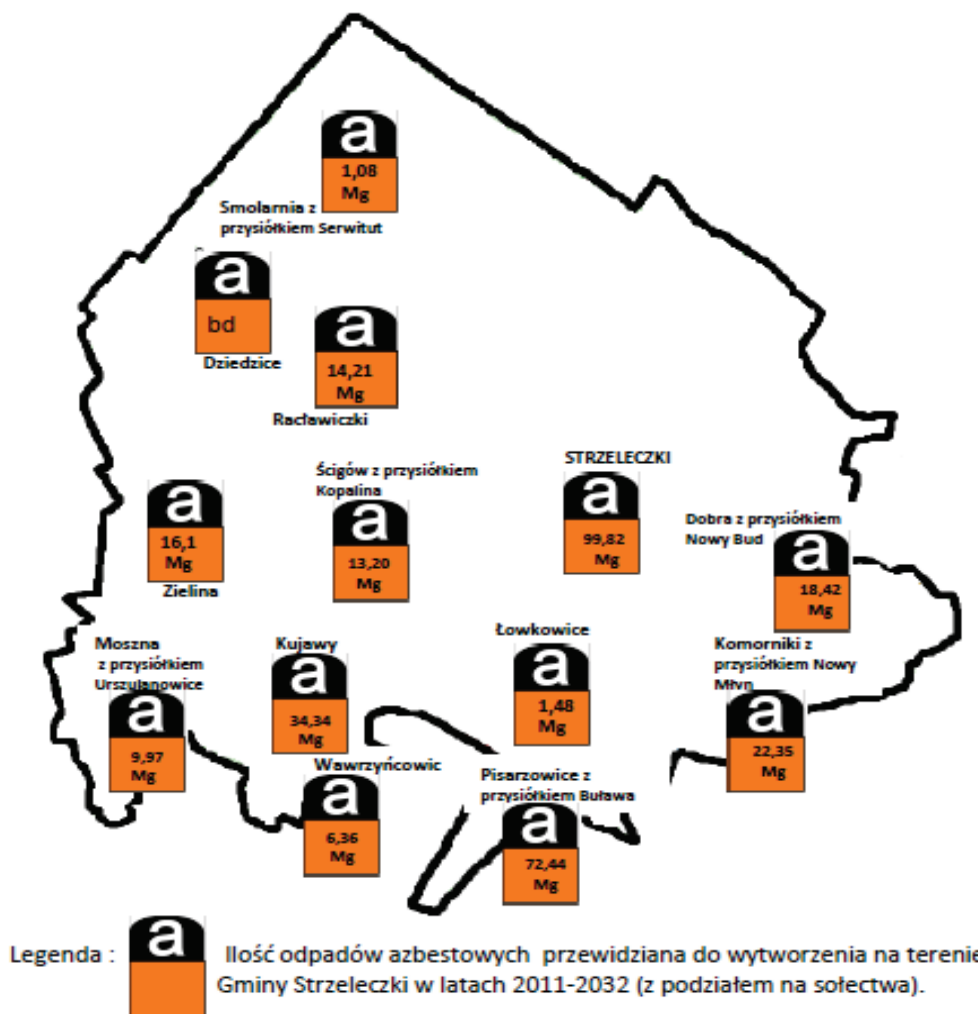
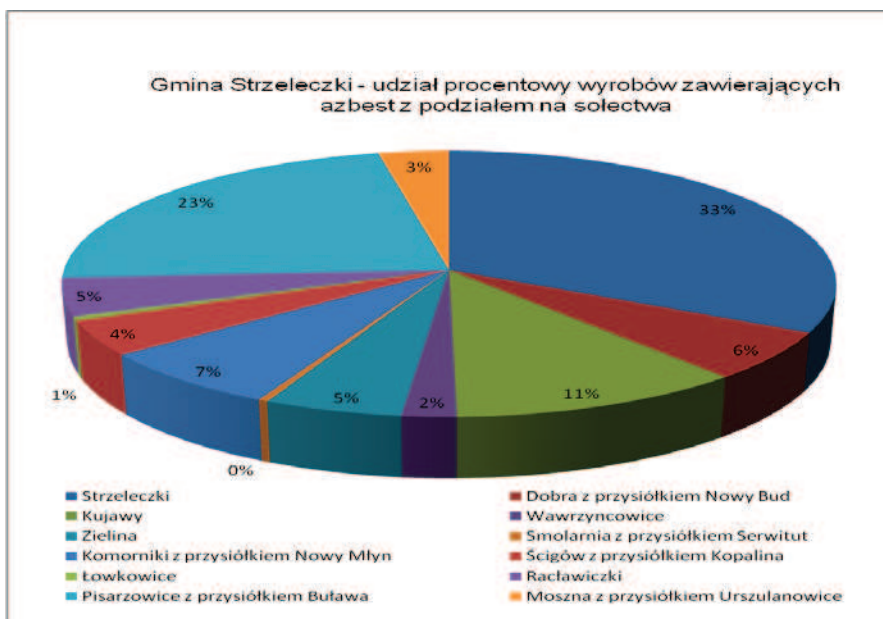
Tabela 3. Zestawienie zbiorcze – wykaz materiałów azbestowych obecnych na terenie Gminy Strzeleczyki

Ip.	Sołectwa/wieś	m ²	Mg
1	Strzeleczyki	9074,2	99,82
2	Dobra	1675	18,42
3	Komorniki	1341	14,75
4	Nowy młyn	690	7,60
5	Kujawy	3122	34,34
6	Łowkowie	135	1,48
7	Moszna	906	9,97
8	Pisarzowice	6331	69,64
9	Buława	255	2,80
10	Raławiczki	1292	14,21
11	Smolarnia	98	1,08
12	Ścigów	1200	13,20
13	Wawrzyńcowice	578	6,36
14	Zielina	1464	16,10
Razem na terenie Gminy Strzeleczyki:			309,77

(*) Przedstawione w tabeli dane odzwierciedlają stan istniejący – rok 2004

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY STRZELECZKI NA LATA 2011-2032**

W sołectwie Dziejce nie określono występowania wyrobów zawierających azbest.



