



**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
NA LATA 2010 – 2013
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014 - 2021
DLA
GMINY JANÓW**

(projekt)

WRZESIEŃ 2010

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	7
1.1 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	7
1.2 ANALIZA AKTUALNEGO STANU PRAWNEGO.....	8
2 PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR GMINY JANÓW.....	10
2.1 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	10
2.2 WARUNKI GLEBOWE I GEOLOGICZNE.....	10
2.2.1 Rzeźba terenu	10
2.2.2 Budowa geologiczna	10
2.2.3 Zasoby surowcowe	11
2.3 SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	11
2.4 UWARUNKOWANIA INFRASTRUKTURALNE	11
2.5 WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE I HYDROLOGICZNE.....	11
2.5.1 Wody powierzchniowe:	11
2.5.2 Wody podziemne:	11
2.6 SYTUACJA GOSPODARCZA	12
3 ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI	13
3.1 ODPADY KOMUNALNE	13
3.1.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość wytwarzanych odpadów komunalnych	13
3.1.2 Odpady ulegające biodegradacji	16
3.2 ODPADY NIEBEZPIECZNE	17
3.2.1 Zużyte baterie i akumulatory.....	18
3.2.2 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	19
3.3 ODPADY POZOSTAŁE	19
3.3.1 Komunalne osady ściekowe.....	19
3.3.2 Odpady opakowaniowe	20
4 ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW.....	21
4.1 ODPADY ZBIERANE SELEKTYWNIE.....	21
4.2 ODPADY NIEBEZPIECZNE WYDZIELONE ZE STRUMIENIA ODPADÓW KOMUNALNYCH	22
4.3 SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI KOMUNALNYMI	22
5 ISTNIEJĄCE INSTALACJE DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	24
6 IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	25
6.1 IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	25
6.2 IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI WYDZIELONYMI ZE STRUMIENIA ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	25
7 PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	26
7.1 PROGNOZY DEMOGRAFICZNE	26
7.2 PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	27
7.3 PROGNOZA IŁOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI.....	29
7.4 PROGNOZOWANIE ZMIAN W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ ORGANIZACYJNYCH I TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNYCH.....	30
7.5 ODPADY NIEBEZPIECZNE W STRUMIENIU ODPADÓW KOMUNALNYCH	33
7.5.1 Zużyte baterie i akumulatory.....	33
7.5.2 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	33
7.6 ODPADY POZOSTAŁE	33

7.6.1	<i>Komunalne osady ściekowe.....</i>	33
7.6.2	<i>Odpady opakowaniowe</i>	34
8	PRZYJĘTE CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI ORAZ PRZYJĘTE TERMINY ICH REALIZACJI ZGODNE Z CELAMI WPGO 2009 – 2012.....	35
8.1	ODPADY KOMUNALNE	36
8.2	ODPADY NIEBEZPIECZNE WYDZIELONE ZE STRUMIENIA ODPADÓW KOMUNALNYCH	36
8.2.1	<i>Zużyte baterie i akumulatory.....</i>	36
8.2.2	<i>Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny</i>	37
8.3	ODPADY POZOSTAŁE	37
8.3.1	<i>Komunalne osady ściekowe.....</i>	37
8.3.2	<i>Odpady opakowaniowe</i>	38
9	KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW ORAZ KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	40
9.1	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW	40
9.2	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA ILOŚCI ODPADÓW I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	40
9.3	DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE PRAWIDŁOWE POSTĘPOWANIE ODPADAMI KOMUNALNYMI W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, UNIESZKODLIWIANIA.....	40
9.3.1	<i>Odpady komunalne.....</i>	40
9.3.2	<i>Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych.....</i>	41
9.3.3	<i>Odpady pozostałe</i>	42
9.4	PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW	42
9.5	SPOSÓB REALIZACJI PLANU ZAMYKANIA INSTALACJI	43
9.6	PLANOWANY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI	44
10	HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ.....	48
11	SPOSOBY FINANSOWANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW W GOSPODARCE ODPADAMI	50
12	WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	51
13	SYSTEM MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	53
14	STRESZCZENIE	55
15	ZAŁĄCZNIKI	57

SPIS TABEL

TABELA NR 1	Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Janów w 2009 r.....	13
TABELA NR 2	Skład procentowy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.	15
TABELA NR 3	Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie gminy Janów w 2009 roku.....	17
TABELA NR 4	Odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych.	18

TABELA NR 5	Podmioty posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania i transportu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.....	21
TABELA NR 6	Prognoza zmian demograficznych na terenie Gminy Janów w latach 2010, 2014, 2019.	26
TABELA NR 7	Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w gminie Janów w latach 2010, 2014, 2019.....	27
TABELA NR 8	Prognoza ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010, 2014, 2019.....	28
TABELA NR 9	Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Janów w latach 2010, 2014, 2018.	29
TABELA NR 10	Bilans odpadów ulegających biodegradacji:	31
TABELA NR 11	Wykaz funkcjonujących instalacji.....	31
TABELA NR 12	Harmonogram inwestycji	32
TABELA NR 13	Prognozowana ilość zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego (4 kg/mieszkańca/na rok).	33
TABELA NR 14	Prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych na terenie gminy Janów w latach 2010, 2014, 2019.....	34
TABELA NR 15	Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do dnia 31 grudnia 2014 r.	39
TABELA NR 16	Zestawienie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2019 na terenie gminy Janów z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.	43
TABELA NR 17	Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami.	48
TABELA NR 18	Lista proponowanych wskaźników efektywności realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Janów.....	53

SPIS WYKRESÓW

WYKRES NR 1	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Janów w 2009 roku.	14
WYKRES NR 2	Skład morfologiczny wytworzonych zmieszanych odpadów komunalnych w gminie Janów w 2009 roku [Mg].	16
WYKRES NR 3	Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 2009 roku w gminie Janów [Mg].	17
WYKRES NR 4	Ilości poszczególnych rodzajów odpadów zebranych selektywnie w 2009 r. [Mg].	22
WYKRES NR 5	Prognoza zmian liczby mieszkańców w mieście Grajewo.	26
WYKRES NR 6	Prognoza zmiany ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie gminy Janów w latach 2010, 2014, 2019.	29
WYKRES NR 7	Prognoza odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Janów w latach 2010, 2014, 2018.....	30
WYKRES NR 8	Porównanie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2018 na terenie gminy Janów z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.	43

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK NR 1	Składowisko odpadów w m. Janów.	24
--------------	--------------------------------------	----

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁĄCZNIK NR 1 Karta składowiska odpadów w Janowie- stan na dzień 31 grudnia 2009 r.	57
ZAŁĄCZNIK NR 2 Wykaz aktów prawnych w zakresie gospodarki odpadami	61

Skróty:

BOŚ	Bank Ochrony Środowiska,
GUS	Główny Urząd Statystyczny,
KPGO 2010	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010,
Mg	megagram (tona),
MŚ	Ministerstwo Środowiska,
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
POliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,
RPOWP	Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego,
UE	Unia Europejska,
UG	Urząd Gminy,
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
WSO	Wojewódzki System Odpadowy,
WPGO	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego,
ZWiK	Zakład Wodociągów i Kanalizacji,
ZZO	Zakład Zagospodarowania Odpadów.

1. WSTĘP

Opracowanie niniejszego „Planu gospodarki odpadami dla gminy Janów na lata 2010 - 2013 z perspektywą na lata 2014 - 2021” wynika z art. 14 i 15 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 28, poz. 145 z późn. zm.) - nakładającego na gminę Janów obowiązek opracowania w/w planu.

1.1 Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie kompleksowego „Planu gospodarki odpadami dla gminy Janów na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 - 2021” na podstawie obowiązującego ustawodawstwa.

Zakres szczegółowy niniejszego opracowania wynika bezpośrednio z warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.). Zgodnie z § 4 wyżej wymienionego rozporządzenia niniejszy gminny plan gospodarki odpadami określa:

1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:

- a. rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
- b. rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
- c. rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
- d. istniejące systemy zbierania odpadów,
- e. rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- f. wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- g. identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami, uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;

2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;

3) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;

4) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:

- a. działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
- b. działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- c. działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- d. działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;

- 5) rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- 6) sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
- 7) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich, jakości i ilości.

Zgodnie z § 6 w/w rozporządzenia gminny plan gospodarki odpadami zawiera, co najmniej następujące rozdziały:

1. wstęp;
2. analizę stanu gospodarki odpadami;
3. prognozę zmian;
4. założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami;
5. zadania strategiczne obejmujące okres, co najmniej 8 lat;
6. harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat;
7. wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko oraz sposób ich uwzględniania w planie;
8. sposób monitoringu i oceny wdrażania planu;
9. streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Ponadto niniejszy plan gospodarki odpadami został opracowany zgodnie z planami wyższego szczebla.

1.2 Analiza aktualnego stanu prawnego

Obowiązujące prawo wprowadza zasady, które powinny być przestrzegane w gospodarce odpadami (spis aktów prawnych znajduje się w Załączniku nr 2).

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) wprowadzono następujące zasady:

- zasadę zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska jako całości (ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów),
- zasadę zapobiegania (ten, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu),
- zasadę przezorności (ten, kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze),
- zasadę „zanieczyszczający płaci” (ten, kto powoduje szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia oraz ten, kto może spowodować szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu),

- zasadę dostępu obywateli do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227),
- zasadę uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu polityk, strategii, planów i programów,
- prawo obywateli do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu, w tym dotyczących gospodarki odpadami, w przypadkach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227),
- zasadę, że decyzja wydana z naruszeniem przepisów dotyczących ochrony środowiska jest nieważna,
- zasadę, że podmioty korzystające ze środowiska oraz organy ochrony środowiska są zobowiązane do stosowania metodyk referencyjnych, jeżeli metodyki takie zostały określone na podstawie ustaw, przy czym, jeżeli na podstawie ustaw wprowadzono obowiązek korzystania z metodyki referencyjnej, dopuszczalne jest stosowanie innej metodyki pod warunkiem udowodnienia pełnej równoważności uzyskiwanych wyników.

W ustawie o odpadach sformułowano następujące zasady:

- zasadę przestrzegania właściwej hierarchii postępowania z odpadami (najbardziej preferowanym działaniem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, następnie ograniczanie ilości i uciążliwości - szkodliwości odpadów, odzysk - wykorzystanie odpadów, unieszkodliwianie odpadów, z wyłączeniem składowania, a najmniej preferowanym składowanie odpadów),
- zasadę bliskości (odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania; jeżeli nie jest to możliwe, to uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, powinny być przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwione),
- zasadę rozszerzonej odpowiedzialności producenta (producent jest nie tylko odpowiedzialny za powstające w procesie produkcyjnym odpady, ale również za odpady powstające w trakcie użytkowania, jak i po zużyciu wytworzonych przez niego produktów, odpowiednie projektowanie produktów).

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

2 PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR GMINY JANÓW

2.1 Położenie geograficzne

Gmina Janów leży we wschodniej części województwa podlaskiego, w powiecie sokólskim i graniczy z sześcioma jednostkami samorządu terytorialnego: Sokółka, Sidra, Dąbrowa Białostocka, Suchowola, Korycin i Czarna Białostocka. Powierzchnia Gminy wynosi 2008 km².

2.2 Warunki glebowe i geologiczne

2.2.1 Rzeźba terenu

Gmina położna jest na zachodniej wysoczyźnie przylegającej do doliny Biebrzy. Dominują tam płaskie i faliste równiny moreny dennej staroglacjalnej z formami denudacyjnymi wypełnionymi utworami aluwialnymi i deluwialnymi. Stosunkowo licznie występują tu także wzgórza i pagórki o genezie kemowej. Niewielkie powierzchnie zajmują równiny torfowiskowe związane z obniżeniem dolinym rzeki Kumiałki.

2.2.2 Budowa geologiczna

Podłoże krystaliczne budują przeważnie gnejsy i kwarcyty występujące na głębokości ponad 500 m. Na całym obszarze nie występują utwory ery paleozoicznej. Na skałach prekambriu zalegają utwory jury środkowej i jury górnej wykształcone w postaci wapieni, mułowców, margli ilastych, iłowców i piasków. Brakuje utworów jury dolnej i kredy dolnej. Kredę środkową reprezentują piaski kwarcytowe i glaukonitowe, iłowce i mułowce, natomiast kredę górną - kreda pizząca, margle, piaski glaukonitowe i piaskowce. Utwory kredowe są przykryte na całym obszarze przez utwory trzeciorzędowe. Jedynie w Różanymstoku kreda występuje bezpośrednio pod osadami podlodowcowymi.

Utwory trzeciorzędowe występują prawie na całym obszarze. Ich miąższość jest bardzo zróżnicowana (przeważnie kilkadziesiąt metrów).

Powierzchnia podczwartorzędowa jest bardzo nierówna. Najwyżej wznosi się ona w okolicach Lipska (ok. 40 m n.p.m.) i Dzieciółowa (ok. 20 m n.p.m.), najbardziej obniża się natomiast na północ od Czerwonego Bagna (ok. - 85 m poniżej p. m.). Na zachód od doliny Biebrzy w kierunku Wysoczyzny Kolneńskiej wznosi się osiągając + 18 m. Miąższość utworów czwartorzędowych waha się od 82 m (Lipsk) do 212 m (Mońki). Jest ona największa w granicach Biebrzy Środkowej i w zachodniej części Biebrzy Górnej (150-160 m), średnia w basenie Dolnym Biebrzy (130-140 m), najmniejsza zaś we wschodniej części doliny Biebrzy Górnej (80-100 m). Powszechne są osady zaliczane do zlodowaceń południowopolskich., osiągające miąższość od 42 (Grajewo) do 54 m (Jastrzębna). Utwory związane ze zlodowaceniem środkowopolskim są powszechne w otoczeniu doliny Biebrzy i osiągają znaczną grubość (Grajewo 130 m, Sztabin 100 m, Mścichy, Wizna, Downary -- 85 m). Najczęściej jednak utwory te mają miąższość 60-70 m. Najlepiej wyodrębniają się utwory zlodowacenia Warty, szczególnie na terenach otaczających dolinę Biebrzy (okolice Downar, Grajewa, Kamienna Nowa, Dąbrowa Białostocka). Na znacznych powierzchniach basenu Biebrzy Środkowej i Dolnej utwory te zostały zniszczone. Morena warciańska zachowała się tylko wyspowo (Dębowo, Polkowo, Jasionowe, Kopytkowo). Utwory aluwialno-deluwialne i deluwialne występują na wysoczyznach morenowych otaczających dolinę Biebrzy. Zajmują

one dna dolin denudacyjno-erozyjnych z ciekami wodnymi. Uziarnienie tych utworów stanowią piaski luźne, piaski gliniaste, gliny oraz pyły zwykłe i ilaste.

2.2.3 Zasoby surowcowe

Główne zasoby surowcowe na tym obszarze stanowią piaski.

2.3 Sytuacja demograficzna

W 2009 r. gminę Janów zamieszkiwało 4 583 osób, w tym 2 275 mężczyzn oraz 2 308 kobiet (dane z Urzędu Gminy).

2.4 Uwarunkowania infrastrukturalne

Długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 8,20 km, a korzysta z niej ok. 17,70 % mieszkańców. Wykonanych jest 200 szt. przyłączy kanalizacyjnych.

Ogólna długość sieci wodociągowej na terenie miasta wynosi 109,40 km. Z sieci wodociągowej korzysta 68,60 % ludności¹. Połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania jest wykonanych 811 sztuk.

2.5 Warunki hydrogeologiczne i hydrologiczne

2.5.1 Wody powierzchniowe:

Obszar gminy położony jest w obrębie zlewni rzeki Biebrzy. Sieć hydrograficzna jest dość silnie rozbudowana przez przepływające przez gminę niewielkie rzeczki: Kamienicę i Kamionkę, zasilające z północy Kumiałkę oraz zbiornik retencyjny Sitawka o powierzchni 6,2 ha i objętości ok. 87 tys. m³.

