

Aktualizacja
**PLANU GOSPODARKI
ODPADAMI
NA LATA 2008 – 2011**
z perspektywą
na lata 2012-2019
dla
Miasta Bielsk Podlaski
(projekt)

październik 2008

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP	7
1.1	Analiza aktualnego stanu prawnego.....	9
2	ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI....	11
2.1	Odpady komunalne	11
2.1.1	Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych	11
2.1.2	Odpady ulegające biodegradacji.....	14
2.1.3	Systemy gospodarowania odpadami komunalnymi	16
2.2	Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych (kod odpadu 20).....	17
2.2.1	Zużyte baterie i akumulatory	18
2.2.2	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	19
2.3	Odpady pozostałe.....	19
2.3.1	Komunalne osady ściekowe	19
2.4	Istniejące systemy zbierania odpadów	20
2.4.1	Systemy zbierania odpadów komunalnych	20
2.4.2	Systemy zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	21
2.4.3	Systemy zbierania odpadów pozostałych.....	22
2.5	Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	23
2.6	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami	25
2.6.1	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.....	25
2.6.2	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi wydzielonymi ze strumienia odpadów komunalnych	25
3	PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI ..	27
3.1	Prognozy demograficzne.....	27
3.2	Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	28
3.2.1	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji ...	29

3.2.2 Prognozowanie zmian w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno – technologicznych	30
3.3 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych (kod odpadu 20).....	31
3.3.1 Zużyte baterie i akumulatory	31
3.3.2 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	31
3.4 Odpady pozostałe.....	32
3.4.1 Komunalne osady ściekowe	32
4 PRZYJĘTE CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI ORAZ PRZYJĘTE TERMINY ICH REALIZACJI	33
4.1 Odpady komunalne	34
4.2 Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych.....	34
4.2.1 Zużyte baterie i akumulatory	34
4.2.2 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	35
4.3 Odpady pozostałe.....	36
4.3.1 Komunalne osady ściekowe	36
5 KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIA ODPADÓW ORAZ KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....	37
5.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów	37
5.2 Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	37
5.3 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie odpadami w zakresie zbierania , transportu, unieszkodliwiania	37
5.3.1 Odpady komunalne.....	37
5.3.2 Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych	40
5.3.3 Odpady pozostałe	41
5.4 Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów	41
5.5 Sposób realizacji planu zamykania instalacji.....	42

6 HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ.....	43
6.1 Sposoby finansowania służące realizacji zamierzonych celów w gospodarce odpadami	44
7 WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO.....	52
8 SYSTEM MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU	53
9 STRESZCZENIE	55

SPIS TABEL

Tabela 1 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Bielsk Podlaski w 2007 roku.....	11
Tabela 2 Skład procentowy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych	13
Tabela 3 Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie miasta Bielsk Podlaski w 2007 roku	15
Tabela 4 Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych w mieście Bielsk Podlaski wg źródeł powstawania w roku 2006.....	16
Tabela 5 Opłaty za odbiór odpadów komunalnych na terenie miasta Bielsk Podlaski w 2008 roku.....	17
Tabela 6 Komunalna oczyszczalnia ścieków w mieście Bielsk Podlaski w roku 2006	20
Tabela 7 Ilości pojemników i kontenerów w mieście Bielsk Podlaski.....	20
Tabela 8 Częstotliwość opróżniania i wywozu pojemników na terenie miasta Bielsk Podlaski.....	20
Tabela 9 Wykaz firm posiadających zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta Bielsk Podlaski	21
Tabela 10 Składowiska spełniające wymagania formalne i techniczne przewidziane do eksploatacji po 2009 roku.....	25
Tabela 11 Prognoza zmian demograficznych na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2010,2014, 2019	27
Tabela 12 Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w mieście Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014, 2019.	28
Tabela 13 Prognoza ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010, 2014, 2019	29
Tabela 14 Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014, 2019.	30