Rys.1 Przewidywane ilości odpadów azbestowych wg stanu nagromadzenia materiałów azbestowo-cementowych w roku 2004 – Gmina Strzeleczki

W trakcie inwentaryzacji (w roku 2004) nie wykonywano tzw. „oceny pilności”, czyli oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. **„Ocena pilności” nie należy do zadań własnych gminy wynikających z GPGO, jest to obowiązek właściciela posesji.**

Zgodnie z założeniami niniejszego programu „Ocena pilności” w postaci ankiety (**załącznik 3**) zostanie rozesłana do osób będących właścicielami wskazanych w wykazach posesji (**załącznik 7**) jak również do osób nie ujętych w zestawieniu, na terenie których wyroby azbestowe zostaną stwierdzone podczas spisu z natury (planowany termin: 2011-2012).

15. SZACOWANE NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ ZADANIA

Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych, a w szczególności zawierających azbest, może być finansowane lub współfinansowane z dotacji lub kredytów/pożyczek udzielonych na preferencyjnych warunkach. Przegląd możliwości i potencjalnych źródeł sfinansowania niezbędnych nakładów przedstawiony został poniżej.

Nakłady finansowe konieczne do poniesienia dla zdjęcia pokrycia dachowego wykonanego z materiałów zawierających azbest, z budynków użyteczności publicznej lub budynków będących własnością Gminy oraz koszty transportu i unieszkodliwienia odpadów powstałych w wyniku wymiany pokrycia dachowego powinny być ponoszone w całości lub części ze środków publicznych (gminnych) lub ze środków właścicieli budynków.

Nakłady finansowe konieczne do poniesienia dla zdjęcia pokrycia dachowego, wykonanego z materiałów zawierających azbest, na terenie prywatnej posesji, oraz koszty transportu powstałych odpadów zawierających azbest do miejsca ich unieszkodliwienia ponosi właściciel posesji. Jednak koszty transportu wraz z kosztami unieszkodliwienia odpadów azbestowych mogą być pokryte m.in. ze środków gminnych oraz funduszy unijnych w całości lub części.

15.1. NAKŁADY FINANSOWE DLA DEMONTAŻU, TRANSPORTU I SKŁADOWANIA ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Według danych zgromadzonych, opracowanych i przedstawionych w niniejszej pracy, realizacja demontażu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z krajowym Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski ma potrwać do 2032 roku. Proces ten obejmuje (w przypadku Gminy Strzelecзки) **28.161,2 m²** płyt azbestowo-cementowych. Wagowo taka powierzchnia pokryć dachowych odpowiada masie **309,77 Mg** (1 m² płyty falistej waży ok. 11 kg – wartość uśredniona uzyskana na podstawie danych udostępnionych przez „Środowisko i Innowacje”).

Do oszacowania całkowitych nakładów finansowych związanych z likwidacją wbudowanych elementów z azbestem wykorzystano informacje aktualne na rok 2010,

na temat rynkowych cen usuwania, transportu i deponowania materiałów zawierających azbest.

Przyjęto orientacyjne ceny jednostkowe:

Średni **Koszt składowania** wyrobów zawierających azbest, w zależności od wynegocjowanych warunków i wybranego składowiska, kształtować się może w przedziale **od 209 do 400 zł/Mg**.

Średni **Koszt transportu** na składowisko wynosi **od ok. 3,00 do 5 zł za kilometr**.

Natomiast średni **Koszt demontażu** wyrobów azbestowo – cementowych (przez specjalistyczną firmę) wynosi **od 10 do 25 zł/m²**.

Przyjęte wartości mogą być zmienne w czasie w zależności od różnorodnych uwarunkowań wynikających m.in. z prowadzonej polityki cenowej, z sytuacji rynkowej.

Na terenie województwa opolskiego brak jest składowisk, na terenie których można unieszkodliwiać odpady azbestowe.

Analizę nakładów finansowych związanych z transportem i składowaniem odpadów przeprowadzono dla czterech docelowych lokalizacji składowisk odpadów (2 z województwa śląskiego – składowisko w Knurowie, składowisko w Jastrzębiu Zdroju, 1 z województwa dolnośląskiego - składowisko w Wałbrzychu oraz 1 z województwa świętokrzyskiego –składowisko w Dobrowie). Takie lokalizacje pozwoliły na porównanie kosztów związanych z transportem:

- **Knurów**, powiat gliwicki, woj. śląskie (**89** km od miejscowości Strzelecзки; 178 km w obie strony),
- **Jastrzębie Zdrój**, powiat Jastrzębie Zdrój, woj. Śląskie (**94** km od miejscowości Strzelecčki; 188 km w obie strony),
- **Wałbrzych**, woj. dolnośląskie (ok. **171** km od miejscowości Strzelecčki; 342 km w obie strony),
- **Dobrow**, woj. Świętokrzyskie (ok. **297** km od miejscowości Strzelecčki; 594 km w obie strony).