2.5.2 Wody podziemne:

Według podziału hydrogeologicznego Polski obszar gminy znajduje się w obrębie regionu podlaskiego. Charakteryzuje się on naprzemianległym występowaniem poziomów wodonośnych i serii poziomów słabo przepuszczalnych. Przypowierzchniowy poziom wodonośny posiada zwierciadło swobodne, a głębiej leżące poziomy międzymorenowe zwierciadłem napiętym, przy czym w obrębie wysoczyzn występuje ono pod ciśnieniem subartezyjskim i układa się poniżej zwierciadła wody poziomu przypowierzchniowego. Szacowana miąższość czwartorzędowych utworów wodonośnych waha się od kilku do 40 m. Główne poziomy wodonośne charakteryzują się pełną izolacją od powierzchni. Zwierciadło wody przypowierzchniowego poziomu wodonośnego układa się na głębokości od kilku do kilkunastu metrów, natomiast w dolinach występuje tuż pod powierzchnią. Na terenie gminy występują dwie studnie głębinowe w hydroforniach Janów i Białousy.

¹ Źródło: www.stat.gov.pl – dane za 2009r.

2.6 Sytuacja gospodarcza

Gmina Janów zajmuje obszar 207,8 km², tj. 1,03 % powierzchni woj. podlaskiego i 4,5 % badanego obszaru. Głównym kierunkiem wykorzystania powierzchni gminy jest rolnicze użytkowanie ziemi.

Użytki rolne, prawie w całości w posiadaniu gospodarstw indywidualnych zajmują 61 % ogólnej powierzchni, tj. mniej więcej tyle samo w porównaniu ze średnim poziomem w regionie.

Gmina Janów jest gminą o dominującym udziale rolnictwa w strukturze gospodarczej. Zarówno klimat jak i dobre warunki glebowe sprawiają, że podstawowym zajęciem ludności jest rolnictwo. Głównym źródłem utrzymania ludności jest praca w rolnictwie indywidualnym. Blisko 38 % ludności utrzymuje się rent i emerytur.

Gleby gminy są mało zróżnicowane pod względem typologicznym. Dominują głównie trzy typy gleb: pseudobielicowe, piaszkowe i brunatne wyługowane. Ziemia czarna i gleby torfowe występują w rozproszeniu na obszarze całej gminy, zwłaszcza na użytkach zielonych leżących w dolinach ścieków wodnych i obniżeniach terenu. Grunty orne w gminie Janów zaliczane są głównie do kompleksu żyniego bardzo dobrego, dobrego, słabego i bardzo słabego, natomiast użytki zielone uznawane są za średnie oraz słabe i bardzo słabe.

Podstawową formą własności w gminie jest gospodarka indywidualna, w rękach której znajduje się ponad 90% użytków rolnych. Na terenie gminy znajdują się dwie Rolnicze Spółdzielnie Produkcyjne.

Dość korzystnie przedstawia się struktura obszarowa gospodarstw rolnych. Średnia wielkość gospodarstwa wynosi ok. 12 ha. Dominują gospodarstwa małe do 15 ha (311) i średnie 15-50 ha (289). Na terenie gminy znajdują się dwa gospodarstwa o powierzchni od 50 do 100 ha.

W strukturze zasiewów w gospodarstwach indywidualnych dominują zboża, głównie żyto i rośliny pastewne. Część gospodarstw rolnych zajmują się uprawą porzeczek, truskawek czy borówki amerykańskiej. Właściciele plantacji truskawek w większości należą do Zrzeszenia Plantatorów Truskawek w Korycinie. Na terenie gminy, we wsi Białousy znajduje się jedna z największych w Polsce hodowli kwiatów, głównie róż szklarniowych.

W gospodarstwach indywidualnych prowadzona jest hodowla trzody chlewnej, bydła mlecznego, owiec, drobiu i koni. Niektóre gospodarstwa specjalizujące się w produkcji mleka, bydła, drobiu, trzody chlewnej lub koni sokolskich.

Na terenie gminy funkcjonują urządzenia obsługi rolnictwa, takie jak zlewnie mleka w miejscowościach Krasne, Kizielany, Trofimówka, Nowowola, Wasilówka, Trzcianka, Teolin i Białousy. Zaopatrzenie rolnictwa w środki produkcji mleka prowadzi gminna spółdzielnia SKR oraz dwa punkty prywatne. Ponadto w gminie istnieje Bank Spółdzielczy, prywatna lecznica dla zwierząt i punkty mechanizacji rolnictwa.

3 ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI

3.1 Odpady komunalne

3.1.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość wytwarzanych odpadów komunalnych

Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 28, poz. 145 z późn. zm.) zwana dalej ustawą o odpadach w artykule 3 ust. 3 pkt 4 definiuje **odpady komunalne** jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, 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. Istnieją dwa źródła powstawania odpadów komunalnych:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części socjalnej i inne).

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Janów obliczono na podstawie wskaźnika jednostkowego wytwarzania odpadów komunalnych = 0,139 Mg/M/rok² oraz ilości mieszkańców zameldowanych na stan 31.XII.2009 r. = 4 583 osób³.

TABELA NR 1 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Janów w 2009 r.

Lp.	Nazwa	Ilość w [Mg]	Udział procentowy poszczególnych grup odpadów
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	14,00	2,20%
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	11,59	1,82%
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	561,31	88,11%
3-1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	190,84	18,0%
3-2	Odpady zielone	11,23	4,0%
3-3	Papier i tektura	112,26	12,0%
3-4	Odpady wielomateriałowe	22,45	3,0%
3-5	Tworzywa sztuczne	78,58	12,0%
3-6	Szkło	44,90	8,0%

² Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012

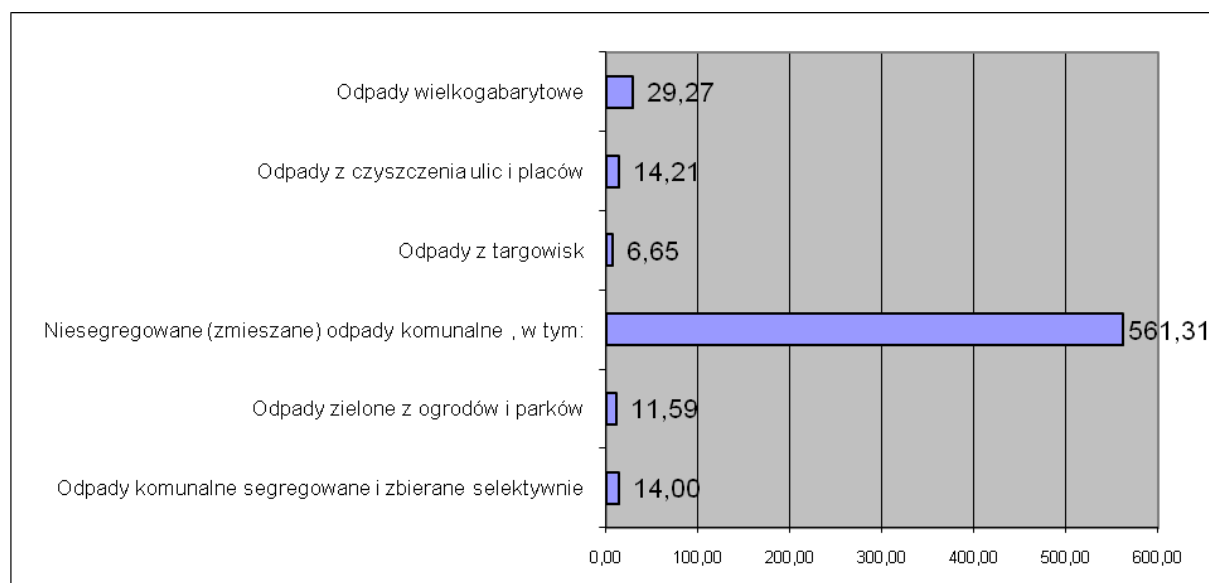
³ Źródło: Urząd Gminy, ostatnie dane na 2009 r.

Lp.	Nazwa	Ilość w [Mg]	Udział procentowy poszczególnych grup odpadów
3-7	Metal	28,07	5,0%
3-8	Odzież i tekstylia	5,61	1,0%
3-9	Drewno	8,42	1,5%
3-10	Odpady niebezpieczne	2,81	0,5%
3-11	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	56,13	35,0%
4	Odpady z targowisk	6,65	1,04%
5	Odpady z czyszczenia ulic i placów	14,21	2,23%
6	Odpady wielkogabarytowe¹	29,27	4,59%
	Razem	637,04	0,139

¹ meble i inne odpady dużych rozmiarów (poza zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym)

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wskaźników z Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009-2012 i KPGO 2010.

Zdecydowanie największą ilość odpadów komunalnych w całym ich bilansie stanowią zmieszane odpady komunalne **561,31 Mg/rok**. Następnie odpady wielkogabarytowe – 29,27 Mg/rok. Najmniejszą ilość stanowią odpady z targowisk 6,65 Mg/rok. Ilustracją graficzną powyższych danych jest Wykres 1.



WYKRES NR 1 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Janów w 2009 roku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 1.

Na terenie gminy Janów były wytwarzane takie grupy odpadów jak:

1. odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie,
2. odpady zielone z ogrodów i parków,
3. niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
4. odpady z targowisk,
5. odpady z czyszczenia ulic i placów,
6. odpady wielkogabarytowe.

Odpady komunalne zbierane selektywnie - ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. w art. 10 mówi, że odpady powinny być zbierane w sposób selektywny (Dz. U. z 2010 r. Nr 28, poz. 145 z późn. zm.). W 2009 r. wytworzono 14,00 Mg odpadów zbieranych selektywnie. Odpady te stanowiły około 2,20 % ogólnej ilości odpadów wytworzonych na terenie gminy.

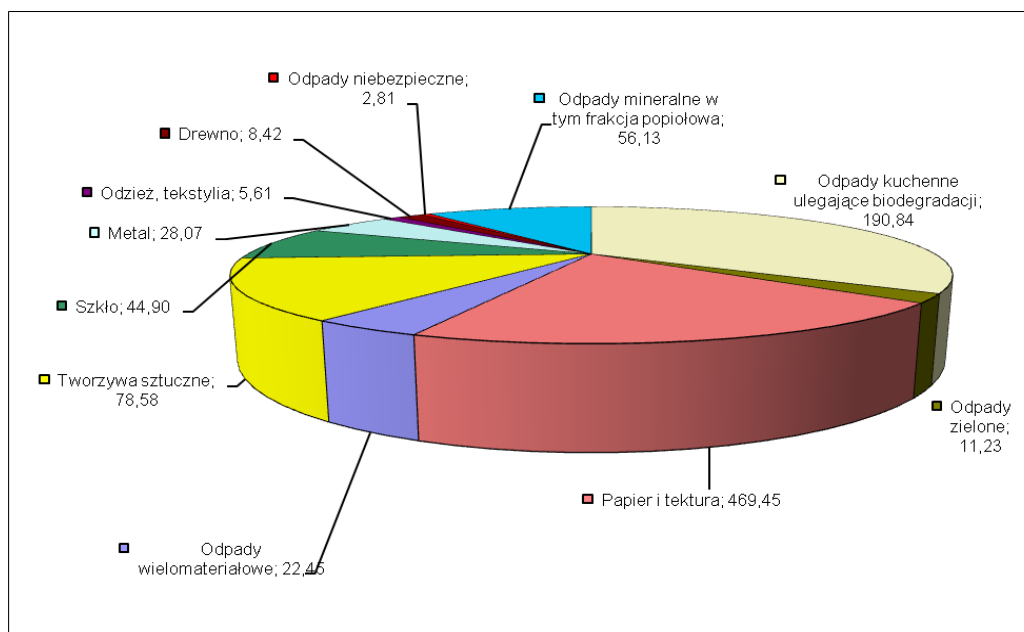
Odpady zielone z ogrodów i parków - Odpady te stanowiły około 1,82 % ogólnej ilości odpadów wytworzonych na terenie miasta Grajewo, czyli 11,59 Mg/rok.

Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne) – jest to grupa o największym udziale procentowym w ogólnej ilości wytworzonych odpadów komunalnych – 88,11 %. Wskaźniki składu morfologicznego zaczerpnięto z WPGO 2009 - 2012.

TABELA NR 2 Skład procentowy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

Lp.	Nazwa	Skład procentowy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarach wiejskich %
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18,0
2	odpady zielone	4,0
3	papier i tektura	12,0
4	odpady wielomateriałowe	3,0
5	tworzywa sztuczne	12,0
6	szkło	8,0
7	metal	5,0
8	odzież, tekstylia	1,0
9	drewno	1,5
10	odpady niebezpieczne	0,5
11	odpady mineralne	35,0
	Razem	100,00

Źródło: WPGO 2009 – 2012.



WYKRES NR 2 Skład morfologiczny wytworzonych zmieszanych odpadów komunalnych w gminie Janów w 2009 roku [Mg].

Źródło: obliczenia własne.

Odpady z targowisk – w ich skład wchodzi: opakowania z tworzyw sztucznych, drewno, tektura, odpady nadające się do kompostowania, w tym resztki odpadów spożywczych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Szacunkowa ilość odpadów z targowisk wytworzona na terenie gminy Janów wynosi – 6,65 Mg.

Odpady z czyszczenia ulic i placów – szacunkowo ilość odpadów wytworzonych z czyszczenia ulic i placów, do których przede wszystkim zaliczono odpady pochodzące z mechanicznego oraz ręcznego podczyszczania ulic, placów i chodników, a także zawartość koszy ulicznych. Na terenie gminy Janów w roku 2009 wytworzono – 14,21 Mg tej grupy odpadów.

Odpady wielkogabarytowe - (wielkorozmiarowe) zaliczone są do niej odpady o dużych rozmiarach jak np. meble i inne, z wyłączeniem sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Szacuje się, że na terenie gminy Janów wytworzono – 29,27 Mg odpadów wielkogabarytowych.

3.1.2 Odpady ulegające biodegradacji

W myśl art. 3 ust. 2 pkt. 7 ustawy o odpadach, odpady ulegające biodegradacji to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów (Dz. U. z 2010 r. Nr 28, poz. 145 z późn. zm.). Zgodnie z WPGO procentowy udział odpadów biodegradowalnych w strumieniu odpadów komunalnych kształtuje się następująco:

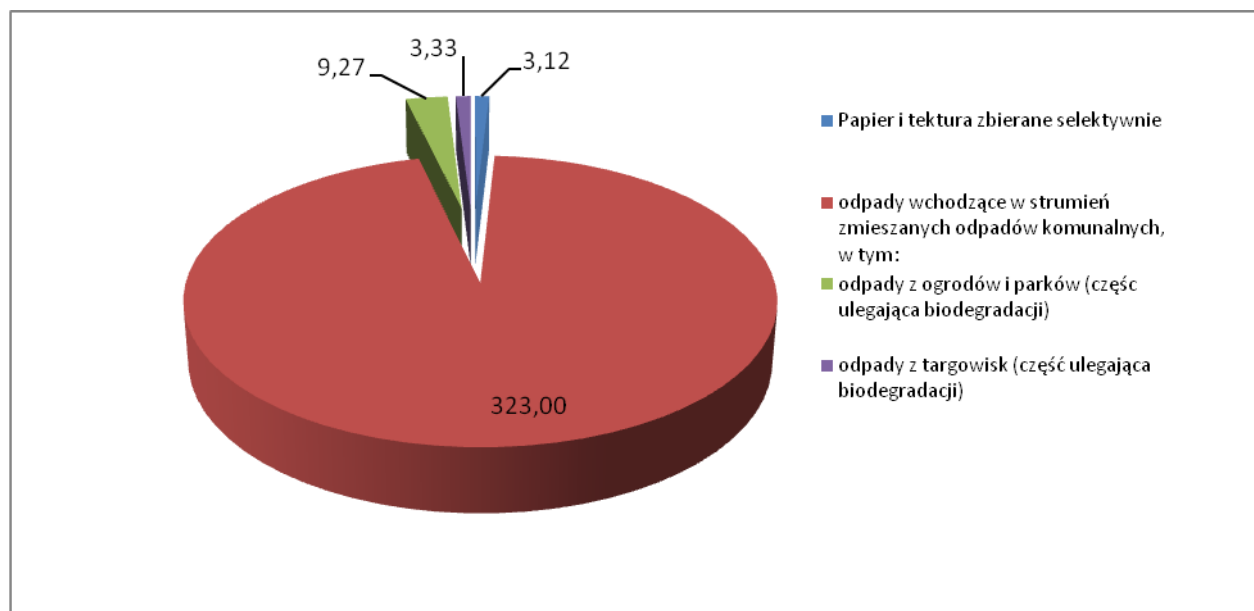
- odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie (papier i tektura) – 22,31 %,
- odpady zielone (z ogrodów i parków) – 80,00 %,

- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne: kuchenne ulegające biodegradacji – 100 %, odpady zielone – 100 %, papier i tektura – 100 %, drewno – 100 %, odzież i tekstylia – 4,40 %,
 - odpady z targowisk – 50 %.