Tabela 15 Prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014, 2019.	32
Tabela 16 Poziomy odzysku i recyklingu akumulatorów oraz ogniw i baterii galwanicznych w latach 2008, 2009.	35
Tabela 17 Ilość zebranego sprzętu w kolejnych latach na terenie miasta Bielsk Podlaski w celu osiągnięcia poziomu zbierania w ilości 4 kg na mieszkańca na rok.	36
Tabela 18 Zestawienie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2019 na terenie miasta Bielsk Podlaski z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.	41
Tabela 19 Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami.....	43
Tabela 20 Harmonogram rzeczowo-finansowy przedsięwzięć inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w ramach gospodarki odpadami dla miasta Bielsk Podlaski.	44
Tabela 21 Inwestycje w zakresie gospodarki odpadami-jednostka odpowiedzialna Związek Gmin Regionu Puszczy Białowieskiej	44
Tabela 22 Lista proponowanych wskaźników efektywności realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Bielsk Podlaski	53

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Bielsk Podlaski w 2007 roku.....	12
Wykres 2 Skład morfologiczny wytworzonych zmieszanych odpadów komunalnych w mieście Bielsk Podlaski w 2007 roku [Mg]	14
Wykres 3 Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 2007 roku w mieście Bielsk Podlaski [Mg].	15
Wykres 4 Procentowy udział gospodarstw domowych w zebranych zmieszanych odpadach komunalnych.....	16
Wykres 5 Prognoza zmian liczby mieszkańców w mieście Bielsk Podlaski.....	27
Wykres 6 Prognoza zmiany ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014, 2019.....	29
Wykres 7 Prognoza odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014, 2019.	30
Wykres 8 Porównanie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2019 na terenie miasta Bielsk Podlaski z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.	42

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁĄCZNIK NR 1 Karta składowiska odpadów komunalnych dla Miasta Bielsk Podlaski	56
ZAŁĄCZNIK NR 2 Wykaz aktów prawnych w zakresie gospodarki odpadami	62

1 Wstęp

Plan gospodarki odpadami dla **miasta Bielsk Podlaski** na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 został opracowany zgodnie z art. 14, 15 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2007 r. Nr 39 poz. 251) i wymogami wynikającymi z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003 r. Nr 66 poz. 620 ze zm.) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2006 r. Nr 46 poz. 333).

Niniejszy Plan gospodarki odpadami dla **miasta Bielsk Podlaski** został opracowany jako wypełnienie wynikającego z ww. ustawy o odpadach wymogu aktualizacji planów nie rzadziej niż co 4 lata, w związku z uchwaleniem pierwszego planu dla Miasta Bielsk Podlaski w 2004r.

Pierwszy plan gospodarki odpadami dla Miasta Bielsk Podlaski przyjęty został uchwałą Nr XXV/134/04 Rady Miasta Bielsk Podlaski z dnia 31 sierpnia 2004 r. w sprawie: **w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska na lata 2004 – 2011 dla miasta Bielsk Podlaski, którego integralną część stanowi Plan Gospodarki Odpadami na lata 2004 – 2011 dla Miasta Bielsk Podlaski**. Plan gospodarki odpadami jest opracowany dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz realizacji zasad, o których mowa w art. 5 ww. ustawy, a także stworzenia zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2008-2011 oraz perspektywicznie okresu 2012-2019.

Niniejszy plan gospodarki odpadami został opracowany zgodnie z polityką ekologiczną państwa i planami wyższego szczebla:

- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 (M.P.06.90.946 zał.)
- Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 – uchwalonym 3 marca 2008 roku na Sesji Sejmiku Województwa Podlaskiego,
- Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Bielskiego na lata 2008 – 2011 – uchwalonym uchwałą Nr XX/145/08 Rady Powiatu w Bielsku Podlaskim z dnia 30 września 2008r.

Plan gospodarki odpadami dla **miasta Bielsk Podlaski** stanowi część odpowiedniego programu ochrony środowiska.

Projekt niniejszego planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa, zarząd powiatu oraz przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej.

Gminny plan gospodarki odpadami, obejmujący wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych, określa:

1. aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

- 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.