W pierwszym przypadku powstające odpady azbestowe z terenu gminy Strzelecčki byłyby transportowane na średnią odległość 89 km na składowisko w **Knurowie** (powiat gliwicki). W tym przypadku:

- Koszt transportu wynosi: około 5 zł/kilometr
- Koszt składowania wynosi: 288,9 zł/Mg

W drugim przypadku powstające odpady azbestowe z terenu gminy Strzelecčki byłyby transportowane na średnią odległość 94 km na składowisko odpadów w **Jastrzębiu Zdroju** (województwo śląskie):

- Właściciel składowiska nie zajmuje się transportem odpadów.
- Koszt składowania wynosi: 214 zł/Mg.

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY STRZELECZKI NA LATA 2011-2032**

W trzecim przypadku powstające odpady azbestowe z terenu gminy Strzeleczyki byłyby transportowane na średnią odległość 171 km na składowisko odpadów niebezpiecznych w **Wałbrzychu** (woj. dolnośląskie).

- Koszt transportu: 3,00 zł/ kilometr,
- Koszt składowania wynosi: 288,9 zł/Mg.

W czwartym przypadku powstające odpady azbestowe z terenu gminy Strzeleczyki byłyby transportowane na średnią odległość 297 km na składowisko odpadów niebezpiecznych w **Dobrowie** (gmina Tuczępy, województwo świętokrzyskie):

- Koszt transportu: 3,00 zł/ kilometr,
- Koszt składowania wynosi: 288,9 zł/Mg

Zestawienie nakładów finansowych koniecznych do poniesienia na transport i składowanie na składowiska przedstawia tabela poniżej.

Tabela 4. Łączne szacowane koszty transportu i składowania odpadów azbestowych na składowiskach

Składowisko	Ilość wyrobów [Mg]	Koszt transportu [zł]⁽²⁾	Koszt składowania [zł]	Razem transport i składowanie [zł]
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Knurów, ul. Szybowa 44 zarządzane przez PPHU „KOMART” Sp. z o.o., Knurów, ul. Szpitalna 7.	310 ⁽¹⁾	13.795	89.559	103.354
Składowisko COFINCO-POLAND Sp. z o.o., Jastrzębie Zdrój, ul. Dębiny 36 zarządzane przez COFINCO-POLAND Sp. z o.o., Katowice, ul. Graniczna 29		8.742⁽³⁾	66.340	75.082
Składowisko Odpadów Przemysłowych, Wałbrzych, ul Górnicza 1 zarządzane przez MoBRUK SA, Korzenna, Niecew 68		15.903	89.559	105.462
ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o., Dobrów, 28-142 Tuczępy, Dobrów 8		27.621	89.559	117.180

⁽¹⁾ Masa łączna po zaokrągleniu.

⁽²⁾ Transport wyrobów azbestowych dokonywany jest samochodami ciężarowymi przy założeniu optymalnego ciężaru ładunku ok. 20 Mg odpadów,

⁽³⁾ Właściciel składowiska nie zajmuje się transportem odpadów; dla potrzeb opracowania kosztów transportu przyjęto cenę 3,00 zł/km,

15.2. SPOSOBY I MOŻLIWOŚCI POZYSKANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH

Zgodnie z art. 7. ust.1.Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001, tekst jednolity z roku 2008 (Dz. U. z roku 2008 Nr 25 poz. 150): „Kto powoduje

zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia” oraz zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” i jego aktualizacją usunięcie wyrobów zawierających azbest z prywatnych posesji należy w 100% do właścicieli obiektów. Zatem, w myśl powyższego, właściciel budynków z wbudowanym materiałem zawierającym azbest ponosi koszty usuwania powstałych odpadów zawierających azbest.

W zakresie dofinansowania osobom fizycznym z **gminnego funduszu ochrony środowiska**^(*), powołując się na art. 406 ust.1. pkt. 6 i 7 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001, tekst jednolity z roku 2008 (Dz. U. Nr 25 poz. 150.) większość gmin w kraju przeznacza środki Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska na dofinansowanie, dla osób fizycznych, kosztów związanych ze zdjęciem, transportem i unieszkodliwianiem powstałych odpadów na składowisku odpadów niebezpiecznych - odpadów zawierających azbest.

^(*) *W dniu 1.1.2010 r. weszła w życie ustawa z 20.11.2009 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw [Dz.U. z .2009 r. Nr 215, poz. 1664]. Zgodnie z tą ustawą Gminne FOŚiGW oraz powiatowe FOŚiGW uległy likwidacji, a środki po nich oraz wpływy z opłat stały się odpowiednio dochodami budżetu gminy lub budżetu powiatu.*

Możliwości pozyskania środków finansowych przez Gminę na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio związane z priorytetami wielu funduszy krajowych i unijnych w zakresie gospodarki odpadami, ochrony powietrza czy ochrony powierzchni ziemi. Istotne znaczenie w przeznaczaniu środków na ten cel odgrywa Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej^(*) oraz powiatowe i gminne fundusze.