TABELA NR 3 Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie gminy Janów w 2009 roku.

Lp.	Nazwa	Ilość w Mg/rok
1	Papier i tektura zbierane selektywnie	3,12
2	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	9,27
3	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień odpadów komunalnych	323,00
4	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	3,33
	Razem	338,72

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wskaźników z Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 – 2012 i KPGO 2010.



WYKRES NR 3 Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 2009 roku w gminie Janów [Mg].

Źródło: obliczenia własne.

Z wyliczeń procentowych wynika, że w roku 2009 na terenie gminy Janów wytworzono – **338,72 Mg** odpadów ulegających biodegradacji.

3.2 Odpady niebezpieczne

Zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.), gminny plan

gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych. Zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1 206), odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych to:

TABELA NR 4 Odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych.

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie
20 01	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)
20 01 13	Rozpuszczalniki
20 01 14	Kwasy
20 01 15	Alkalia
20 01 17	Odczynniki fotograficzne
20 01 19	Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy)
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
20 01 23	Urządzenia zawierające freony
20 01 26	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne
20 01 31	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne
20 01 33	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (¹)
20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne

(1) Do niebezpiecznych składników z elektrycznych i elektronicznych urządzeń można zaliczyć akumulatory i baterie wymienione w 16 06 i oznaczone jako niebezpieczne, przełączniki rtęciowe, szkło z lamp kineskopowych i inne szkło aktywne itp.

3.2.1 Zużyte baterie i akumulatory

Baterie i akumulatory są powszechnie stosowane jako przenośne źródła prądu.

Akumulatory kwasowo – ołowiowe są stosowane głównie jako akumulatory samochodowe. Zużyte akumulatory wymieniane są na nowe - jest to jedno ze źródeł powstawania odpadów. Odpady te powstają również w stacjach demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Baterie i akumulatory niklowo - kadmowe występują w postaci wielkogabarytowej i małogabarytowej. Ilość zużytych baterii i akumulatorów Ni – Cd jest trudna do określenia, ze względu na ich długą żywotność – rzędu 10 - 12 lat.

Baterie manganowo - cynkowe z elektrolitem alkalicznym i solnym (Mn - Zn), cynkowo - węglowo (Zn), cynkowo - manganowe (Zn - Mn), litowe (Li), litowo - jonowe (Li - ion) i inne - mają one krótki czas użytkowania, więc ilość odpadów z nich powstających jest znaczna.

W 2009 r. nie zbierano zużytych baterii i akumulatorów.

3.2.2 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495) definiuje następujące grupy zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego: wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, małowabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny, sprzęt audiowizualny, sprzęt oświetleniowy, narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy, przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów, przyrządy do nadzoru i kontroli, automaty do wydawania.

W 2009 r. z terenu gminy nie zbierano zużytego sprzętu i elektronicznego.

3.3 Odpady pozostałe

3.3.1 Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe powstają w komunalnych oczyszczalniach ścieków w procesie oczyszczania ścieków. Ilość powstających osadów uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania, oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Odpady te są klasyfikowane w grupie 19 i określone kodem 19 08 05 - ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

Na terenie gminy Janów funkcjonuje biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 157 m³, zarządzana przez Urząd Gminy w Janowie. Oczyszczalnia obsługuje 703 mieszkańców gminy.

W 2009 r. na terenie gminy Janów wyprodukowano 11 Mg s. m. osadów ściekowych, które w całości zostały składowane⁴

Dostosowanie komunalnych osadów ściekowych do wykorzystania w rolnictwie polega na ich ustabilizowaniu oraz obróbce biologicznej, chemicznej, termicznej lub innemu procesowi, który obniża podatność osadu ściekowego na zagniewanie i eliminuje zagrożenie dla zdrowia. Z osadów ściekowych stosowanych w rolnictwie i do rekultywacji gruntów na potrzeby rolnicze nie odizolowuje się bakterii z rodzaju *Salmonella*. Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych *Ascaris sp.*, *Trichuris sp.*, *Toxocara sp.* w 1 kg suchej masy osadów ściekowych stosowanych w rolnictwie nie przekracza 10 sztuk, a do rekultywacji gruntów jest mniejsza od 300. Zawartość metali ciężkich nie może przekraczać ilości podanych w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków, jakie muszą być spełnione przy

⁴ Źródło: BDR, www.stat.gov.pl, 2009 r.

wykorzystaniu osadów ściekowych na cele nieprzemysłowe (DZ. U. z 1999 r. Nr 71, poz. 813).

3.3.2 Odpady opakowaniowe

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

Finansowaniem prac związanych ze zbieraniem odpadów opakowaniowych oraz przygotowaniem ich do recyklingu zapewniają opłaty wpłacane przez przedsiębiorców do organizacji odzysku oraz opłaty produktowe wpłacane do Urzędu Marszałkowskiego. Organizacje odzysku, w zależności od przyjętej w statucie formy działania, finansują firmy usług komunalnych pozyskujące odpady lub jednostki samorządu gminnego organizujące zbieranie odpadów na swoim terenie.

Według ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej urząd marszałkowski przekazuje wpływy z opłaty produktowej do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który to następnie przekazuje je do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a ten z kolei gminom (związkom gmin) proporcjonalnie od ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu.

Gmina Janów w roku 2009 zebrała 0,07 Mg odpadów opakowaniowych⁵

⁵ Źródło: WSO.

4 ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW

Na terenie gminy Janów zezwolenie na odbiór zmieszanych odpadów komunalnych posiadają:

TABELA NR 5 Podmioty posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania i transportu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Lp.	Firma	Data ważności zezwolenia
1.	„MPO” Sp. z o.o. w Białymstoku - 15 - 950 Białystok, ul. 27 Lipca 62	24.01.2020r.
2.	BIOM Sp. z o.o. Dolistowo Stare I 144, 19-124 Jaświły	03.04.2018 r.

Źródło: Urząd Gminy.

Z terenu gminy Janów w roku 2009 (ostatnie dane) zebrano 237,59 Mg odpadów komunalnych, w tym 226,17 Mg zmieszanych odpadów komunalnych oraz 13,10 Mg z selektywnej zbiórki⁶. Gminę Janów zgodnie z obowiązkiem ustawowym utworzyło ewidencję umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Prowadzenie powyższej ewidencji sprzyja monitorowaniu stanu zawierania umów przez mieszkańców, mając na uwadze osiągnięcie celu objęcia 100 % mieszkańców systemem zorganizowanej zbiórki odpadów. Mimo wszystko nadal istnieje potrzeba objęcia większej ilości mieszkańców systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Odpady były unieszkodliwiane na składowisku odpadów Janowie.

W 2009 r. zorganizowaną zbiórką odpadów objętych było ok. 90 % mieszkańców.

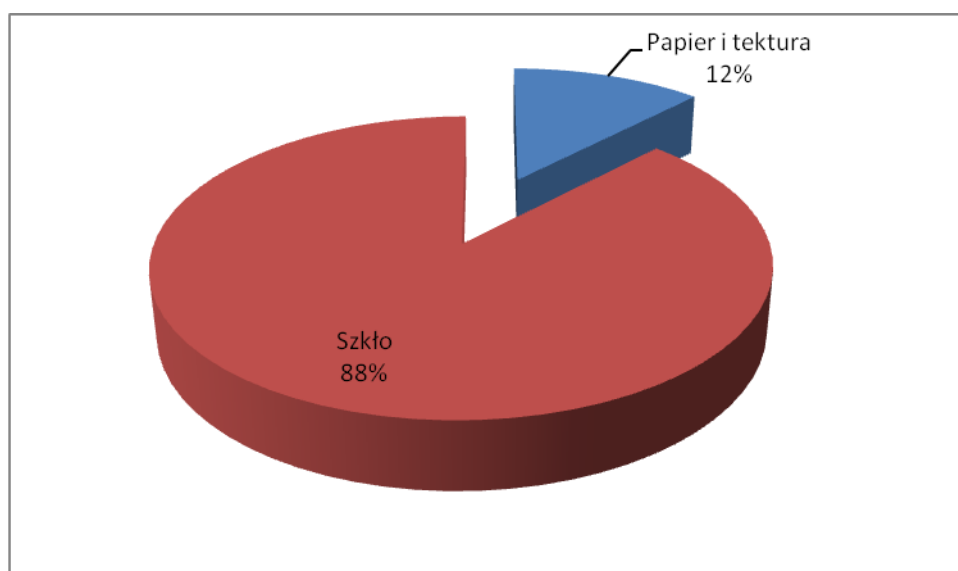
4.1 Odpady zbierane selektywnie

Gminę Janów prowadzi selektywna zbiórka odpadów komunalnych od 2005 r., do których zalicza się:

- a) papier i tektura,
- b) szkło,
- c) tworzywa sztuczne.

W 2009 r. selektywną zbiórką odpadów objętych zostało 90 % osób. Z terenu gminy Janów w 2009 roku zebrano selektywnie **13,10 Mg**, w tym: 1,60 Mg papieru i tektury oraz 11,50 Mg szkła. Ilość zebranych selektywnie odpadów jest o 4,80 Mg większa w stosunku do ilości odpadów z 2008 r. Ilości poszczególnych rodzajów odpadów zebranych selektywnie w 2009 r. przedstawione zostały w formie graficznej:

⁶ Źródło: Urząd Gminy Janów.



WYKRES NR 4 Ilości poszczególnych rodzajów odpadów zebranych selektywnie w 2009 r. [Mg].

Źródło: Urząd Gminy Janów.

Odpady stałe są gromadzone w workach, a następnie raz w miesiącu odbierane przez BIOM sp z o. o. w Dolistowie Starym I.

Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.) nakłada na gminy obowiązek uchwalenia regulaminu porządku czystości na obszarze gminy. Regulamin porządku i czystości na terenie gminy Janów został podjęty uchwałą nr XXVI/141/06 Rady Gminy Janów z dnia 23 czerwca 2006 r. Urząd Gminy Janów prowadzi monitoring ilości umów na wywóz odpadów zawartych pomiędzy właścicielami nieruchomości a firmami odbierającymi odpady.

4.2 Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych

Na terenie gminy Janów odpady niebezpieczne są zbierane przez specjalistyczne firmy i przekazywane do unieszkodliwienia lub wykorzystania.

Na terenie gminy apteki nie prowadzą zbiórki przeterminowanych leków.

Gmina Janów ma podpisaną umowę z firmą „STRUGA” S.A. Jezuicka Struga 3, 88-111 Rajewo na odbiór padłych zwierząt.

4.3 Sposób postępowania z odpadami komunalnymi

Ustawa o odpadach poprzez odzysk określa wszelkie działania, nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania. Poprzez unieszkodliwianie odpadów - rozumie się poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych

w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

Podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy Janów jest ich składowanie. W 2009 r. unieszkodliwianiu poprzez składowanie poddano 290,40 Mg odpadów komunalnych, natomiast przeznaczono do odzysku 17,80 Mg (odpady zebrane podczas selektywnej zbiórki).

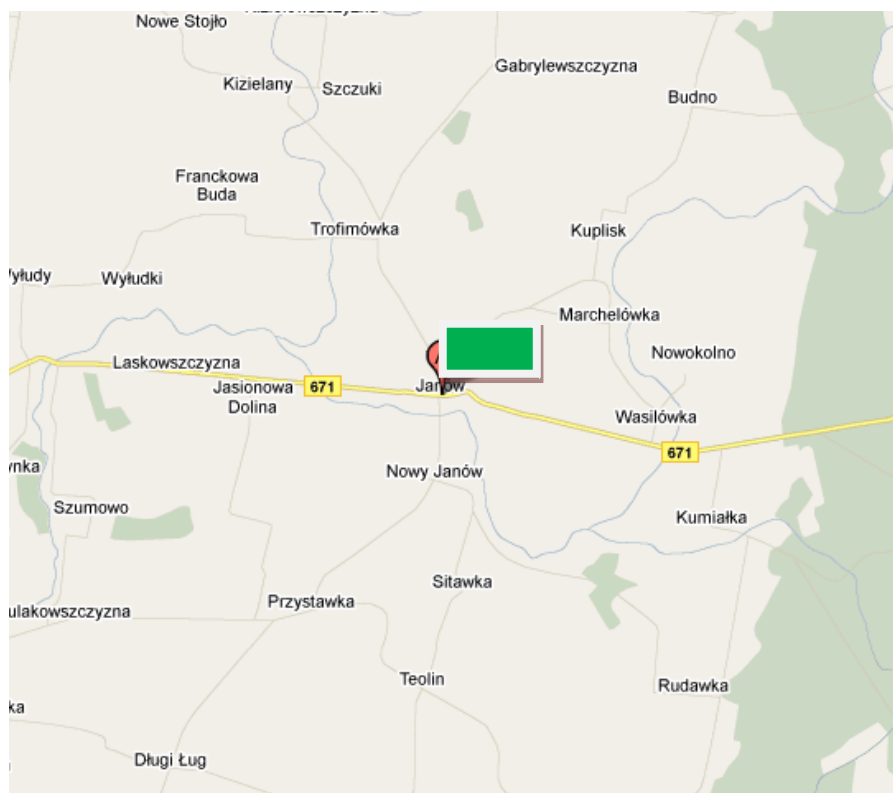
5 ISTNIEJĄCE INSTALACJE DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Odpady z terenu gminy Janów składowane są na gminnym składowisku odpadów w Janowie. Znajduje się ono w odległości ok. 1,5 km od najbliższych zabudowań. Wokół wysypiska znajdują się grunty użytkowane rolniczo, jedynie od stron wschodniej i północno - wschodniej występują tereny w niewielkim stopniu zadrzewione. Strefa ochronna wokół składowiska wynosi 500 m, z czego 300 m to strefa, w której zabroniona jest uprawa warzyw, umieszczanie plantacji truskawek i pozyskiwanie runa leśnego, zabronione jest również lokalizowanie tam budynków mieszkalnych i obiektów rekreacyjnych.

Wysypisko składa się z dwukomorowej niecki na odpady, uszczelnionej folią ogrodniczą z drenażem na odciek oraz z dwóch boksów do składowania odpadów segregowanych (papier, szkło, plastik, metale). Jest to wysypisko stosunkowo duże, jego powierzchnia wynosi ok. 1,7 ha.

W załączniku nr 1 zamieszczono informacje dotyczące karty składowiska odpadów na dzień 31 grudnia 2009 r.

Od momentu zamknięcia składowiska teren gminy Janów będzie obsługiwany przez ZZO w Grajewie.



RYСУNEK NR 1 Składowisko odpadów w m. Janów.

Źródło: www.maps.google.com



- składowisko odpadów komunalnych w Janowie.