Niniejszy Plan zgodnie z ww. rozporządzeniem zawiera rozdziały:

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

1.1 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 - Prawo ochrony środowiska 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 — Prawo ochrony środowiska,
- zasadę uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu polityk, strategii, planów i programów,
- prawo obywateli do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu, w tym dotyczących gospodarki odpadami, w przypadkach określonych w ustawie — Prawo ochrony środowiska,
- zasadę, że decyzja wydana z naruszeniem przepisów dotyczących ochrony środowiska jest nieważna,
- zasadę, że podmioty korzystające ze środowiska oraz organy ochrony środowiska są zobowiązane do stosowania metodyk referencyjnych, jeżeli metodyki takie zostały określone na podstawie ustaw, przy czym jeżeli na podstawie ustaw wprowadzono obowiązek korzystania z metodyki referencyjnej, dopuszczalne jest stosowanie innej metodyki pod warunkiem udowodnienia pełnej równoważności uzyskiwanych wyników.

W ustawie o odpadach 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),

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

- 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 Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami

2.1 Odpady komunalne

2.1.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych

Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.07.39.251 z późn. zm.) zwana dalej ustawą o odpadach w artykule 3, ust.3 pkt.4 definiuje **odpady komunalne** jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Istnieją dwa źródła powstawania odpadów komunalnych:

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

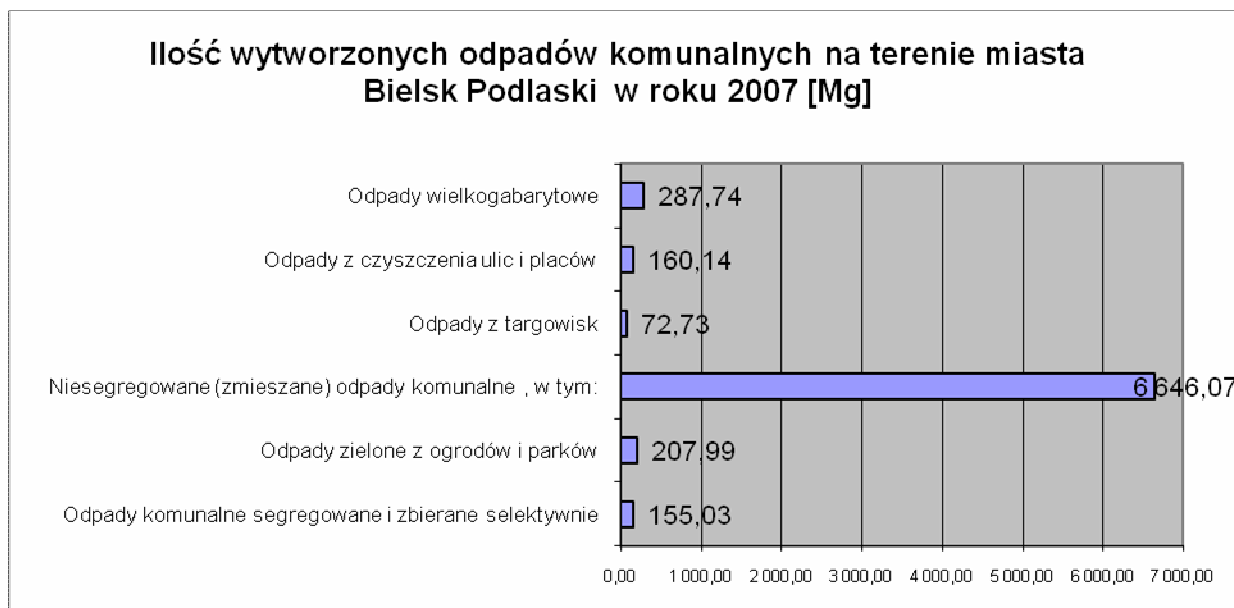
Tabela 1 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Bielsk Podlaski w 2007 roku.