Możliwości pozyskania i przeznaczania środków ze źródeł krajowych i unijnych przedstawione są w wydany przez Ministerstwo Gospodarki „Poradniku finansowania usuwania azbestu”. Aktualny „Poradnik finansowania usuwania azbestu z 2009 roku podaje instrumenty finansowe wspierające usuwanie wyrobów zawierających azbest. Są to instrumenty szczebla ogólnokrajowego i wojewódzkiego.

Najbezpieczniejszym źródłem finansowania w całości lub części unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, w tym zawierających azbest, są środki własne Gminy. Z wykorzystywaniem takich środków nie wiążą się dodatkowe nakłady finansowe w postaci odsetek. Z uwagi na rozległe zadania własne i celowe gminy w stosunku do potrzeb inwestycyjnych, konieczne może stać się sięgnięcie w całości lub części po obce źródła finansowania.

Warunkiem powodzenia działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest jest zapewnienie środków finansowych na odbiór odpadów zawierających azbest gospodarstw indywidualnych i z innych zasobów mieszkaniowych. Obietnice dawane mieszkańcom chcącym usunąć azbest ze swoich posesji muszą być bezwzględnie dotrzymywane. W przeciwnym razie, utrata zaufania może być przyczyną zaniechania działań ze strony właścicieli budowli lub prowadzenia przez nich prac „na własną rękę” bez zastosowania koniecznych środków ostrożności. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że w takim przypadku azbest trafi na nielegalne „wysypisko odpadów”.

Realizacja poszczególnych projektów związanych z bezpiecznym usuwaniem wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwianiem powstających odpadów, możliwa jest poprzez wykorzystanie m.in.:

- środków publicznych - pochodzących z budżetu gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- środków prywatnych - środki własne inwestora,
- środków publiczno-prywatnych - pochodzących z budżetu gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych oraz środków własnych inwestora.

Formy finansowania inwestycji ekologicznych:

- udziały własne gmin lub przedsiębiorstw,
- zobowiązania kapitałowe (kredyty, pożyczki, obligacje, leasing),
- udziały kapitałowe – (akcje i udziały w spółkach),
- dotacje.

INSTRUMENTY OGÓLNOKRAJOWE

Wśród instrumentów ogólnokrajowych wspierających bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest należy wymienić instrumenty:

- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013,
- Banku Ochrony Środowiska S.A. oraz BGŻ we współpracy z ARiMR .

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Finansowanie zadań z zakresu gospodarki odpadami, w tym odpadami zawierającymi azbest, jest możliwe ze środków funduszy ochrony środowiska na zasadach określonych ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity, Dz. U. z dnia 23 stycznia 2008 r. Nr 25, poz. 150). Dotyczy to głównie zadań o relatywnie niskich kosztach inwestycyjnych. Środki pozyskiwane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zapewniają wsparcie finansowania inwestycji, zgodnie z zasadami przyjętymi w tych funduszach.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przeznacza środki finansowe na wspieranie wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i jednostek gminnych oraz na realizację zadań określonych w ustawie Prawo ochrony środowiska. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udziela oprocentowanych pożyczek, dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek, przyznaje dotacje na podstawie umów cywilno-prawnych.

Szczegółowe informacje na temat warunków uzyskania dofinansowania przedsięwzięć związanych z usuwaniem odpadów zawierających azbest dostępne są na stronie internetowej NFOSiGW: www.nfosigw.gov.pl

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Według „Poradnika finansowania usuwania azbestu” z 2009 roku, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW) umożliwia sfinansowanie kosztów związanych z bezpiecznym usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów azbestowych, w ramach następujących działań [Ministerstwo Gospodarki, 2009]:

1. działanie 1.2.1. Modernizacja gospodarstw rolnych,

2. działanie 3.1.1. Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,
3. działanie 3.1.2. Tworzenie i rozwój mikro przedsiębiorstw.

Bank Ochrony Środowiska S.A.

Bank Ochrony Środowiska SA specjalizuje się w finansowaniu przedsięwzięć służących ochronie środowiska. Misją Banku Ochrony Środowiska jest świadczenie kompleksowych usług finansowych dla podmiotów realizujących projekty na rzecz ochrony środowiska naturalnego.

BOŚ jest bankiem komercyjnym. Współpracuje z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Fundacją Polska Wieś 2000 im. M. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami pomocowymi.

Bank Ochrony Środowiska specjalizuje się w finansowej obsłudze przedsięwzięć proekologicznych. Współpracuje m.in. z Bankiem Światowym oraz Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej "Counterpart Found".

Kredyty oraz inne formy finansowania proponowane przez BOŚ umożliwiają realizację wielu inwestycji, m.in. zagospodarowanie odpadów stałych.

Bank Ochrony Środowiska prowadzi również linie kredytowe ze środków Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na m.in.: zagospodarowanie odpadów stałych, inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii.

W ramach linii kredytowej **KfW5** (Kreditanstalt für Wiederaufbau), Bank Ochrony Środowiska finansuje przedsięwzięcia polegające na unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest. Podstawą udzielenia kredytu jest posiadanie przez wnioskodawcę zdolności do zaciągnięcia kredytu i ustanowienie odpowiednich form zabezpieczenia spłaty kredytu [Ministerstwo Gospodarki, 2009].