6 IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

6.1 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Na terenie gminy Janów występują następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy,
- nie wszyscy mieszkańcy mają podpisane umowy na odbiór odpadów komunalnych (90 % mieszkańców jest objęta systemem zbiórki odpadów zmniejszanych),
- niedofinansowanie infrastruktury związanej z zagospodarowaniem odpadów,
- brak instalacji do odzysku odpadów (sortowni, kompostowni),
- niewystarczający postęp w zakresie zmniejszania ilości odpadów deponowanych na składowisku, na korzyść metod odzysku (w 2009 r. jedynie 17,80 Mg odpadów poddano odzyskowi),
- zbyt słaba motywacja i przekazywanie informacji mieszkańcom w zakresie selektywnego zbierania odpadów (na terenie gminy podczas selektywnej zbiórki odpadów w 2009 r. zbierano jedynie szkło oraz papier i tekturę),

6.2 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi wydzielonymi ze strumienia odpadów komunalnych

- szkoły na terenie gminy nie są zainteresowane selektywną zbiórką odpadów niebezpiecznych,
- brak punktu zbierania odpadów niebezpiecznych,
- brak stacji demontażu pojazdów lub punktu zbierania pojazdów.

Zużyte baterie i akumulatory:

- duże rozproszenie źródeł powstawania odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów, głównie małogabarytowych,
- niska świadomość ekologiczna w zakresie postępowania z odpadami zużytych baterii i akumulatorów,
- brak uwzględnienia w selektywnej zbiórce.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:

- niewystarczająca świadomość ekologiczna użytkowników sprzętu, a także niekiedy sprzedawców detalicznych,
- brak zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Odpady medyczne i weterynaryjne:

- brak systemu zbierania przeterminowanych leków, odpadów medycznych oraz weterynaryjnych.

7 PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Zmiany zachodzące w gospodarce odpadami są wypadkową różnych zjawisk między innymi:

- zmianą liczby ludności na terenie gminy Janów,
- zmianą stopy życiowej mieszkańców;
- podwyższeniem świadomości ekologicznej mieszkańców,
- postępem technicznym i technologicznym,
- rozwojem ekonomicznym i gospodarczym.

Zmiana liczby ludności oraz wzrost zamożności społeczeństwa powodują zmiany w ilości strukturze odpadów komunalnych. Na ilość i skład wytwarzanych odpadów wpływa również wysokość opłat za świadczone usługi, wielkość i ilość a także lokalizacja udostępnianych pojemników.

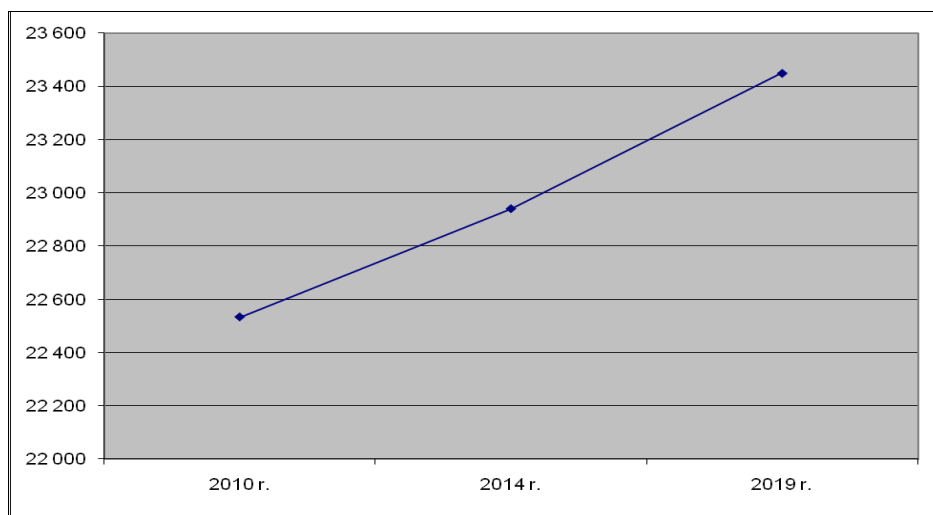
7.1 Prognozy demograficzne

Prognozę zmian demograficznych na terenie gminy Janów w latach 2010, 2014, 2019 podano na podstawie roczników statystycznych, w których liczba mieszkańców na terenie miasta sukcesywnie będzie malała od 2009 r. średnio o 30 osób rocznie.

TABELA NR 6 Prognoza zmian demograficznych na terenie Gminy Janów w latach 2010, 2014, 2019.

Liczba ludności w poszczególnych latach w gminie Janów		
2010 r.	2014 r.	2019 r.
4 553	4 434	4 285

Źródło: obliczenia własne.



WYKRES NR 5 Prognoza zmian liczby mieszkańców w gminie Janów.

Źródło: obliczenia własne.

7.2 Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Prognozy zmian w zakresie ilości i jakości odpadów wytwarzanych na terenie gminy Janów opracowano w oparciu o prognozowane zmiany założone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010, Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 – 2012. Do obliczeń dotyczących prognozy zmian w zakresie gospodarki odpadami w gminie Janów posłużono się wskaźnikiem jednostkowym, wynikającym z WPGO 2009 – 2012 (wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów wynosił będzie 1% rocznie):

- 2010 r. – 139 kg/M/rok,
- 2014 r. – 141 kg/M/rok,
- 2019 r. – 150 kg/M/rok;

i prognozowaną liczbę ludności na przełomie kolejnych lat prognozy:

- 2010 r. – 4 553 mieszkańców,
- 2014 r. – 4 434 mieszkańców,
- 2019 r. – 4 285 mieszkańców.

Założenia prognozy zmian w zakresie ilości i jakości odpadów wytwarzanych na terenie gminy Janów są następujące:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 5 % w okresach 5 letnich ;
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 2,20 % (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10 % w 2010 r. i 20 % w 2018 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych; zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali;
- ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 5 % w okresach 5 - letnich (1 % w skali roku).

Biorąc pod uwagę prognozowany wzrost jednostkowego wskaźnika wytworzenia odpadów oraz prognozy demograficzne szacuje się, iż w latach 2010, 2014 2019 na terenie gminy Janów powstaną następujące ilości odpadów komunalnych:

TABELA NR 7 Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w gminie Janów w latach 2010, 2014, 2019.

Ilość odpadów [Mg/rok]		
2010 r.	2014 r.	2019 r.
632,90	637,77	640,17

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010 oraz prognozy liczby ludności z Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012.

W porównaniu z ilością odpadów komunalnych wytworzonych w roku 2009 – 637,04 Mg, ilość odpadów w latach 2010, 2014, 2019 będzie rosła. Zwiększona ilość odpadów

komunalnych w roku 2019 jest spowodowana prognozowanym przez KPGO 2010 wzrostem jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów.

Mieszkańcy gminy Janów podobnie jak pozostali mieszkańcy województwa podlaskiego będą wytwarzać następujące rodzaje odpadów komunalnych:

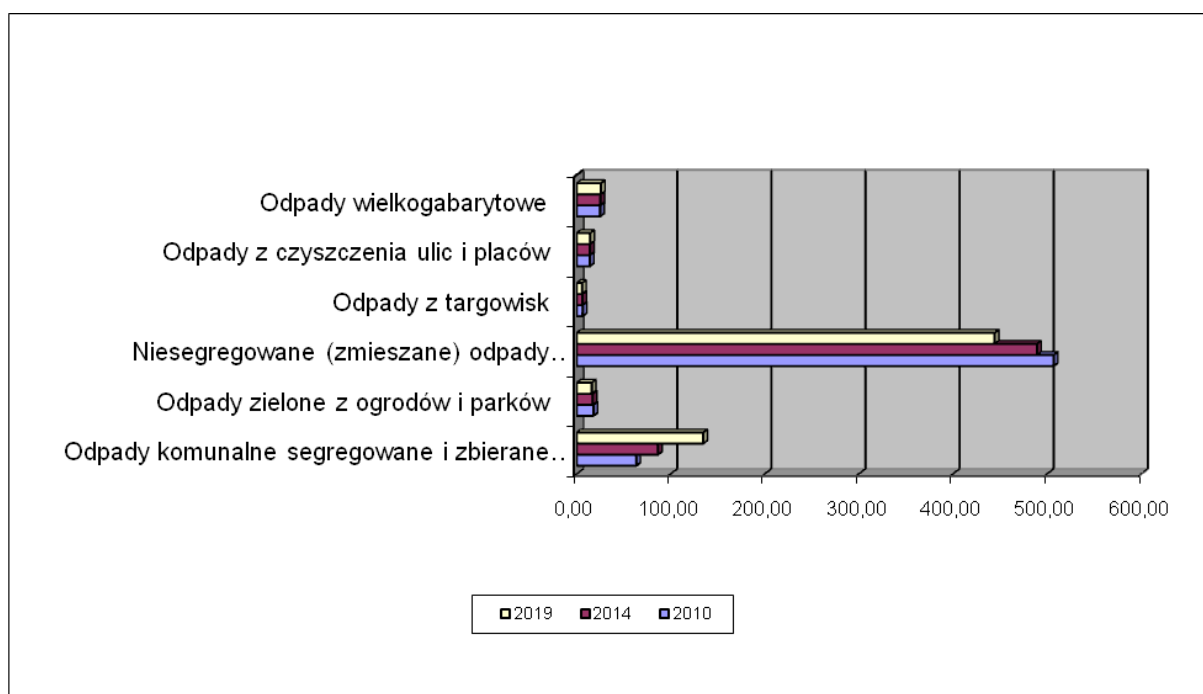
- odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie,
- odpady zielone z ogrodów i parków,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- odpady z targowisk,
- odpady z czyszczenia ulic i placów,
- odpady wielkogabarytowe.

TABELA NR 8 Prognoza ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010, 2014, 2019

Lp.	Rodzaj	Ilość odpadów [Mg] w latach		
		2010	2014	2019
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	63,29	86,33	134,44
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	17,76	16,95	16,00
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	506,86	489,23	444,15
4	Odpady z targowisk	6,26	5,98	5,70
5	Odpady z czyszczenia ulic i placów	13,84	14,05	14,28
6	Odpady wielkogabarytowe	24,88	25,22	25,61
	Razem	632,90	637,77	640,17

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010.

Zilustrowaniem prognozy ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010, 2014, 2019 przez mieszkańców gminy Janów jest WYKRES NR 6.



WYKRES NR 6 Prognoza zmiany ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie gminy Janów w latach 2010, 2014, 2019.

7.3 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

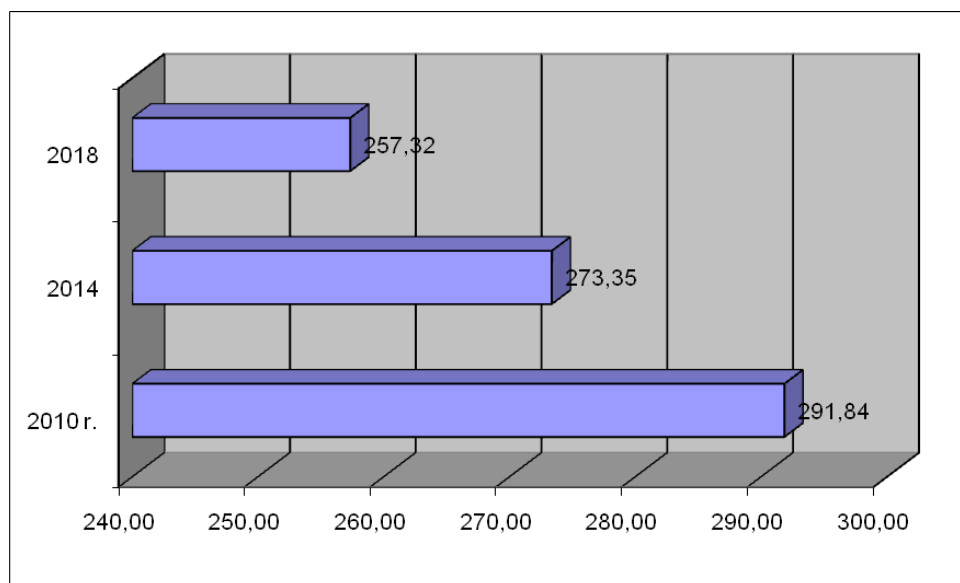
Oszacowanie ilości odpadów ulegających biodegradacji odbyło się na podstawie wskaźników z KPGO 2010.

TABELA NR 9 Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Janów w latach 2010, 2014, 2018.

Lp.	Rodzaj	Ilość odpadów w [Mg]		
		2010	2014	2018
1	Papier i tektura	25,99	42,31	49,71
2	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	0,37	0,36	0,39
3	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	17,76	16,89	15,44
4	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	241,44	209,69	187,84
5	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	6,26	4,10	3,94
	Razem	291,84	273,35	257,32

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010.

Powyższa prognoza wskazuje na fakt obniżania się ilości odpadów ulegających biodegradacji w kolejnych latach. Jest to tendencja zgodna z występującą w KPGO 2010 oraz Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009-2012. Trend ten zobrazowano wykresem 8.



WYKRES NR 7 Prognoza odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Janów w latach 2010, 2014, 2018.

Źródło: obliczenia własne.

7.4 Prognozowanie zmian w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno – technologicznych

Przewiduje się, że będzie następować:

- rozwój selektywnego zbierania oraz segregowania odpadów komunalnych, między innymi w związku z koniecznością wdrażania wymagań dyrektyw unijnych,
- przyspieszenie działań w zakresie tworzenia ponadgminnych i gminnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji.

Zgodnie z założeniami KPGO 2010 podstawę zagospodarowania odpadów stanowią mają Zakłady Zagospodarowania Odpadów, spełniające następujące warunki:

- ✓ powinny korzystać z najlepszych dostępnych technik
- ✓ powinny stanowić obiekty regionalne posiadające moce przerobowe wystarczające do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez minimum 150 tys. mieszkańców
- ✓ powinny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
 - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie,
 - kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji,
 - mechaniczno - biologiczne lub termiczne przekształcenie odpadów reszkowych i pozostałości z sortowni,
 - demontaż odpadów wielkogabarytowych,
 - składowanie przetworzonych odpadów reszkowych,

- gromadzenie odpadów niebezpiecznych, które następnie kierowane będą do odzysku lub unieszkodliwienia.

Gminę Janów zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012 znajduje się w rejonie działania Zakładu Zagospodarowania Odpadów Grajewo.

TABELA NR 10 Bilans odpadów ulegających biodegradacji:

Odpady ulegające biodegradacji (tys. Mg/rok)	1995	2010	2013	2020
Odpady wytworzone	15,9	19,1	19,6	20,9
Dopuszczalne składowanie		11,9	7,9	5,6
Wymagane przetworzenie		7,2	11,7	15,3

TABELA NR 11 Wykaz funkcjonujących instalacji

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Zdolność przerobowa (Mg/rok) dla składowisk - pojemność pozostała (m ³)	Planowany rok zamknięcia
1.	Sortownia	Zakład recyklingu w Dolistowie Starym; - sortownia odpadów z selektywnego zbierania	11 200,0	-
2.	Kompostownia	brak		-
3.	Stacja przeładunkowa	brak		-
4.	Składowiska	SOK w Koszarówce - w planach budowa ZZO	-	Do zamknięcia do dnia 31.12.2009 r.
5.		SOK w Jaświłach	-	
6.		SOK w Augustowie - planowana budowa stacji przeładunkowej w ramach projektu ZK Biebrza	-	
7.		SOK w Nowej Wsi	-	
8.		SOK w Korycinie	-	
9.		SOK w Nowym Dworze	-	
10.		SOK w Łazach	503,0	Do dostosowania do dnia 31.12.2012 r.
11.		SOK Kolonia Lipsk	107 02,6	
12.		SOK w Wojdach	46 880,0	

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Zdolność przerobowa (Mg/rok) dla składowisk - pojemność pozostała (m ³)	Planowany rok zamknięcia
13.		SOK w Dąbrowie Białostockiej - planowana budowa stacji przeładunkowej w ramach projektu ZK Biebrza	58 720,0	
		<i>Razem</i>	<i>116 805,6</i>	
14.		SOK w Świerzbieniu - planowana budowa stacji przeładunkowej w ramach projektu ZK Biebrza	1 848,0	Do rozbudowy
15.		SOK w Janowie	11 000,0	
16.		SOK w Poświętnem	39 085,0	
17.		SOK w Kroszówce	9 640,0	
		<i>Razem</i>	<i>61 573,0</i>	
		Razem pojemność składowisk do wykorzystania	178 378,6	

TABELA NR 12 Harmonogram inwestycji

Wyszczególnienie	Aktualne moce przerobowe (Mg/rok)	Brakujące przepustowości ¹				
		2010	2012	2013	2020	Razem
Sortownie	11 200,0	28,2				
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji	0,0	7,2		4,5	3,6	15,3
Stacje przeładunkowe (np. w gm. Augustów, Mońki, Dąbrowa Białostocka)	0		3			3
Składowiska	178 378,6	Do roku 2013: brak konieczności rozbudowy W roku 2014: brak pojemności na 265 512 Mg - konieczność pozyskania nowych pojemności				

¹ – dla składowisk uwzględniając potrzeby na okres min. 15 lat (zgodnie z KPGO 2010).