Lp	Nazwa	Ilość w [Mg]
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	155,03
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	207,99
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne , w tym:	6 646,07
3-1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2 193,20
3-2	Odpady zielone	132,92
3-3	Papier i tektura	1 329,21
3-4	Odpady wielomateriałowe	265,84
3-5	Tworzywa sztuczne	930,45
3-6	Szkło	531,69
3-7	Metal	332,30
3-8	Odzież, tekstylia	66,46
3-9	Drewno	132,92
3-10	Odpady niebezpieczne	66,46
3-11	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	664,61
4	Odpady z targowisk	72,73
5	Odpady z czyszczenia ulic i placów	160,14
6	Odpady wielkogabarytowe ¹	287,74
	RAZEM	7 529,70

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 2007-2010 i KPGO 2010.

Ilustracją graficzną powyższych danych jest wykres przedstawiony poniżej. Zdecydowanie największą ilość odpadów komunalnych w całym ich bilansie stanowią zmieszane odpady komunalne **6 649,07 Mg/rok**. Następnie odpady wielkogabarytowe – 287,74 Mg/rok. Najmniejszą ilość stanowią odpady z targowisk 72,73 Mg/rok.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z powyższej tabeli

Wykres 1 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Bielsk Podlaski w 2007 roku.

Na terenie miasta Bielsk Podlaski 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 w art. 10 mówi, że odpady powinny być zbierane w sposób selektywny. Zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy miejskiej Bielsk Podlaski z dnia 27 grudnia 2005 roku właściciele nieruchomości obowiązani są do selektywnego zbierania i przekazywania do odbioru następujących strumieni odpadów komunalnych:

- a) odpady kuchenne i zielone gromadzone w kompostowniach,
- b) odpady opakowaniowe posegregowane na butelki typu PET, papier z tekturą, tekstylia, metale oraz szkło, odbierane są w zabudowie jednorodzinnej, w cyklu miesięcznym, w zabudowie wielorodzinnej na bieżąco w lokalnych punktach odbioru selektywnego,
- c) odpady niebezpieczne od właścicieli nieruchomości nie prowadzących działalności gospodarczej odbierane są:

- w punktach sprzedaży produktów tworzących odpady niebezpieczne,
- w punkcie zbiorczym usytuowanym na terenie Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Bielsku Podlaskim ul. Studziwodzka 37, w specjalnie oznakowanych pojemnikach – zbierane są opakowania po środkach ochrony roślin,

- d) odpady wielkogabarytowe i budowlane odbierane są:

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

- w zabudowie jednorodzinnej, na indywidualne zgłoszenie uprawnionemu podmiotowi,
- w zabudowie wielorodzinnej na zasadach określonych przez zarządcę,

e) odpady nieselekcjonowane odbierane są:

- w zabudowie jednorodzinnej, minimum raz w miesiącu,
- w zabudowie wielorodzinnej – nie rzadziej niż dwa razy w tygodniu.