Bank Gospodarki Żywnościowej (BGZ)

Bank Gospodarki żywnościowej współpracuje z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w zakresie udzielania kredytów preferencyjnych. Podstawą do udzielania przez ARiMR pomocy ze środków krajowych, jest rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2009 r. w sprawie realizacji niektórych zadań ARiMR. Zasady udzielania dopłat do oprocentowania ustalane są przez ARiMR. Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt preferencyjny są:

1. osoby fizyczne, posiadające zdolność do czynności prawnych, z wyłączeniem emerytów i rencistów,
2. osoby prawne,
3. jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej.

INSTRUMENTY WOJEWÓDZKIE

Na szczeblu wojewódzkim instrumenty finansowe wspierające usuwanie wyrobów zawierających azbest oferują następujące instytucje [Ministerstwo Gospodarki, 2009]:

1. Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
2. Bank Ochrony Środowiska S.A. (BOS) we współpracy z WFOSiGW,
3. Regionalne Programy Operacyjne dla poszczególnych województw.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Głównym zadaniem **funduszy wojewódzkich** jest finansowe wspieranie przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Co roku Rady Nadzorcze Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) uchwalają listy przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Rady Nadzorcze uchwalają także **„Zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji ze środków Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej”** dla realizacji wyznaczonych priorytetowych przedsięwzięć.

W ramach tych przedsięwzięć, zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest mogą uzyskać wsparcie dofinansowania działalności. Forma i zakres wsparcia, a także uprawnieni do ubiegania się o dofinansowanie różnią się w zależności od obowiązujących zasad w każdym z wojewódzkich funduszy.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu oferuje wsparcie, w formie dotacji, dofinansowania działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Dofinansowywane są koszty demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest, a beneficjenci mogą być zarówno osoby fizyczne, jak i osoby prawne. Dotacja może być udzielona niezależnie od formy prawnej wnioskodawcy.

Zadania z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest są dofinansowywane pod warunkiem prowadzenia prac zgodnie z wymogami prawa, tj. przez firmę posiadającą pozwolenie na wytwarzanie i gospodarowanie odpadami azbestowymi. Dotacja może wynosić do 60% kosztów kwalifikowanych netto, jednak nie więcej niż 1000 zł/Mg usuniętych odpadów azbestowych (przyjmuje się, zgodnie z Krajowym Programem, że $1 \text{ m}^2 = 11 \text{ kg}$). Dotacja do jednego obiektu nie może być wyższa niż 5.500 zł.

„Lista przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na 2011 rok” nie przewiduje dofinansowania przedsięwzięć związanych wyłącznie z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko jest jednym z programów operacyjnych stanowiących instrumenty realizacji Narodowej Strategii Spójności na lata 2007-2013. Strategia ta zakłada znaczne przyspieszenie rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, wzrost zatrudnienia oraz zwiększenie spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej z pozostałymi krajami UE.

Głównym celem Programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia społeczeństwa, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

Regionalny Program Operacyjny stanowi istotny instrument polityki regionalnej, spajający większość zadań realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz inne jednostki publiczne i prywatne w ramach funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.

W „Regionalnym Programie Operacyjnym dla Województwa Opolskiego na lata 2007-2013” nie jest przewidziana możliwość dofinansowania projektów, których przedmiotem jest wyłącznie usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Bank Ochrony Środowiska S.A. Oddział w Opolu

BOŚ Oddział w Opolu współpracuje z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w zakresie kredytowania przedsięwzięć polegających na unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest. Kredyty przeznaczone są dla:

- osób fizycznych,
- osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą,
- mikro- i małych przedsiębiorstw,
- gospodarstw rolnych,
- spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych.

Kredyt udzielany jest na demontaż, transport i unieszkodliwienie, poprzez składowanie, odpadów zawierających azbest.

16. *Strategia usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych*

Strategia usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych z obszaru Gminy Strzeleczki została oparta na następujących kierunkach działań

1. Inwentaryzacja kontrolna

Rozpoznanie ilości, rodzaju i stanu (tj. przeprowadzenie oceny pilności) wyrobów azbestowych na terenie Gminy Strzeleczki.

2. Baza danych

Opracowanie bazy informacyjnej zawierającej dane dotyczące lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy, na podstawie informacji uzyskanych z przeglądów realizowanych przez właścicieli lub zarządców obiektów i urządzeń budowlanych na mocy rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

4. Aktualizacja bazy danych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest, wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do dnia **31 grudnia 2032 r.** Zgodnie z § 6 i 7 tego rozporządzenia właściciel, zarządca lub użytkownik instalacji (wyrobów) zawierających azbest powinien je oznakować, zaznaczyć w planach sytuacyjnych miejsca występowania

tych wyrobów oraz corocznie przedkładać informacje **do 31 stycznia każdego roku** odpowiednio marszałkowi, wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

Należy opracować i wdrożyć metodę aktualizacji danych dotyczących lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Strzeleczki.

5. Przepływ informacji

Przedkładanie marszałkowi przez wójta informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu. Informacje te przedkładane są raz na rok, **do 31 marca** za poprzedni rok kalendarzowy, wg określonego wzoru, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

6. Monitoring usuwania odpadów azbestowych

Zaktywizowanie działań dyspozycyjno - kontrolnych nadzoru usuwania azbestu z terenu Gminy Strzeleczki oraz usprawnienie monitoringu bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest i składowania odpadów azbestowych

7. Edukacja ekologiczna

Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy poprzez organizację kampanii informacyjnej na temat szkodliwości azbestu i jego wyrobów dla zdrowia i życia, a także o bezpiecznym użytkowaniu, usuwaniu wyrobów zawierających azbest i postępowaniu z tymi wyrobami.