W gminach należących do ZZO Grajewo powinno zdecydować się na system workowy bądź pojemnikowy w zależności od możliwości finansowych oraz typu zabudowy. **System pojemnikowy nadaje się bardziej do zabudowy wielorodzinnej**, gdyż bliskość odpowiedniego pojemnika przekłada się później na stopień zapełnienia pojemnika.

Generalnie im dalej do pojemnika tym niższe zainteresowanie mieszkańców by segregować odpady. **System workowy natomiast sprawdza się w zabudowie jednorodzinnej zwłaszcza rozproszonej.**

7.5 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

7.5.1 Zużyte baterie i akumulatory

KPGO 2010 i Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012 szacuje, iż zaznaczy się nieznaczny wzrost ilości wytwarzania tychże odpadów. Jest to spowodowane faktem, że mieszkańcy Polski zużywają około 60 % baterii pierwotnych w stosunku do zużycia baterii wtórnych⁷ przez mieszkańców Unii Europejskiej. Taka tendencja zaznaczy się również na obszarze gminy.

7.5.2 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2010 podaje za KPGO 2010 wzrost ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego od 3 do 5 % w skali rocznej przy zakładanym 5 % tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu na rynek. Jak wynika z prognoz, ilość mieszkańców na terenie gminy w najbliższych latach będzie maleć, w związku z tym prognozuje się również spadek ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie gminy.

TABELA NR 13 Prognozowana ilość zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego (4 kg/mieszkańca/na rok).

2010	2014	2019
18,21	17,74	17,14

Źródło: obliczenia własne.

7.6 Odpady pozostałe

7.6.1 Komunalne osady ściekowe

Na ilość wytwarzanych osadów komunalnych mają wpływ zmiany demograficzne oraz realizacje inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Prognozuje się wzrost ilości komunalnych osadów ściekowych.

⁷ Bateria pierwotna - bateria, której użyć można jedynie raz. Niemożliwe jest poddanie jej procesowi ładowania w celu odwrócenia reakcji chemicznych dzięki którym uzyskany został z niej prąd. Przykładami baterii pierwotnych są baterie cynkowo-węglowe i alkaliczne. Przeciwnieństwem baterii pierwotnej są akumulatory (baterie wtórne), w których procesy chemiczne zachodzące podczas rozładowania (użytkowania) baterii są odwracalne.

TABELA NR 14 Prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych na terenie gminy Janów w latach 2010, 2014, 2019.

Rok	Komunalne osady ściekowe [Mg]
2010	11,27
2014	12,75
2019	13,73

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010.

7.6.2 Odpady opakowaniowe

KPGO 2010 zakłada, że nie będzie znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Przyczyni się do tego przede wszystkim obowiązek przedsiębiorców do redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. z 2007 r. Nr 109, poz. 752) wprowadza obowiązek odzysku i recyklingu na odpowiednich poziomach, które są określone w załączniku do w/w rozporządzenia. KPGO 2010 zakłada, że do roku 2019 dominującymi ze względu na masę będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych. Podobne założenia są zawarte w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012. Zakłada się, iż taka tendencja będzie zachowana również na obszarze gminy.

8 PRZYJĘTE CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI ORAZ PRZYJĘTE TERMINY ICH REALIZACJI ZGODNE Z CELAMI WPGO 2009 – 2012

Cele w zakresie gospodarowania odpadami w latach 2009 - 2016, które wynikają z „Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016” to:

1. utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
2. znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
3. zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
4. sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865),
5. eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
6. pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,
7. takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50 % w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Kierunki działań przewidziane w „Polityce ekologicznej Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016”:

1. zorganizowanie banku danych o odpadach (do końca 2009 r.),
2. reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009 r.),
3. zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
4. finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie,
5. dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE (do końca 2009 r.),
6. wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
7. finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszania ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małoodpadowe),
8. realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,

9. intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
10. wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
11. dokończenie akcji likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów (do końca 2010 r.).

8.1 Odpady komunalne

Priorytetowymi celami w gospodarce odpadami komunalnymi są:

- A. Kontynuacja stanu, w której wszyscy mieszkańcy gminy Janów są objęci zorganizowanym systemem zbierania odpadów. (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012),
- B. Wszyscy mieszkańcy gminy Janów zostaną objęci zorganizowanym systemem selektywnego zbierania odpadów do końca roku 2010 (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012),
- C. Redukcja ilości odpadów ulegających biodegradacji, tak aby nie było składowanych:
 - W 2010 roku więcej niż 75 %,
 - W 2013 roku więcej niż 50 %,
 - W 2020 roku więcej niż 35 %

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku (cel zgodny z KPGO 2010, Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012),

- D. Redukcja masy składowanych odpadów komunalnych do maksimum 85 % wytworzonych odpadów do końca 2014 roku. (cel zgodny z KPGO 2010, Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009- 2012),
- E. Zmniejszenie udziału odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych.

8.2 Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych

8.2.1 Zużyte baterie i akumulatory

Priorytetowe cele w zakresie zużytych baterii i akumulatorów na terenie gminy Janów to:

- A. Rozwój systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych, aby osiągnąć poziomy zbierania:
 - 25 % masy wprowadzanych do obrotu przenośnych baterii i akumulatorów do 26 września 2012 roku (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012),
 - 45 % masy wprowadzanych do obrotu przenośnych baterii i akumulatorów do 26 września 2016 roku (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012),

8.2.2 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Dzięki rozbudowie systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie gminy Janów w latach 2009 - 2020 zostaną zrealizowane następujące cele (zgodne z KPGO 2010, Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012):

osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:

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

8.3 Odpady pozostałe

8.3.1 Komunalne osady ściekowe

Jako główne cele w gospodarce osadami ściekowymi przyjęto:

- Ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- Zwiększenie ilości osadów ściekowych wykorzystywanych rolniczo, przy dotrzymaniu wymogów jakościowych,

- Zwiększenie ilości osadów ściekowych unieszkodliwionych metodami termicznymi.

8.3.2 Odpady opakowaniowe

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2007 Nr 109, poz. 752 z późn. zm.) w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych określa w/w poziomy w poszczególnych latach aż do roku 2014:

TABELA NR 15 Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do dnia 31 grudnia 2014 r.

oz.	Rodzaj opakowania lub produktu, z którego powstał odpad	Symbol PKWiU	2010 r.		2011 r.		2012 r.		2013 r.		2014 r.	
			% poziomu		% poziomu		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
			odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	Recyklingu
1	opakowania razem	bez względu na symbol PKWiU	53 ¹⁾	35 ¹⁾	55 ¹⁾	40 ¹⁾	57 ¹⁾	45 ¹⁾	58,5 ¹⁾	50 ¹⁾	60 ¹⁾	55 ¹⁾
2	opakowania z tworzyw sztucznych	bez względu na symbol PKWiU	-	18 ¹⁾²⁾	-	19 ¹⁾²⁾	-	20 ¹⁾²⁾	-	21,5 ¹⁾²⁾	-	22,5 ¹⁾²⁾
3	opakowania z aluminium	bez względu na symbol PKWiU	-	45 ¹⁾	-	47 ¹⁾	-	48 ¹⁾	-	49 ¹⁾	-	50 ¹⁾
4	opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	bez względu na symbol PKWiU	-	33 ¹⁾	-	37 ¹⁾	-	42 ¹⁾	-	46 ¹⁾	-	50 ¹⁾
5	opakowania z papieru i tektury	bez względu na symbol PKWiU	-	52 ¹⁾	-	54 ¹⁾	-	56 ¹⁾	-	58 ¹⁾	-	60 ¹⁾
6	opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	bez względu na symbol PKWiU	-	43 ¹⁾	-	46 ¹⁾	-	49 ¹⁾	-	55 ¹⁾	-	60 ¹⁾
7	opakowania z drewna	bez względu na symbol PKWiU	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾

Źródło: załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U.07.109.752)

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.

9 KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW ORAZ KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI

Gminę Janów w okresie od 2010 do 2021 będzie zmierzało do realizacji celów założonych w niniejszym PGO, aby to osiągnąć będzie podejmowało stosowne kroki-działania w zakresie gospodarki odpadami, zgodne z prawodawstwem krajowym i unijnym.

9.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Główny cel to zapobieganie powstawaniu oraz minimalizacja wytwarzania odpadów na terenie gminy Janów. Aby to osiągnąć zostaną podjęte następujące kierunki działań:

- promowanie właściwego postępowania z odpadami poprzez działania informacyjno – edukacyjne w tym zakresie,
- monitorowanie i dążenie do określenia rzeczywistych wskaźników wytwarzania, dzięki czemu w przyszłości łatwiej będzie zdiagnozować potrzeby w zakresie gospodarki odpadami na terenie,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów z uwzględnieniem technologii polegających na odzysku energii zawartej w odpadach w instalacjach służących do termicznego przekształcania odpadów.

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

Na terenie gminy Janów zostaną przyjęte następujące kierunki działań w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko:

- likwidację dzikich wysypisk śmieci zlokalizowanych na terenie gminy (o ile zaistnieją),
- współdział gmin Związku Komunalnego Biebrza w budowie ZZO Grajewo z uwzględnieniem stacji przeładunkowych,
- promowanie opakowań ulegających biodegradacji,
- rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków, głównie oczyszczalni biologicznych, co skutkować będzie zmniejszeniem ilości wytwarzanych osadów ściekowych.

9.3 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie odpadami komunalnymi w zakresie zbierania, transportu, unieszkodliwiania

9.3.1 Odpady komunalne

Planuje się, że do osiągnięcia zakładanych celów w zakresie zbierania odpadów komunalnych posłużą następujące działania:

- udział gminy w kontrolowaniu stanu zawierania umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, oraz kontrolowanie sposobów i zakresu wypełniania przez te

podmioty ustaleń zawartych w zezwoleniach dotyczących metod i miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,

- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

Dodatkowo, w zakresie odzysku i recyklingu, wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania odpadów i odbierania frakcji odpadów komunalnych jak: odpady zielone z ogrodów i parków, papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itp.), odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, tworzywa sztuczne i metale, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, przeterminowane leki, chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itp.), meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlano – remontowe. Natomiast pozostałe odpady mogą być zbierane łącznie jako zmieszane komunalne. Na szczeblu gminnym/międzygminnym powinny być opracowane programy rozwoju selektywnego zbierania odpadów, określające sposób zbierania odpadów, rodzaj, wielkość i częstotliwość opróżniania pojemników. Wszystkie odpady z selektywnej zbiórki powinny być transportowane w sposób uniemożliwiający ich zmieszanie.

Osiągnięcie celów w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych będzie możliwe poprzez podjęcie następujących kroków:

- zapewnienie odpowiednich mocy przerobowych instalacji, w celu przetworzenia wszystkich zebranych odpadów komunalnych,
- stymulacja rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysł i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- działania promocyjno – edukacyjne i zamówienia publiczne promujące produkty z materiałów odpadowych,
- zachęcenie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z PGO,
- promowanie biologicznych i termicznych metod przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych, dążenie do ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji.

9.3.2 Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych

W celu prawidłowego postępowania odpadami niebezpiecznymi powstającymi na terenie gminy zakłada się realizację następujących działań:

- ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych unieszkodliwianych poprzez składowanie,
- organizacja nowych i rozwój już istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych, uwzględniając zarówno źródła rozproszone jak i odpady niebezpieczne występujące w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
- zwiększeni kontroli w zakresie przestrzegania wymagań ochrony środowiska (zwłaszcza w zakresie sprawozdawczości o ilości wytwarzanych odpadów) w szczególności wśród wytwórców niebezpiecznych,
- Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

Zużyte baterie i akumulatory:

- rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych,
- przeznaczenie środków finansowych pochodzących z opłat produktowych na zakup pojemników do selektywnego zbierania baterii i akumulatorów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:

- Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

9.3.3 Odpady pozostałe

Komunalne osady ściekowe:

- redukcja ilości osadów ściekowych podlegających składowaniu poprzez termiczne unieszkodliwianie osadów ściekowych,
- nadzór nad jakością komunalnych osadów ściekowych stosowanych w rolnictwie.

Odpady opakowaniowe:

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych i ich odzysku,
- monitorowanie osiągniętych poziomów i recyklingu odpadów opakowaniowych.

9.4 Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów

Do odpadów ulegających biodegradacji, zgodnie z prognozą zawartą w KPGO 2010 zaliczamy:

- papier i tekturę,
- odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)
- odpady zielone z (ogrodów i parków)
- odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień odpadów komunalnych
- odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji).

W myśl artykułu 16 ustawy o odpadach poziomy redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania powinny wynosić:

- ❖ W 2010 r. – 75 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku,
- ❖ W 2013 r. – 50 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku,
- ❖ W 2020 r. – 35 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku.

W roku bazowym tzn. 1995 wytworzono na terenie gminy Janów 235,00 Mg odpadów ulegających biodegradacji. Poniżej dokonano porównania ilości odpadów ulegających

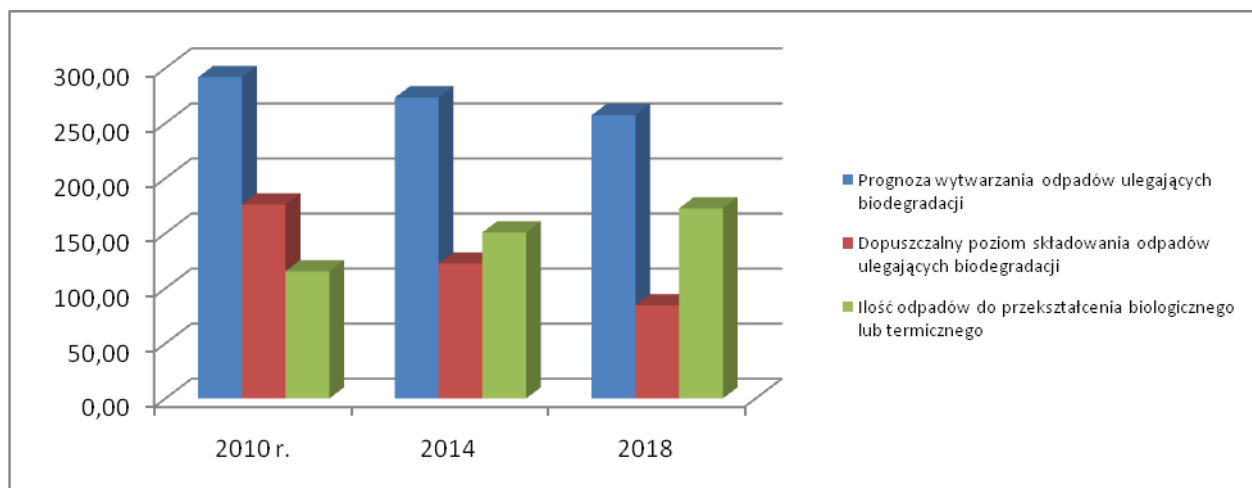
biodegradacji, które będą wytwarzane na terenie gminy Janów w latach 2010, 2014, 2019 z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.

TABELA NR 16 Zestawienie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2019 na terenie gminy Janów z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.

Lata	2010 r.	2014	2018
Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji	291,84	273,35	257,32
Dopuszczalny poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji	176,25	122,53	84,60
Ilość odpadów do przekształcenia biologicznego lub termicznego	115,59	150,82	172,72

Źródło: Obliczenia własne.