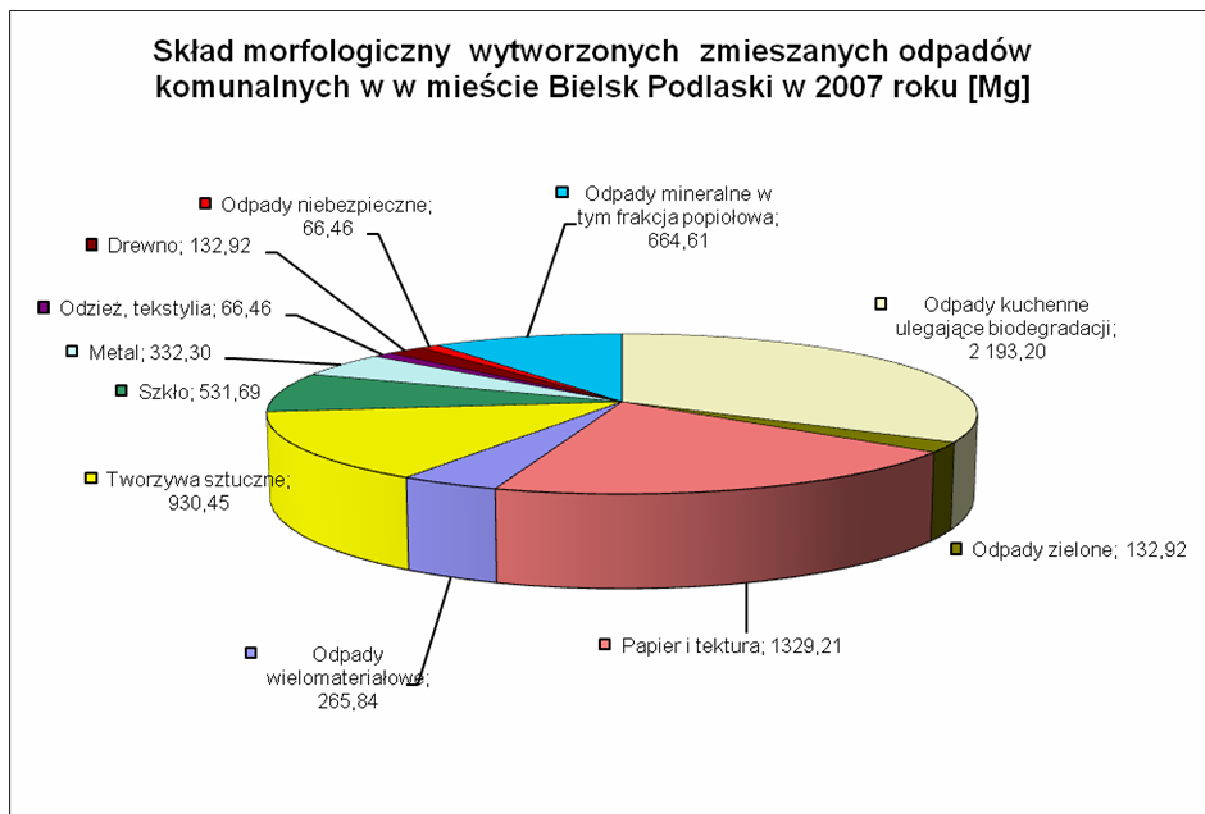
Odpady zielone z ogrodów i parków - Odpady te stanowiły około 2,76% ogólnej ilości odpadów wytworzonych na terenie miasta Bielsk Podlaski, czyli 207,99 Mg/rok.

Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne) – jest to grupa o największym udziale procentowym w ogólnej ilości wytworzonych odpadów komunalnych. Wskaźniki składu morfologicznego zaczerpnięto z KPGO 2010. Ustalono je na podstawie badań prowadzonych na terenie całego kraju w latach 2000-2005.

Tabela 2 Skład procentowy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych

Lp.	Nazwa	Skład procentowy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarach miejskich
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33,00%
2	odpady zielone	2,00%
3	papier i tektura	20,00%
4	odpady wielomateriałowe	4,00%
5	tworzywa sztuczne	14,00%
6	szkło	8,00%
7	metal	5,00%
8	odzież, tekstylia	1,00%
9	drewno	2,00%
10	odpady niebezpieczne	1,00%
11	odpady mineralne	10,00%
	Razem	100,00%

Źródło: KPGO 2010



Wykres 2 Skład morfologiczny wytworzonych zmieszanych odpadów komunalnych w mieście Bielsk Podlaski w 2007 roku [Mg]

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 na terenie miasta Bielsk Podlaski wynosi – 72,73 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, oraz zawartość koszy ulicznych. Na terenie miasta Bielsk Podlaski w roku 2007 wytworzono – 160,14 Mg odpadów z czyszczenia ulic i placów.

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 miasta Bielsk Podlaski wytworzono – 287,74 Mg odpadów wielkogabarytowych.