Na stronie Urzędu Gminy Strzeleczki zostanie opracowana zakładka tematyczna dot. azbestu, w której prezentowane będą:

- Akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz regulujące sposób bezpiecznego ich zabezpieczania, usuwania i unieszkodliwiania,
- Informacje o zagrożeniu, jakie niesie za sobą azbest,
- Informacje o kolejnych działaniach Gminy podjętych w celu likwidacji azbestu,
- Aktualny wykaz firm posiadających uprawnienia na demontaż wyrobów zawierających azbest i transport powstałych odpadów.

8. Monitoring realizacji Programu

Wdrożenie monitoringu realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

9. Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z Gminy Strzeleczki zgodnie z przepisami prawa i unieszkodliwianie odpadów azbestowych.

17. HARMONOGRAM USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH Z TERENU GMINY STRZELECZKI

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych dlatego powinny być objęte „Programem usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Strzeleczyki.

Wyroby te nie stanowią jednak zagrożenia w momencie, gdy są w dobrym stanie technicznym oraz są odpowiednio zabezpieczone. Zagrożenie jednak pojawia się wówczas, gdy zaistnieją warunki stwarzające możliwości uwalniania się włókien azbestowych do otoczenia. Do sytuacji takich dochodzi najczęściej w wyniku poddawania elementów azbestowych obróbce mechanicznej (łamanie, kruszenie, ciecie itp.), jak również wskutek naruszania struktury wyrobu spowodowanej naturalnym starzeniem się materiału oraz pod wpływem oddziaływania czynników atmosferycznych.

Ustalając poszczególne zadania, mające na celu eliminację wyrobów azbestowych z terenu Gminy Strzeleczyki dodatkowo należy zwrócić uwagę na świadomość ekologiczną mieszkańców. Najskuteczniejszym sposobem motywacji do przystąpienia do usuwania wyrobów zawierających azbest przez osoby fizyczne i jednostki organizacyjne jest uruchomienie dopłat do kosztów ich usuwania oraz unieszkodliwiania. Dodatkowo dobrym rozwiązaniem jest nawiązanie współpracy z lokalnymi mediami, w celu pobudzenia świadomości ekologicznej mieszkańców. Oprócz współpracy z mediami, dobrym rozwiązaniem jest również współpraca z samorządami wyższego szczebla w zakresie zadań wynikających z posiadanego Programu.

Usuwanie azbestu będzie procesem długotrwałym. Zakłada się, że realizacja tego procesu będzie trwała około 22 lat. Bardzo ważne jest, aby cały proces był dokładnie zaplanowany oraz przeprowadzony ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Poniżej przedstawiono zadania do realizacji związane z likwidacją wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy Strzeleczyki wraz z harmonogramem ich realizacji.

→ HARMONOGRAM DZIAŁANIA NA LATA 2011 -2032

Tabela 5. Harmonogram działania na lata 2011 -2032

Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji												
		2011-2014				2014-2022			2023-2023					
		11	12	13	14									
1.	Opracowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Strzeleczki na lata 2011-2032”	x												
2.	Uaktualnienie informacji na temat wyrobów zawierających azbest obecnych na terenie Gminy Strzeleczki	x	x	x	x					x				x
	Współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewożonych do przetworzenia odpadów zawierających azbest	x	x	x	x					x				x
3.	Przeprowadzenie akcji rozsyłania ankiet „Ocena pilności”	x	x											
4.	Opracowanie załączki tematycznej dot. azbestu na stronie internetowej gminy													
5.	Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, budowli i instalacji zawierających azbest (prasa lokalizacyjna, ulotka, strona internetowa gminy)	x	x	x	x					x				x
6.	Inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	x	x	x	x					x				x
7.	Realizacja „Programu...” Odbiór odpadów zawierających azbest z nieruchomości osób fizycznych	x	x	x	x					x				x
	Pozyskiwanie środków na realizację programu	x	x	x	x					x				x
	Organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych									x				x

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY STRZELECZKI NA LATA 2011-2032**

	na ten cel środków krajowych lub unijnych								
8.	Zorganizowanie spotkań z mieszkańcami, którzy zgłosili posiadanie wyrobów zawierających azbest, informacja na temat zarejestrowanych firm zajmujących się demontażem wyrobów azbestowych	x	x						
9.	Organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm	x		x			x		x
10.	Współpraca z organizacjami społecznymi w celu bezpiecznego usuwania wyrobów i odpadów azbestowych z terenu gminy	x	x	x			x		x
11.	Coroczne przekazywanie marszałkowi informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu otrzymywanych od osób fizycznych	x	x	x			x		x
12.	Monitoring i ocena realizacji „Programu...” w ramach Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gogolin.	x	x	x			x		x
13.	Sprawozdawczość w zakresie programu						x		x

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o wymagania "Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032"

„Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032” nakłada na gminę obowiązek podejmowania wzmoczonych działań mających na celu wycofanie z użytkowania wyrobów zawierających azbest o około :

- 28% w latach 2009–2012,
- 35% w latach 2013–2022,
- 37% w latach 2023–2032.

Zakładany pierwszy poziom redukcji jest mało realne do osiągnięcia (z racji krótkiego terminu wyznaczonego na osiągnięcie celu). Aby osiągnąć wymagane prawem poziomy Gmina Strzeleczki planuje zintensyfikować działania ujęte w harmonogramie celem osiągnięcia maksymalnie najwyższych poziomów redukcji.