Analizując dane z powyższej tabeli zauważalnym jest, iż ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w kolejnych latach wykaże tendencję spadkową. Podobnie jest z poziomami składowania tychże odpadów. W związku z tym rosnąć będzie ilość odpadów ulegających biodegradacji, które trzeba będzie przekształcić biologicznie lub termicznie. Tendencja ta wyraźnie zaznacza się na wykresie nr 9.



WYKRES NR 8 Porównanie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2018 na terenie gminy Janów z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.

9.5 Sposób realizacji planu zamykania instalacji

Zgodnie z założeniami KPGO 2010, do końca roku 2009 przewidywało się zamknięcie wszystkich składowisk odpadów, które nie spełniają minimalnych wymagań formalnych, a są w trakcie eksploatacji. Komunalne składowisko odpadów w Janowie zgodnie z WPGO WP zostało przeznaczone do dalszej eksploatacji do czasu wybudowania składowiska wchodzącego w skład ZZO Grajewo.

9.6 Planowany system gospodarowania odpadami komunalnymi

Zgodnie z wytyczonymi kierunkami działań w WPGO, przewiduje się funkcjonowanie ponadgminnego zakładu zagospodarowania odpadów ZZO Grajewo. Wyboru lokalizacji pod zakłady zagospodarowania odpadów dokonano przyjmując następujące kryteria:

1. Konieczność kontynuacji dotychczasowych działań podejmowanych w celu budowy ZZO.
2. Uwarunkowania przyrodnicze.
3. Czynniki logistyczne (w tym m.in. długość transportu, jakość sieci drogowej, itp.).
4. Plan zamykania składowisk niespełniających określonych wymagań.
5. Konsultacje z powiatami i gminami oraz wynikające z nich deklaracje.

Wytyczne organizacyjne do budowy i funkcjonowania ZZO

1. Do czasu wybudowania ZZO lub niezbędnej jego rozbudowy, odpady kierowane będą do zagospodarowania wg zasad aktualnie obowiązujących, przy założeniu dążenia do realizacji postawionych w GPGO celów.
2. Do czasu wybudowania ZZO, gminy wskazane w WPGO do obsługi w jego ramach, powinny podjąć starania w celu stworzenia porozumienia, mającego na celu zapewnienie przyjmowania odpadów na składowiska, które znajdują się na terenie danego ZZO. W przypadku braku odpowiednich pojemności na składowiskach znajdujących się na obszarze wskazanym do obsługi przez ZZO, należy rozbudowywać istniejące obiekty lub budować nowe.
3. Gminę Janów po zamknięciu gminnego składowiska odpadów powinno w ramach porozumienia z innymi gminami obszaru obsługiwanego przez ZZO Grajewo uzyskać możliwość składowania odpadów na funkcjonujących składowiskach w ramach planowanego ZZO.
4. Rozbudowa składowisk lub budowa nowych jest możliwa tylko i wyłącznie jeśli będą one elementem systemu w ramach określonego w WPGO zakładu zagospodarowania odpadów, potwierdzonego odpowiednią analizą w ramach opracowywanej każdorazowo koncepcji i/lub studium wykonalności zakładu i obsługiwać będą gminy danego obszaru ZZO.
5. Proponowane do budowy lub rozbudowy ZZO, w uzasadnionych przypadkach składać się mogą z kilku obiektów rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach obsługiwanego regionu. Wynikać to musi jednak z przeprowadzenia odpowiedniej analizy w ramach opracowywanej każdorazowo koncepcji i/lub studium wykonalności zakładu. Gminni uczestnicy – partnerzy – wchodzący w skład danego ZZO ustalają zasady finansowania w zakresie inwestycji i bieżącego utrzymania ZZO.
6. Wyposażenie ZZO oraz stosowane w nim technologie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa podlaskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami oraz spełniać kryteria najlepszej dostępnej techniki (BAT).
7. System zbierania odpadów na obszarze obsługiwanym przez ZZO musi być dostosowany do zastosowanych w nim technologii.
8. W przypadku, gdy w danym obszarze ZZO istnieją wystarczające wolne pojemności na składowiskach, nie należy wykluczyć możliwości budowy składowisk na odpady po przetworzeniu przy instalacjach (sortownia, instalacja przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji) jako elementu ZZO, jeśli wymagają tego względy ekonomiczne i logistyczne.

Szczegółowa charakterystyka ZZO Grajewo została umieszczona w rozdziale 7.4.

Zastosowanie rozwiązania instalacji mechaniczno - biologicznego unieszkodliwiania odpadów:

Linia sortownicza

Odpady przywożone przez specjalistyczne pojazdy dostawcze do punktu przyjęć przejeżdżają przez wagę samochodową w celu rejestracji dostarczanej ilości odpadów. Odpady komunalne i ulegające biodegradacji, nie nadające się do kompostowania, będą doprowadzane do hali sortowni, gdzie nastąpi przeróbka wstępna, a odpady sortowane będą ręcznie i maszynowo, by jak najlepiej wyselekcjonować zarówno odpady nadające się do recyklingu jak i odpady przeszkadzające w procesie fermentacji. Pierwszymi urządzeniami są rozdrabniacze odpadów z gospodarstw domowych i odpadów wielkogabarytowych. Następnie odpady trafią do urządzenia składającego się z kilku poziomów sit bębnowych, gdzie selekcja przebiega w sposób zmechanizowany, a dalej przez system podajników taśmowych odpady są podawane do kabiny sortowania ręcznego w celu wyselekcjonowania opakowań szklanych i plastikowych, kartonów, metali i odpadów niebezpiecznych, np. świetlówek, baterii, akumulatorów. Kolejne urządzenia przez które przejdą odpady to separator magnetyczny, separator metali nieżelaznych, separator odpadów długich (sznurki, liny itp.), separator balistyczny oraz separator pneumatyczny do odizolowania lekkich materiałów, takich jak na przykład woreczki foliowe. Wyselekcjonowane materiały wtórne trafią do specjalnych kontenerów na odpady z prasą hydrauliczną do ich zagęszczania. Po wypełnieniu się, kontenery będą składowane na placu składowania, skąd odbiorą je wyspecjalizowane firmy. Odpady płynne i półpłynne pozbawione materiałów przeszkadzających będą doprowadzane przez cysterny bezpośrednio do zbiornika podziemnego. W celu zmniejszenia nieprzyjemnego zapachu zużytego powietrza zostanie zainstalowany system wentylacyjny i uzdatniający powietrze. Za pomocą kompresora zanieczyszczone powietrze będzie odciągane bezpośrednio od źródeł emisji i doprowadzane do biofiltra.

Biogazownia. Przeróbka wstępna.

Przenośnikiem taśmowym trafia do mikserów frakcja drobna oraz osady ściekowe i uzdatniona woda procesowa. W ten sposób powstaje substrat z bioodpadów o zawartości suchej masy 10-15%. Miksery mają rozdrobnić i wymieszać dostarczany substrat za pomocą obracalnych noży. Po zakończeniu procesu mieszania za pomocą separatora piasku jest oddzielana frakcja ciężka nierozpuszczalna, którą odprowadza się do kontenerów. Ponadto frakcja lekka, składająca się z wszelkiego rodzaju materiałów pływających, unoszących się i większych niż 20 mm, jest odseparowana przez kratę do substratu bioodpadów. Uzyskana frakcja lekka jest odwadniana i zrzucana do kontenerów.

Fermentacja beztlenowa. Bioreaktor I°

Celem bioreaktora I° jest maksymalny rozkład biologiczny na drodze hydrolizy. Okres przebywania substratu bioodpadów w bioreaktorze I° wynosi 5 dni. Odbywa się tu pierwszy stopień dwustopniowej fermentacji. Różnego rodzaju bakterie beztlenowe tworzą w fazie krótkołańcuchowe kwasy organiczne, alkohol, wodór i tlenek węgla. Proces hydrolizy i tworzenie się kwasów jest oddzielony od procesu powstawania metanu, dzięki czemu jest on stabilny. Bioreaktor jest wyposażony w mieszadło do homogenizacji zawartości. Dąży się do

redukcji kosztów zużycia chemikaliów przez odsiarczanie w sposób biologiczny, dodając tlenu do bioreaktora. Substrat bioodpadów po opuszczeniu bioreaktora II° jest podgrzewany przez wymiennik ciepła do temperatury 38°C i podawany do bioreaktorów II°. W przypadku konieczności zastosowania higienizacji termicznej, substrat, zanim trafi na drugi stopień fermentacji, jest podgrzany do temperatury 70°C i przetrzymywany przez godzinę w zbiorniku higienizacji.

Bioreaktor II°

Bioreaktory są wyposażone w pionowe mieszadła, które zapewniają ciągłe przemieszanie. W ten sposób unika się procesu osadzania i równocześnie zapewnia równomierne zaopatrywanie mikroorganizmów w środki odżywcze, ponadto wyrównują się wartości pH i temperatura. Hydrauliczny proces przechowywania zawiesiny w reaktorach wynosi około 16 dni. W tym czasie zredukowanych jest około 50-90% dostarczonej suchej masy organicznej na skutek zachodzących reakcji chemicznych.

Zbiornik magazynowania osadów pofermentacyjnych

Osady po opuszczeniu bioreaktorów grawitacyjnie przepływają do zbiornika magazynowania. Zbiornik ten jest wyposażony w mieszadło w celu uniknięcia procesu osadzania. W zbiorniku nadal odbywa się intensywna fermentacja. Powstający w wyniku fermentacji biogaz jest podłączony do systemu gazociągów bioreaktorów II°. Cały powstający biogaz jest gromadzony w zbiorniku magazynowania. Osad pofermentacyjny ze zbiornika magazynowania jest poddawany odwodnieniu poprzez dwie równolegle pracujące wirówki.

Odwadnianie osadów pofermentacyjnych

Osad ze zbiornika magazynującego jest poddany odwodnieniu w połączonych równolegle wirówkach za pomocą środków koagulujących. Stopień odwodnienia wynosi około 35%. Odwodniony osad jest podawany przenośnikiem taśmowym do dalszej przeróbki. Woda powstająca w wyniku odwodnienia jest przepompowywana do magazynu wody procesowej i wykorzystana jest jako „zacier” w zamkniętym cyklu.

Suszenie osadów pofermentacyjnych

Osad powstały w wyniku odwodnienia jest podawany do suszarni bębnowej a następnie na linię produkcji brykietów. Brykiety, zanim zostaną odtransportowane do dalszego wykorzystania, są składowane w silosach.

Oczyszczanie wody procesowej

W trakcie utylizacji powstaje woda procesowa, która trafia do magazynu wody procesowej. Dodatkowo doprowadzana jest i wspólnie przerabiana woda pościekowa. Woda procesowa powstała w wyniku mechanicznego odwadniania, zanim dostanie się ponownie do obiegu, musi ulec oczyszczeniu. Optymalnym rozwiązaniem jest zastosowanie odwróconej osmozy. Bezpośrednio z magazynu wody procesowej woda zacierowa jest odbierana do mikserów. Z pojemnika wody użytkowej zaopatrywana jest sieć wody użytkowej do oczyszczania budynków oraz zraszania i niwelowania kurzu.

Elektrociepłownia. Oczyszczanie biogazu.

Powstający w wyniku fermentacji biogaz jest magazynowany w sferycznym zbiorniku. Zawarty w biogazie siarkowodor to gaz bardzo trujący i silnie korozyjny, który w czasie spalania jest przetwarzany na dwutlenek siarki. Biogaz przed spalaniem w elektrociepłowni musi zostać odsiarczony, aby nie skracać czasu eksploatacji elektrociepłowni i zmniejszyć emisję. Zadaniem urządzenia odsiarczającego jest obniżenie wartości siarkowodoru poniżej 500 ppm (około 0,05 % obj.), tak by kolejne agregaty, zwłaszcza elektrociepłownie, nie miały zbytnej korozji.

Dodatkowo biogaz przechodzi przez filtry – aktywny węgiel i filtr do chemicznego oczyszczania biogazu. Transport wyprodukowanego biogazu między miejscem jego produkcji (bioreaktor), a jego użytkownikiem (elektrociepłownia i pochodnia) odbywa się w zamkniętych systemach rurociągów.

Elektrociepłownia kontenerowa

Biogaz jest spalany w dwublokowej kontenerowej elektrociepłowni dostarczanej na plac budowy z wszelkimi urządzeniami i wyposażeniem. Ciepło odpadowe elektrociepłowni ma temperaturę 70°C - 90°C. Sprężone ciepło jest dostarczane do biogazowni przez krótki ciepłociąg. Może ono służyć do higienizacji substratu, ogrzania urządzeń odsiarczających, przygotowania ciepła procesowego, a także do zaopatrzenia poza instalacją. Ponadto ciepło jest wykorzystywane do ogrzania budynków na terenie zakładu. Oprócz ciepła produkowany jest prąd przez synchroniczne generatory prądu trójfazowego. Podczas spalania biogazu elektrociepłownia produkuje energię w 2/3 jako energię cieplną, a w 1/3 jako energię elektryczną.

Pochodnia

Jeżeli całkowite spalanie biogazu nie jest możliwe, „nadwyżka” biogazu będzie spalana w pochodni w kontrolowany sposób. Odprowadzenie biogazu bezpośrednio do atmosfery jest niedopuszczalne, ponieważ powstawałyby strefy grożące eksplozją. W celu uniknięcia niedopuszczalnych emisji i ze względu na bezpieczeństwo pracy wykluczone jest bezpośrednie odprowadzanie biogazu do atmosfery.

10 HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

Zadania przeznaczone do realizacji w ramach Planu gospodarki odpadami dla gminy Janów na lata 2010 - 2013 z perspektywą na lata 2014 - 2021 opracowano w oparciu o cele i kierunki działań.

TABELA NR 17 Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami.

Lp.	Lata	Zakres	Wykonawca
1.	2010	Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla gminy Janów.	Wójt Gminy
2.	2010 - 2013	Współudział w tworzeniu ponadgminnego systemu gospodarki odpadami dla gminy Janów wraz z innymi gminami należącymi do ZZO Grajewo.	Związek Gmin Komunalnych Biebrza
3.	2010 - 2032	Utworzenie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją wyrobów azbestowych z terenu gminy Janów.	Wójt Gminy
4.	2010 - 2032	Prowadzenie kampanii informacyjnej w szkołach, przedsiębiorstwach, urzędach dotyczącego prawidłowego postępowania z odpadami, w szczególności z odpadami niebezpiecznymi wydzielonymi ze strumienia odpadów komunalnych.	Wójt Gminy przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi i lokalnymi mediami
5.	2010 - 2032	Nadzór nad pracami związanymi z usuwaniem azbestu oraz kontrole budynków w których zlokalizowany jest azbest.	Inspektorat Nadzoru Budowlanego.
6.	2010 - 2032	Zorganizowanie akcji informacyjno – edukacyjnej na temat możliwych źródeł finansowania prac związanych z usuwaniem azbestu.	Wójt Gminy przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi i lokalnymi mediami
7.	2010 - 2032	Realizacja usuwania wyrobów zawierających azbest.	Właściciele obiektów
8.	2010 - 2032	Monitoring realizacji Programu usuwania azbestu.	Wójt Gminy
9.	2010 - 2032	Współfinansowanie działań związanych z usuwaniem azbestu z obiektów w obrębie gminy.	Wójt Gminy
10.	2010 - 2011	Objęcie w 100 % mieszkańców gminy Janów zorganizowanym systemem zbierania odpadów.	Wójt Gminy
11.	2010 - 2011	Objęcie 100 % mieszkańców gminy Janów systemem selektywnego zbierania odpadów.	Wójt Gminy

Lp.	Lata	Zakres	Wykonawca
12.	2010 - 2013	Promowanie i wspieranie tworzenia lokalnych kompostowni wykorzystujących odpady ulegające biodegradacji.	Wójt Gminy
13.	2011	Opracowanie sprawozdania z wykonania GPGO 2010 – 2013 obejmującego lata 2009 – 2010.	Wójt Gminy
14.	2010 - 2013	Identyfikacja miejsc zanieczyszczonych odpadami, nie posiadających statusu składowiska odpadów.	Wójt Gminy
15.	Zadanie ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc do tego nieprzeznaczonych.	Wójt Gminy
16.	Zadanie ciągłe	Kontrola stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.	Wójt Gminy
17.	2010 - 2013	Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	Przedsiębiorcy, Wójt Gminy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010 oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 – 2012.