2.1.2 Odpady ulegające biodegradacji

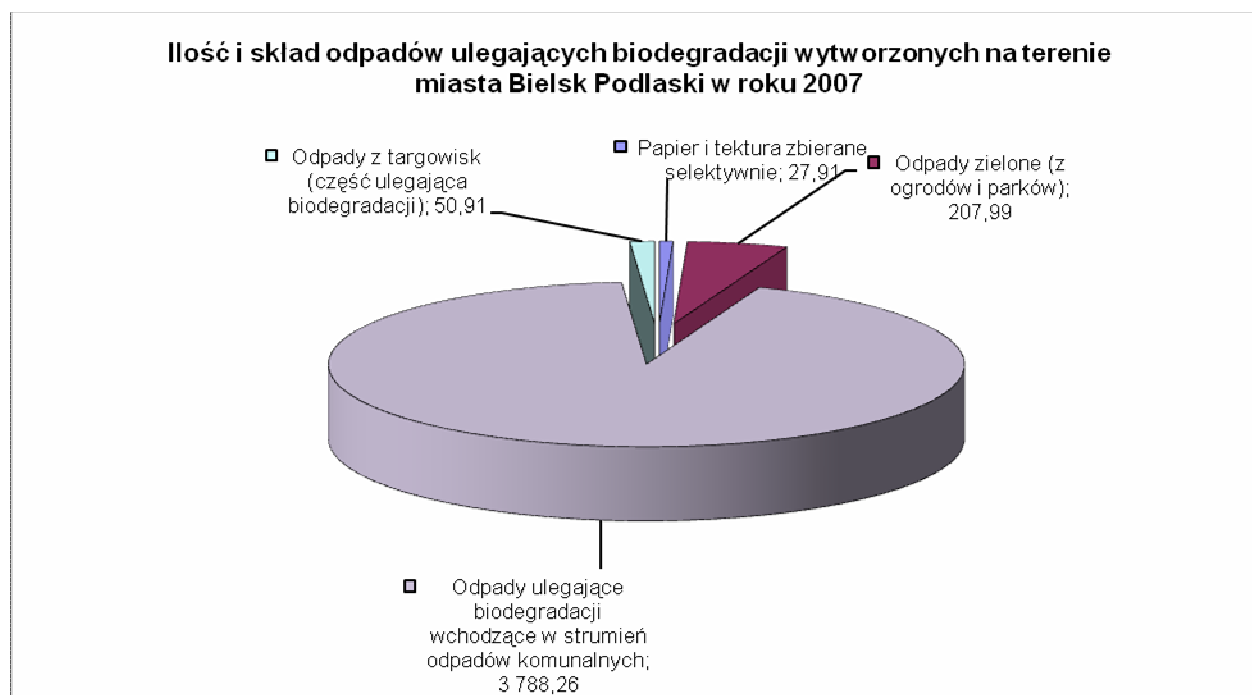
W myśl art.3 ust. 2 pkt. 7 ustawy o odpadach odpady ulegające biodegradacji to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. Zgodnie z Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 procentowy udział odpadów biodegradowalnych w strumieniu odpadów kształtuje się następująco:

- odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie (papier i tektura) – 18%,
- odpady zielone (z ogrodów i parków) – 100%,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne: kuchenne ulegające biodegradacji – 100%, odpady zielone – 100%, papier i tektura – 100%, drewno – 100%,
- odpady z targowisk – 70%.

Tabela 3 Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie miasta Bielsk Podlaski w 2007 roku

Lp	Nazwa	Ilość w Mg/rok
1	Papier i tektura zbierane selektywnie	27,91
2	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	207,99
3	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień odpadów komunalnych	3 788,26
4	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	50,91
	Razem	4 075,07

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wskaźników z Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 i KPGO 2010.



Wykres 3 Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 2007 roku w mieście Bielsk Podlaski [Mg].

Na terenie miasta Bielsk Podlaski w roku 2007 wytworzono – **4 075,07** Mg odpadów ulegających biodegradacji. W roku 1995 wytworzono 4 254,44 Mg tychże odpadów. Porównując te dwie ilości dochodzimy do wniosku, iż nastąpił spadek wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2007 w stosunku do roku 1995 o 4,22% w głównej mierze spowodowany zwiększeniem zagospodarowania odpadów biodegradowalnych z terenu miasta Bielsk Podlaski oraz spadkiem ilości mieszkańców.

2.1.3 Systemy gospodarowania odpadami komunalnymi

2.1.3.1 Ilość odpadów zebranych z terenu miasta Bielsk Podlaski

Z terenu miasta Bielsk Podlaski w roku 2006 zebrano –10 048,06 Mg¹ zmieszanych odpadów komunalnych.