Planowane działania (inwentaryzacja z natury wraz z ankietyzacją) pozwolą:

- zaktualizować dane dotyczące wyrobów azbestowych obecnych na terenie gminy,
- ocenić rzeczywisty stan materiałów oraz możliwości bezpiecznego użytkowania tychże wyrobów ,
- określić rzeczywisty stopień pilności, a tym samym określić faktyczne potrzeby mieszkańców, optymalny zakres pomocy (finansowy, edukacyjny, informacyjny) wymagany do realizacji zamierzonego celu , jakim jest całkowite usunięcia azbestu z terenu Gminy Strzeleczki.

→ **ZESTAWIENIE SZACUNKOWYCH KOSZTÓW REALIZACJI PROGRAMU W LATACH 2011- 2032**

Tabela 6. Koszty realizacji programu usuwania wyrobów azbestowych dla Gminy Strzeleczki w latach 2011-2032

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca	Czas realizacji zadania / [tys. zł] (*)			
			2011-2014	2014-2022	2023-2023	
1.	Opracowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Strzeleczki na lata 2011-2032” oraz jego aktualizacja	Gmina Strzeleczki	bk	4	4	
2.	Uaktualnienie informacji na temat wyrobów zawierających azbest obecnych na terenie Gminy Strzeleczki - <i>Inwentaryzacja</i>	Gmina Strzeleczki	10	5	5	
	Współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest	Gmina Strzeleczki	bk	bk	bk	
3.	Przeprowadzenie akcji rozsyłania ankiet „Ocena pilności”	Gmina Strzeleczki	bk	-	-	
4.	Opracowanie zakładki tematycznej dot. azbestu na stronie internetowej gminy	Gmina Strzeleczki	bk	-	-	
5.	Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, budowli i instalacji zawierających azbest (prasa lokalizacyjna, ulotka, strona internetowa gminy)	Gmina Strzeleczki	3	2	2	
6.	Inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	Gmina Strzeleczki	bk	bk	bk	
7.	Realizacja „Programu...” Odbiór odpadów zawierających azbest z nieruchomości	Założenie i prowadzenie rejestru wniosków i ich realizacja zgodnie z kolejnością zgłoszeń	Gmina Strzeleczki	bk	bk	bk
		Pozyskiwanie środków na realizację programu	Gmina Strzeleczki	bk	bk	bk

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY STRZELECZKI NA LATA 2011-2032**

	osób fizycznych	Organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych	Gmina Strzeleccki	33	413	43
8.	Zorganizowanie spotkań z mieszkańcami, którzy zgłosili posiadanie wyrobów zawierających azbest, informacja na temat zarejestrowanych firm zajmujących się demontażem wyrobów azbestowych		Gmina Strzeleccki	bk	bk	bk
9.	Organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm		Gmina Strzeleccki	4	4	4
10.	Współpraca z organizacjami społecznymi w celu bezpiecznego usuwania wyrobów i odpadów azbestowych z terenu gminy		Gmina Strzeleccki	bk	bk	bk
11.	Coroczne przekazywanie marszałkowi informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu otrzymywanych od osób fizycznych		Gmina Strzeleccki	bk	bk	bk
12.	Monitoring i ocena realizacji „Programu...” w ramach Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gogolin.		Gmina Strzeleccki	bk	bk	bk
13.	Sprawozdawczość w zakresie programu		Gmina Strzeleccki	2	2	2
razem				52	430	60

(*) Wdrożenie niniejszego PUA będzie realizowane z wykorzystaniem środków własnych gminy (budżetu) oraz dotacji polskich i unijnych
bk – brak kosztów

→ **OKRESOWA WERYFIKACJA PROGRAMU**

Program usuwania odpadów zawierających azbest wraz z odpowiednią bazą danych powinien być elementem systemu monitoringu w ramach realizacji Planu gospodarki odpadami dla Gminy Strzeleccki.

Do zadań Wójta Gminy Strzeleccki należy przygotowanie rocznych podsumowań rzeczowo - finansowych z realizacji zadań „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Strzeleccki” w latach 2011-2032, co wynika z Krajowego „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

Zaś do zadań Rady Gminy należy: przyjmowanie rocznych podsumowań rzeczowo - realizacji zadań programu gminnego.

Bieżący monitoring realizacji programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom oraz mieszkańcom powinny uwzględniać dane i informacje zawarte w tabeli 7.

Tabela 7. Wskaźniki monitorowania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Strzeleccki” w latach 2011- 2032

Lp.	Wskaźniki monitoringu	Jednostka miary
1.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na m ² powierzchni gminy przed rozpoczęciem realizacji programu	m ² /rok

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY STRZELECZKI NA LATA 2011-2032**

2.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na m ² powierzchni gminy w kolejnych latach realizacji programu	m ² /rok
3.	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją programu	%
4.	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w poprzednim roku realizacji programu	%
5.	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	PLN/rok
6.	Ilość dzikich wysypisk odpadów zawierających azbest	szt.

18. PODSUMOWANIE

Celem Programu usuwania odpadów zawierających azbest z terenu Gminy Strzeleczki jest wyeliminowanie oddziaływania azbestu na środowisko w wioskach oraz sołectwach tej gminy.