11 SPOSOBY FINANSOWANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW W GOSPODARCE ODPADAMI

Członkostwo Polski w Unii Europejskiej wiąże się z wdrażaniem unijnych aktów prawnych również na terytorium naszego kraju, wiąże się to z określonymi wydatkami. Nie zawsze jednostki samorządu terytorialnego są w stanie samodzielnie sfinansować zadania założone w zakresie gospodarki odpadami, stąd potrzeba poszukiwania zewnętrznych źródeł finansowania. Ogólnie źródła finansowania można podzielić na:

1) środki własne:

- budżet miasta,

2) środki zewnętrzne:

- dotacje krajowe,
- fundusze unijne,
- programy pomocowe,
- fundusze ochrony środowiska: NFOŚiGW, WFOŚiGW,
- pożyczki i dotacje z funduszy celowych,
- kredyty preferencyjne (np. z BOŚ, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju),
- Fundusz Spójności.

Finanse na realizację celów założonych w Planie gospodarki odpadami na terenie gminy Janów na lata 2009 – 2012 pochodzą z następujących źródeł:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ) - Priorytet II Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi. Działanie 2.1 – Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007 - 2013; Priorytet V: Rozwój infrastruktury ochrony środowiska,
- Fundusz Spójności,
- Inne fundacje:
 - Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej Counterpart Fund,
 - Fundacja Współpracy Polsko – Niemieckiej,
 - Polska Agencja Rozwoju Regionalnego,
 - Program Małych Dotacji GEF,
 - Projekt Umbrella,
 - Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
 - Bank Ochrony Środowiska,
 - Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

12 WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Poniższe wnioski dotyczą przewidywanych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji lub też zaniechania Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Janów 2010 - 2013.

Na podstawie analizy stanu aktualnego w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Janów określono, iż zdecydowanie negatywny wpływ na środowisko wywierają następujące czynniki:

- Niedostateczny stan świadomości ekologicznej mieszkańców ujawnia się różnicą pomiędzy ilością odpadów wytwarzanych i zbieranych oraz odpowiednią ich segregacją. Nie wszystkie zatem wytworzone odpady zostają unieszkodliwiane we właściwy sposób.
- Deponowanie dużej ilości odpadów biodegradowalnych na składowisku powoduje emisję zanieczyszczeń, w tym metanu, a spalanie tejże grupy odpadów przyczynia się do emisji toksycznych związków,
- Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych na terenie gminy Janów 100 % mieszkańców powinno przyczynić się w konsekwencji do ograniczenia możliwości powstawania ewentualnych dzikich wysypisk, co w efekcie spowoduje zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska, zwłaszcza gruntowo - wodnego.
- Objęcie 100 % mieszkańców systemem selektywnej zbiórki odpadów oraz spełnianie wymogów odnośnie dopuszczonych limitów przyczyni się do stopniowego zmniejszania udziału odpadów o cechach surowców wtórnych w strumieniu odpadów kierowanych na składowiska. Wpłynie to bezpośrednio na zmniejszenie zapotrzebowania na zajmowanie nowych powierzchni pod deponowanie odpadów.
- Ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w kolejnych latach wykaże tendencję spadkową. Podobnie jest z poziomami składowania tychże odpadów. W związku z tym rosnać będzie ilość odpadów ulegających biodegradacji, które trzeba będzie przekształcić biologicznie lub termicznie.
- Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki i limitów odzysku odpadów o charakterze niebezpiecznym z odpadów komunalnych przyczyni się do zmniejszenia potencjalnego zagrożenia dla środowiska zdeponowanych na składowiskach odpadów komunalnych. Zebrane selektywnie odpady niebezpieczne zostaną w odpowiedni sposób przetransportowane i unieszkodliwione w instalacjach posiadających stosowne zezwolenia.
- Deponowanie odpadów będzie sukcesywnie ograniczane. Zmniejszany będzie sukcesywnie w strumieniu odpadów kierowanych do składowania udział odpadów o cechach surowców wtórnych (selektywna zbiórka) oraz odpadów ulegających biodegradacji (kompostowanie) i odpadów niebezpiecznych.
- W wyniku realizacji *Planu* przewiduje się kompleksowe uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie gminy Janów.

- *Plan* zakłada, iż powstające na terenie gminy odpady będą zagospodarowywane przez ZZO Grajewo. ZZO, budowane zgodnie z istniejącymi technologiami zabezpieczeń, nie powinny stanowić negatywnego oddziaływania dla środowiska.
- Budowa kompostowni i sortowni umożliwi ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowiskach.
- Nowo planowane inwestycje, budowane zgodnie z istniejącymi technologiami zabezpieczeń, spełniające wymagania BAT nie powinny stanowić negatywnego oddziaływania dla środowiska.
- Na podstawie prognoz wytwarzania odpadów szacuje się, iż w latach 2010 - 2021 w strumieniu odpadów komunalnych stopniowo wzrastać będą ilości odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie a także odpadów z czyszczenia ulic i placów oraz odpadów wielkogabarytowych, na co może mieć wpływ rozwój selektywnej zbiórki odpadów. Jednocześnie szacuje się, że mieszkańcy miasta w kolejnych latach będą wytwarzali mniejsze ilości niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, odpadów z targowisk oraz odpadów zielonych z ogródków i parków.
- Przy zachowaniu prawidłowych procedur postępowania z odpadami, realizacja niniejszego dokumentu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Wskazane w *Planie* cele i kierunki działań są zgodne z prawodawstwem Unii Europejskiej, Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym planem gospodarki odpadami 2010 oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 – 2012.

Realizacja celów i zadań wynikających z niniejszego Planu będzie służyła poprawie jakości środowiska na obszarze gminy Janów oraz przyczyni się do ograniczenia emisji, zmniejszenia oddziaływania na środowisko gospodarki odpadowej.

W momencie braku realizacji postanowień Planu gospodarki odpadami dla gminy Janów działalność ludzka nadal będzie wpływać niekorzystnie na stan środowiska, z czym ściśle wiąże się zdrowie mieszkańców oraz negatywne skutki gospodarcze. Konsekwencją braku jakichkolwiek zamierzeń w tę stronę również będzie zwiększenie ilości deponowanych śmieci na lokalnym wysypisku. Zjawisko selektywnej zbiórki odpadów natomiast ulegnie obniżeniu lub nawet zaniknięciu. Proponowane w projekcie działania będą skutkowały zmianą wzorców konsumpcji i produkcji.

13 SYSTEM MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

W oparciu o sprawozdania z realizacji Planu gospodarki odpadami dla gminy Janów na lata 2010 - 2021 będzie oceniana realizacja poszczególnych zadań określonych w 8 rozdziale niniejszego PGO, natomiast aby monitorować stopień osiągnięcia celów wyznaczonych w rozdziale 5 będą określone wskaźniki podane w tabeli poniżej.

TABELA NR 18 Lista proponowanych wskaźników efektywności realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Janów.

L.p.	Wykaz proponowanych wskaźników efektywności realizacji PGO	Jednostka	Wartość
	Odpady komunalne		
1	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych.	%	80 – 85
2	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem.	Mg	5 032,40
3	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie.	Mg	94,10
4	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne.	Mg	4 938,30
5	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych składowaniu.	%	100
6	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów.	Mg	100
7	Odsetek mieszkańców objętych selektywnym zbieraniem odpadów komunalnych .	%	60 – 65
8	Udział komunalnych osadów ściekowych przekazanych do rekultywacji.	%	100
9	Udział osadów ściekowych poddanych określonemu rodzajowi odzysku/unieszkodliwiania.	%	0
10	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych.	%	100
11	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi/ odzyskowi.	%	100
12	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu poprzez składowanie.	%	0
13	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych i poddanych recyklingowi/odzyskowi.	%	b. d.
14	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych i poddanych unieszkodliwianiu poprzez składowanie.	%	b. d.
15	Stopień odzysku /recyklingu odpadów opakowaniowych	%	100

W początkowej fazie źródłem danych będą bazy danych istniejące w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, a po utworzeniu kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce, stanie się ona głównym źródłem informacji. W świetle ustawy o odpadach sprawozdanie z realizacji PGO dla gminy Janów należy sporządzać co 2 lata. Wójt przedkłada go Radzie Gminy Janów.

Jednocześnie PGO podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata i podlegają zaopiniowaniu przez zarząd województwa, zarząd powiatu oraz przez dyrektora RZGW.

14 STRESZCZENIE

Aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla gminy Janów na lata 2009 - 2012 powstała na mocy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, która w art. 14 pkt. 14 mówi o obowiązku aktualizacji planów gospodarki odpadami, nie rzadziej niż co 4 lata. Powyższy plan jest zgodny z zapisami ustawy o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 28, poz. 145 z późn. zm.). Zakres planu odpowiada wymaganiom stawianym przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 2003 r., Nr 66, poz. 620) i rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2006 r., Nr 46, poz. 333).

Plan gospodarki odpadami na lata 2010 - 2013 z perspektywą na lata 2014 - 2021 jest zgodny z KPGO 2010, Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 - 2012.

Plan opracowano, aby osiągnąć cele założone w Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 oraz realizacji podstawowych zasad postępowania z odpadami, zgodnie z art. 5 ustawy o odpadach.

Dokument zawiera: analizę stanu istniejącego w gospodarce odpadami, przewidywane zmiany i założenia w zakresie gospodarki odpadami, cele i zadania ciągłe, krótko i długoterminowe, które zmierzają do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, opis systemów gospodarki odpadami na terenie gminy Janów, wskazanie źródeł finansowania zamierzonych celów ze wskazaniem harmonogramu realizacji planowanych przedsięwzięć oraz instytucji odpowiedzialnych za ich realizację, a także monitoring realizacji zaplanowanych działań oraz wnioski z analizy oddziaływania planu na środowisko.

Na terenie gminy Janów w 2009 r. były wytwarzane takie grupy odpadów jak: odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie, odpady zielone z ogrodów i parków, niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, odpady z targowisk, odpady z czyszczenia ulic i placów, odpady wielkogabarytowe. Na podstawie wskaźników dla terenów miejskich pochodzących z KPGO 2010 oraz liczby ludności mieszkańców zameldowanych na stan 31.XII.2009 r. wyliczono, iż na terenie gminy Janów w 2009 r. wytworzono 637,04 Mg komunalnych odpadów, w tym 561,31 Mg zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych. Na terenie gminy Janów w roku 2009 wytworzono 338,72 Mg odpadów ulegających biodegradacji. Nastąpił zatem spadek wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji o 197,61 % w roku 2009 w stosunku do roku 1995 (235,00 Mg).

Na terenie gminy Janów prowadzony jest zorganizowany system zbierania odpadów, gdzie w 2009 r. zebrano razem 237,59 Mg odpadów komunalnych, w tym z selektywnej zbiórki pochodziło 13,10 Mg odpadów. Na terenie gminy Janów w 2009 r. zorganizowaną zbiórką objętych było 90 % mieszkańców. Gminę Janów zgodnie z obowiązkiem ustawowym dnia 13 kwietnia 2006 r. utworzyło ewidencję umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Prowadzenie powyższej ewidencji sprzyja wzrostowi odsetek mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką. Mimo wszystko nadal istnieje potrzeba objęcia większej ilości mieszkańców selektywną zbiórką zmieszanych odpadów komunalnych. Różnica pomiędzy wytworzonymi a zebranymi odpadami komunalnymi na terenie gminy Janów wynosi 399, Mg. Na obszarze gminy Janów od 2005 r. prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. W 2009 r. zebrano selektywnie łącznie 13,10

Mg odpadów w tym: 1,60 Mg papieru i tektury; 11,50 szkła. Udział odpadów selektywnie zebranych w porównaniu z zebranymi odpadami komunalnymi jest wciąż zbyt niski. Selektywną zbiórka odpadów objętych było 90 % mieszkańców gminy.

Na terenie gminy Janów niesegregowane zmieszane odpady komunalne w 100 % zostały unieszkodliwione poprzez składowanie na składowisku odpadów komunalnych. W 2009 r. odzyskowi poddano 12,40 Mg odpadów.

Przeprowadzona prognoza zmian odpadów na podstawie liczby ludności, przyjętego wskaźnika wytwarzania odpadów dla terenów wiejskich oraz wymogów z KPGO 2010, gdzie określono wzrost selektywnej zbiórki odpadów do 10 % w 2010 r. i 20 % w 2018 (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) dowodzi, iż w perspektywie najbliższych lat sukcesywnie zwiększać się będzie ilość odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie, przy jednoczesnym sukcesywnym zmniejszaniu ilości niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Tendencja wzrostowa będzie zaznaczała się w grupie odpadów niebezpiecznych oraz w grupie odpadów pozostałych.

Założono, że głównym kierunkiem działań podejmowanych, w celu poprawy gospodarki odpadami na terenie gminy Janów będzie budowa ponadgminnego systemu gospodarki odpadami ZZO Grajewo.

15 ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK NR 1 zbiorcze zestawienie danych o składowisku odpadów w Janowie – stan na dzień 31 grudnia 2009 r.

Ogólne informacje			
1.	Nazwa składowiska odpadów	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych	
2.	Adres składowiska odpadów	Kol. Janów, 16-130 Janów	
3.	Gmina	Janów	
4.	Powiat	sokólski	
5.	Województwo	podlaskie	
6.	REGON	050475796	
7.	NIP	545	
8.	Typ składowiska	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	
9.	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem odpadów	Związek Gmin „Kumiałka – Biebrza”, 16-140 Korycin, ul. Knyszyńska 2A – właściciel BIOM Sp. z o.o., Dolistowo Stare I 144, 18-124 Jaświły	
Decyzje			
10.	Decyzja lokalizacyjna (jeśli dotyczy)	Podać organ wydający, datę wydania, znak decyzji	B.III.8334/1/90, 02.01.1990 r. Naczelnik Gminy Janów
11.	Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (jeśli dotyczy)	Podać organ wydający, datę wydania, znak decyzji	-
12.	Pozwolenie na budowę	Podać organ wydający, datę wydania, znak decyzji; wskazać, jeśli decyzja została uchylona	NB.III.8381/7-P/90, 28.11.1990 r., Urząd Rejonowy w Sokółce
13.	Pozwolenie na użytkowanie	Podać organ wydający, datę wydania, znak decyzji	-
14.	Decyzja o wykonaniu przeglądu ekologicznego na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy wprowadzającej (jeśli dotyczy)	Podać organ wydający, datę wydania, znak decyzji	Oś.7643/1-23D/03, 22.12.2003 r., Starostwo Powiatowe w Sokółce
15.	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy wprowadzającej (jeśli dotyczy)	Podać organ wydający, datę wydania, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania	-
16.	Czy decyzja o dostosowaniu została przedłużona?	Jeżeli tak, to na podstawie jakiej decyzji – podać podstawę prawną, organ wydający, datę decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania	-
17.	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy wprowadzającej (jeśli dotyczy)	Podać organ wydający, datę wydania, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania	-
18.	Czy decyzja o dostosowaniu została przedłużona?	Jeżeli tak, to na podstawie jakiej decyzji – podać podstawę prawną, organ wydający, datę decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania	-
19.	Decyzja o zamknięciu składowiska na podstawie art. 33 ust 6 ustawy wprowadzającej (jeśli dotyczy)	Podać organ wydający, datę wydania, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia	-
20.	Czy decyzja o zamknięciu została przedłużona?	Jeżeli tak, to na podstawie jakiej decyzji – podać podstawę	-

		prawną, organ wydający, datę decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia	
21.	Zgoda na zamknięcie wydzielonej części składowiska na podstawie art. 54 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach	Podać organ wydający, datę wydania, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia oraz datę zaprzestania przyjmowania odpadów	-
22.	Zgoda na zamknięcie składowiska na podstawie art. 54 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach	Podać organ wydający, datę wydania, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia oraz datę zaprzestania przyjmowania odpadów	-
23.	Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska	Podać organ wydający, datę wydania, znak decyzji	Oś.7643/1-23/03, 12.05.2003 r., Starostwo Powiatowe w Sokółce
24.	Czy decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji była czasowa?	Jeżeli tak, to wskazać na jaki okres	-
25.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	Podać organ wydający, datę wydania, znak decyzji, termin obowiązywania	Oś 7643/67/06, 29.12.2006 r., 01.12.2016 r., Starostwo Powiatowe w Sokółce
26.	Pozwolenie zintegrowane (jeśli dotyczy)	Podać organ wydający, datę wydania, znak decyzji, termin obowiązywania	-
27.	Czy składowisko przewidziane jest do uzyskania pozwolenia zintegrowanego?	Jeśli tak, to podać termin (planowany) złożenia wniosku	-
28.	Czy dla składowisk była wydana decyzja w sprawie wstrzymania działalności?	Jeśli tak, to podać dane dotyczące decyzji – podstawę prawną, organ wydający, datę wydania, znak decyzji oraz termin wstrzymania	-
Dane techniczne			
29.	Liczba kwater		1
30.	Liczba kwater eksploatowanych		1
31.	Liczba kwater zamkniętych		-
32.	Pojemność całkowita [m³]		ok. 70 tys. m ³
33.	Pojemność zapelniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m³]		ok. 60 500,00 m ³
34.	Powierzchnia w granicach korony [m²]		17 226 m ²
35.	Uszczelnienie	[tak/nie]	tak
		Naturalna bariera geologiczna (miąższość, współczynnik filtracji)	-
		Sztuczna bariera geologiczna (rodzaj, miąższość, współczynnik filtracji)	-
		Izolacja syntetyczna (materiał, grubość)	Geomembrana z folii HDPE dwuwarstwowa
36.	Drenaż odcieków	[tak/nie]	tak
		Warstwa	-

		drenażowa (miąższość, współczynnik filtracji)	
		Kolektory (materiał, średnica)	-
		Ukształtowanie misy (nachylenie wzdłuż kolektorów i w kierunku kolektorów, %)	-
		Zewnętrzny system rowów	-
37.	Gromadzenie odcieków	[tak/nie]	Tak
		W specjalnych zbiornikach (pojemność, m ³)	Zbiornik bezodpływowy 10 m ³
38.	Postępowanie z odciekami	Odprowadzenie do kanalizacji miejskiej [tak/nie]	Nie
		Wywóz do oczyszczalni miejskiej [tak/nie]	Tak
		Wykorzystanie do celów technologicznych (jakich?)	Nie
		Oczyszczanie lub podczyszczanie we własnej oczyszczalni (odbiornik ścieków oczyszczonych)	Nie
39.	Instalacje do odprowadzania gazu składowiskowego	[tak/nie]	Nie
		Z emisją do atmosfery [tak/nie]	-
		Spalanie w pochodni [tak/nie]	-
		Odzysk energii [tak/nie]	-
40.	Pas zieleni	[tak/nie]	Tak
		Szerokość pasa [m]	5-28 m
41.	Ogrodzenie	[tak/nie]	Tak
42.	Rejestracja wjazdów	[tak/nie]	Nie
43.	Ewidencja odpadów	[tak/nie]	Tak
44.	Waga	[tak/nie]	Tak
45.	Urządzenia do mycia i dezynfekcji	[tak/nie]	Tak
46.	Wykonywanie warstw izolacyjnych odpadów	[tak/nie]	Tak
		Rodzaj materiału	Żwir
47.	Monitoring w fazie przedeksplotacyjnej	Dane meteorologiczne [tak/nie]	Nie
		Kontrola wykonywania elementów służących do monitoringu	-

		[tak/nie]	
		Wody powierzchniowe [tak/nie]	-
		Wody podziemne [tak/nie]	-
48.	Monitoring w fazie eksploatacyjnej lub poeksploatacyjnej	Opad atmosferyczny [tak/nie]	Nie
		Wody powierzchniowe [tak/nie]	Nie
		Wody odciekowe [tak/nie]	Tak
		Wody podziemne [tak/nie]	Tak
		Gaz składowiskowy [tak/nie]	Nie
		Osiadanie powierzchni składowiska [tak/nie]	Nie
		Struktura i skład odpadów [tak/nie]	Nie
Odpady			
49.	Czy odpady są składowane w sposób nieselektywny [tak/nie]		Nie
50.	Masa odpadów dotychczas przyjęta do składowania (jeśli dotyczy) [Mg]		ok.. 15 000

Źródło: BIOM Sp. z o.o.

ZALĄCZNIK NR 2 Wykaz aktów prawnych w zakresie gospodarki odpadami

1. Przepisy ogólne

- **Dz. U. 2010 r. Nr 28, poz. 145 z późn. zm.** – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach,
- **Dz. U. 2001 Nr 112 poz. 1206** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów,
- **Dz. U. 2004 Nr 128 poz. 1347** – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne,
- **Dz. U. 2003 nr 66 poz. 620** – Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami,
- **Dz. U. 2002 nr 55 poz. 498** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony,
- **Dz. U. 2001 nr 152 poz. 1734** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie zakresu informacji podawanych przy rejestracji przez posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskiwania zezwoleń oraz sposobu rejestracji,
- **Dz. U. 2001 nr 152 poz. 1735** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów,
- **Dz. U. z 2007 nr 101 poz. 686** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych,
- **Dz. U. 2007 nr 101 poz. 687** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie warunków i zakresu dostępu do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- **Dz. U. 2007 nr 101 poz. 688** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zasad sporządzania raportu wojewódzkiego,
- **Dz. U. 2007 nr 133 poz. 930** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2007 r. w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- **Dz. U. 2006 nr 75 poz. 527** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku,
- **Dz. U. 2003 nr 61 poz. 549** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów,
- **Dz. U. 2004 nr 16 poz. 154** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności,

- **Dz. U. 2002 nr 220 poz. 1858**- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów,
- **Dz. U 2002 nr 191 poz. 1595** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny,
- **Dz. U. 2005 nr 186 poz. 1553** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu,
- **Dz. U. 2002 nr 180 poz. 1513** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 października 2002 r. w sprawie odpadów pochodzących z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów, które nie mogą być unieszkodliwiane przez składowanie,
- **Dz. U. 2002 nr 236 poz. 1986** - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych,
- **M. P. 2006 Nr 90 poz. 946 - zał. uchw. 2006.12.29** "Krajowy plan gospodarki odpadami 2010",
- **Dz. U 2006 nr 30 poz. 213** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów,
- **Dz. U. 2005 nr 175 poz. 1458 ustawa 2005.07.29 art. 10** - Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw,
- **Dz. U. 2001 nr 100 poz. 1085** - Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw,
- **Dz. U. 2007 nr 90 poz. 607** - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 maja 2007 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej,
- **Dz. U. 2007 nr 109 poz. 752** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych,
- **Dz. U. 2006 nr 247 poz. 1816** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2006 r. w sprawie dokumentów potwierdzających odrębnie odzysk i odrębnie recykling,
- **Dz. U. 2001 nr 131 poz. 1475** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2001 r. w sprawie szczegółowych warunków, jakie powinien spełnić przedsiębiorca produkujący w kraju oleje smarowe z udziałem wytworzonych w kraju olejów bazowych pochodzących z regeneracji, w celu włączenia ich do rzeczywiście uzyskanego poziomu recyklingu,
- **Dz. U. 2007 nr 247 poz. 1840** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2007 r. w sprawie szczegółowych stawek opłat produktowych,
- **Dz. U. 2002 nr 122 poz. 1052** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad i kryteriów gospodarowania środkami z opłat produktowych,
- **Dz. U. 2006 nr 226 poz. 1654** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 listopada 2006 r. w sprawie wzoru rocznego sprawozdania o wysokości należnej opłaty produktowej,
- **Dz. U. 2006 nr 220 poz. 1611** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2006 r. w sprawie wzoru sprawozdania o wielkościach wprowadzonych na

rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkościach odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych oraz wpływach z opłat produktowych.

2. Gospodarowanie odpadami

- **Dz. U. 2007 nr 39 poz. 251** – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach,
- **Dz. U. 2002 nr 134 poz. 1140** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych,
- **Dz. U. 2002 nr 176 poz. 1456** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2002 r. w sprawie składowisk odpadów oraz miejsc magazynowania odpadów pochodzących z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów,
- **Dz. U. 2003 nr 8 poz. 103** - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych i weterynaryjnych, których poddawanie odzyskowi jest zakazane,
- **Dz. U. 2003 nr 8 poz. 104** - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- **Dz. U. 2004 nr 192 poz. 1968** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi,
- **Dz. U. 2005 nr 219 poz. 1858** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi,
- **Dz. U. 2007 nr 162 poz. 1153** - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 sierpnia 2007 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi,
- **Dz. U. 2006 nr 49 poz. 356** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami,
- **Dz. U. 2004 nr 197 poz. 2033** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie wzoru formularza przyjęcia odpadów metali.

3. Termiczne przekształcanie odpadów

- **Dz. U. 2007 nr 39 poz. 251 - t. j. z późn. zm. Dz. U. 2001 nr 04 poz. 27 rozdz. 6** - Odpady.
- **Dz. U. 2002 nr 37 poz. 339** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 marca 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów,
- **Dz. U. 2007 nr 247 poz. 1841** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2007 r. w sprawie stwierdzania kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami.

4. Recykling pojazdów

- **Dz. U. 2005 nr 25 poz. 202** - Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recydingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- **Dz. U. 2005 nr 62 poz. 554** - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 marca 2005 r. w sprawie sposobu unieważniania dokumentów pojazdów wycofanych z eksploatacji, wzorów zaświadczeń wydawanych dla tych pojazdów, sposobu przechowywania, zaświadczeń oraz prowadzenia ich ewidencji,
- **Dz. U. 2006 nr 2 poz. 9** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2005 r. w sprawie sposobu oznaczania oraz rodzajów oznaczeń przedmiotów wyposażenia i części pojazdów,
- **Dz. U. 2005 nr 210 poz. 1755** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2005 r. w sprawie sposobu wykonania próby strzępienia pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- **Dz. U. 2006 nr 58 poz. 407** - Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 24 marca 2006 r. w sprawie listy istotnych elementów pojazdu kompletnego,
- **Dz. U. 2005 nr 200 poz. 1653** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 października 2005 r. w sprawie listy materiałów, podmiotów wyposażenia i części pojazdów, które mogą zawierać ołów, rtęć, kadm oraz sześciowartościowy chrom,
- **Dz. U. 2005 nr 143 poz. 1206** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- **Dz. U. 2005 nr 214 poz. 1807** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 12 października 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla strzępiarek oraz metod rozdziału odpadów na frakcje materiałowe,
- **Dz. U. 2005 nr 214 poz. 1806** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 12 października 2005 r. w sprawie wymagań dla punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- **Dz. U. 2005 nr 212 poz. 1774** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 października 2005 r. w sprawie obliczania poziomów odzysku i recydingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- **Dz. U. 2005 nr 201 poz. 1672** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 września 2005 r. w sprawie rocznego sprawozdania o pojazdach wycofanych z eksploatacji,
- **Dz. U. 2005 nr 109 poz. 917** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2005 r. w sprawie rocznego sprawozdania o wysokości należnej opłaty za brak sieci zbierania pojazdów,
- **Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 - t. j. ustawa 2001 nr 04 poz. 27 art. 410(a), art. 415** Prawo ochrony środowiska.
- **Dz. U. 2005 nr 225 poz. 1935** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2005 r. w sprawie sposobu przekazywania informacji o pojazdach wycofanych z eksploatacji oraz wzorów tych informacji.

4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- **Dz. U. 2005 nr 180 poz. 1495** - Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym
- **Dz. U. 2006 nr 21 poz. 161** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 stycznia 2006 r. w sprawie bazy danych o sprzęcie i zużytym sprzęcie,
- **Dz. U. 2006 nr 46 poz. 332** - Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 9 marca 2006 r. w sprawie ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej wprowadzającego sprzęt za

niewykonanie obowiązku zbierania, przetwarzania, odzysku, w tym recyklingu, i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,

- **Dz. U. 2006 nr 95 poz. 662** - Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 30 maja 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad współpracy pomiędzy instytucjami finansowymi a Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska i Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wzorów formularzy zabezpieczenia finansowego,
- **Dz. U. 2006 nr 19 poz. 152** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 stycznia 2006 r. w sprawie szczegółowych stawek opłat produktowych dla sprzętu,
- **Dz. U. 2006 nr 30 poz. 213** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów,
- **Dz. U. 2007 nr 69 poz. 457** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 marca 2007 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia wykorzystywania w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym niektórych substancji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko.

5. Inne przepisy dotyczące odpadów dotąd nie wymienione

- **Dz. U. 2001nr 63 poz. 638** - Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych,
- **Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2078** - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wysokości kaucji na opakowania jednostkowe niektórych środków niebezpiecznych,
- **Dz. U. 2003 nr 66 poz. 619** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 kwietnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalenia sumy zawartości ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego w opakowaniach,
- **Dz. U. 2002 nr 241 poz. 2095** -Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie zawartości ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego w opakowaniach,
- **Dz. U. 2004 nr 94 poz. 927** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 kwietnia 2004 r. w sprawie określenia wzorów oznakowania opakowań,
- **Dz. U. 2005 nr 4 poz. 29** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 grudnia 2004 r. w sprawie raportów wojewódzkich dotyczących gospodarki opakowaniami,
- **Dz. U. 2005 nr 4 poz. 30** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 grudnia 2004 r. w sprawie wzorów formularzy służących do składania rocznych sprawozdań o masie wytworzonych, przywiezionych z zagranicy oraz wywiezionych za granicę opakowań,
- **Dz. U. 2008 nr 196 poz. 1217** - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska,
- **Dz. U. 2007 nr 209 poz. 1516** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi dostosowaniu składowisk odpadów do wymagań ochrony środowiska,
- **Dz. U. 2004 nr 121 poz. 1263** - Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową,
- **Dz. U. 2004 nr 195 poz. 2007** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 16 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobu oznakowania produktów, urządzeń i instalacji zawierających substancje kontrolowane, a także pojemników zawierających te substancje,

- **Dz. U. 2005 nr 236 poz. 2008** - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 listopada 2005 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- **Dz. U. 2002 nr 193 poz. 1617** - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dla pojazdów asenizacyjnych,
- **Dz. U. 2002 nr 188 poz. 1576** - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 października 2002 r. w sprawie warunków wprowadzenia nieczystości ciekłych do stacji zlewnych,
- **Dz. U 2006 nr 5 poz. 33** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowego sposobu określenia wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia,
- **Dz. U. 2007 nr 42 poz. 276 -j.t. z późn. zm. ustawa 2000.11.29** rozdz. 7, rozdz. 8, rozdz. 14. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 lutego 2007 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo atomowe.
- **Dz. U. 2008 nr 219 poz. 1402** - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 października 2008 r. w sprawie udzielenia zezwolenia oraz zgody na przywóz na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wywóz z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i tranzyt przez to terytorium odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego,
- **Dz. U. 2002 nr 230 poz. 1925** - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego,
- **Dz. U. 2005 nr 110 poz. 935** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów,
- **Dz.U.07.163.1156** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 sierpnia 2007 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów na składowiska podziemne,
- **Dz. U. 2007 nr 209 poz. 1514** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 października 2007 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane nieselektywnie na składowiskach podziemnych,
- **Dz. U. 2009 nr 5 poz. 28** - Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie działań w zakresie technologii bezpiecznych dla środowiska stosowanych w produkcji i zagospodarowaniu odpadów,
- **Dz. U. 2006 nr 246 poz. 1795** - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 2006 r. w sprawie ustanowienia programu pomocowego w zakresie regionalnej pomocy publicznej na niektóre inwestycje w ochronie środowiska.