Proces usuwania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z zapisami krajowego programu, powinien być zakończony w 2032 roku.

Na gminy nałożony został obowiązek informowania mieszkańców na temat negatywnych skutków oddziaływania azbestu na stan zdrowia mieszkańców oraz o możliwości usunięcia wyrobów zawierających azbest, co ma na celu skłonienie właścicieli nieruchomości do wypełnienia nałożonego na nich ustawowo obowiązku usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 r.

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 włókien azbestowych do powietrza.

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oraz oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest oszacowano, że na terenie gminy Strzeleczki znajduje się **309,77 Mg** wyrobów zawierających azbest, których koszt usunięcia oszacowano na kwotę **117.180 zł** PLN.

Istotna jest również świadomość przedsiębiorców wykonujących prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Wykonywanie tych prac wyłącznie przez wyspecjalizowane i uprawnione w tym zakresie firmy, pozwoli wyeliminować zagrożenie wynikające z nieprawidłowego ich prowadzenia. Z tego względu jednym z głównych celów niniejszego programu jest przybliżenie jak najszerszym kręgom społeczeństwa problematyki bezpiecznej eksploatacji i usuwania wyrobów zawierających azbest.

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 według formularza stanowiącego **załącznik 3** niniejszego programu. Pozwoli to na uzyskanie pełnej wiedzy na ten temat i podejmowanie przez jednostki samorządowe skutecznych działań mających na celu pomoc właścicielom obiektów w suwaniu i unieszkodliwianiu azbestu. Upowszechnienie programu będzie skutkowało podnoszeniem świadomości społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją wyrobów zawierających azbest oraz ich usuwaniem.

19. ZAŁĄCZNIKI I TABELLE

→ ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik 1.** Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania.
- Załącznik 2.** Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone
- Załącznik 3** OCENA stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest
- Załącznik 4.** Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest, a także miejsc ich występowania.
- Załącznik 5.** Wzór " Karty ewidencji odpadu".
- Załącznik 6.** Wzór "Karty Przekazania Odpadu".
- Załącznik 7.** INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH, tj. Informacja o rodzaju , ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska obecnych na terenie gminy Strzeleczyki
- Załącznik 8.** REJESTR PODMIOTÓW ZAJMUJĄCYCH SIĘ AZBESTEM NA PODSTAWIE WYDANYCH ZEZWOLEŃ udostępniony przez Starostwo Powiatowe w Krapkowicach – stan 2010

→ TABELLE

- Tabela 1.** Kierunki wykorzystania azbestu

- Tabela 2.** Najwyższe dopuszczalne stężenia pyłów zawierających azbest w środowisku pracy, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r.
- Tabela 3.** Zestawienie zbiorcze – wykaz materiałów azbestowych obecnych na terenie Gminy Strzelecзки
- Tabela 4.** Łączne szacowane koszty transportu i składowania odpadów azbestowych na składowiskach
- Tabela 5.** Harmonogram działania na lata 2011 -2032
- Tabela 6.** Koszty realizacji programu usuwania wyrobów azbestowych dla Gminy Strzelecзки latach 2008-2032
- Tabela 7.** Wskaźniki monitorowania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Strzelecзки" w latach 2011- 2032

20. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150, ze zm.).
2. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, ze zm.).
3. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (tekst jednolity, Dz. U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243 ze zm.).
4. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 ze zm.).
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.).
6. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity - Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, ze zm.).
7. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. przepisy wprowadzające ustawę o finansach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. Nr 157 poz. 1241, ze zm.).
8. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322).
9. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 roku w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 roku w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nie selektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595).
12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 ze zm.).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu, czasu i sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220 poz. 1858 ze zm.).

14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 236, poz. 1986).
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 roku w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 237 poz. 2011 ze zm.).
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549 oraz z zm. w 2009 r. nr 39, poz. 320).
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 ze zm.).
19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185/2004, poz. 1920, z późn. zm.).
20. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).
21. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 roku w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280, poz. 2771 ze zm.).
22. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603).
23. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824).
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 124, poz. 1033).
25. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 18 sierpnia 2009 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2010 (M.P.57, poz. 780).
26. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 162, poz. 1089).
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 roku w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673).
28. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31).

29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2011 roku z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. Nr 249, poz.1674).
30. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 – przyjęty przez Radę Ministrów RP w dniu 15 marca 2010 r.,
31. Azbest – narażenie i skutki zdrowotne – dr hab. Edward Więcek , Bezpieczeństwo Pracy 2/2004,
32. „Problemy zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestu”, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, praca zespołowa pod redakcją doc. dr hab. med. *Neonili Szeszeni-Dąbrowskiej*, Warszawa 2003,
33. Informator o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski materiał przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2005,
34. M. Wachowski, L. Domka - Pożyteczny, ale groźny dla zdrowia. „Eko profit”, nr 6, s. 41-42, 2000.
35. M. Siemiński - Środowiskowe zagrożenia zdrowia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2001,
36. Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.
37. Wybrane informacje i materiały ze strony internetowej www.bazaazbestowa.pl,
38. Wybrane informacje i materiały ze strony internetowej www.e-azbest.pl,
39. Wybrane informacje i materiały ze strony internetowej www.mgip.gov.pl.
40. Wybrane informacje i materiały ze strony internetowej www.eoq.gov.pl.
41. Wybrane informacje ze strony internetowej www.ciop.pl