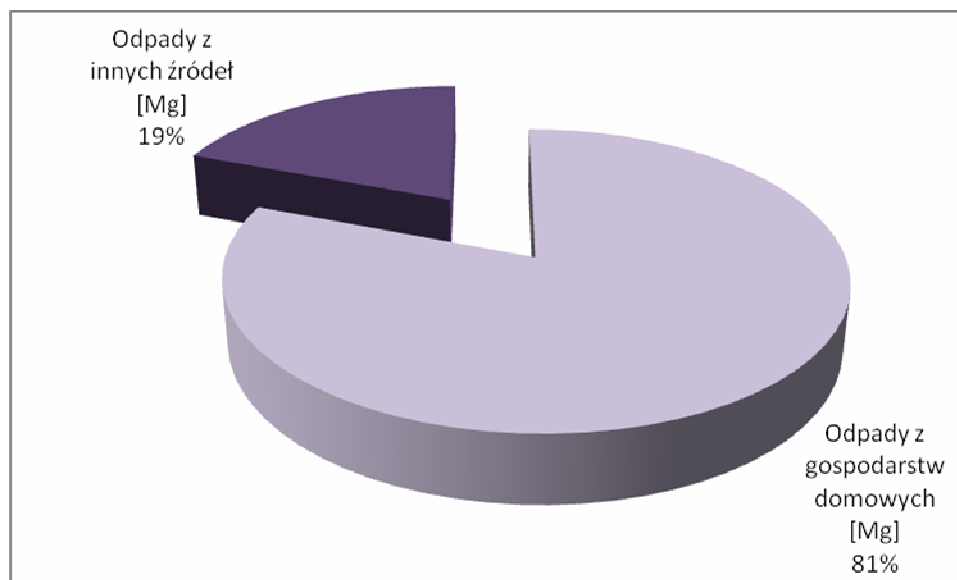
Zmieszane odpady komunalne

Głównym źródłem powstawania zmieszanych odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe z których w roku 2006 zebrano **8 119,36 Mg** odpadów.

Tabela 4 Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych w mieście Bielsk Podlaski wg źródeł powstawania w roku 2006

Odpady z gospodarstw domowych [Mg]	Odpady z innych źródeł [Mg]	Razem zmieszane odpady komunalne [Mg]
8 119,36	1 928,70	10 048,06

Źródło: www.stat.gov.pl



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z powyższej tabeli

Wykres 4 Procentowy udział gospodarstw domowych w zebranych zmieszanych odpadach komunalnych

Na terenie miasta Bielsk Podlaski 94% mieszkańców jest objętych zorganizowaną zbiórką odpadów. Miasto Bielsk Podlaski zgodnie z obowiązkiem ustawowym w 2006 r. utworzyło ewidencję umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Prowadzenie powyższej ewidencji sprzyja wzrostowi odsetka mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką.

Odpady zbierane selektywnie – na terenie miasta Bielsk Podlaski w 2006 roku zebrano selektywnie z zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej oraz w szkołach i przedszkolach zebrano 6,07 Mg butelek typu PET.

¹ www.stat.gov.pl/bdr

Zgodnie z art. 41 ustawy o odpadach, odpady w postaci baterii lub akumulatorów zbiera się oddzielnie od innych rodzajów odpadów. Posiadacz odpadów w postaci baterii lub akumulatorów, który jest osobą fizyczną niebędący przedsiębiorcą, powinien zwracać te odpady do punktów ich zbierania lub wrzucać do pojemników przeznaczonych na te odpady. Na terenie miasta Bielsk Podlaski w 2007r. zostały zebrane ww. odpady w ilościach: baterie i akumulatory – 8,96 Mg, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – 0,083 Mg.

2.1.3.2 Sposób postępowania z odpadami komunalnymi

Ustawa o odpadach poprzez **odzysk** rozumie 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, określone w załączniku nr 5 do ustawy. Poprzez **unieszkodliwianie** odpadów - rozumie się przez to poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w załączniku nr 6 do ustawy w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

W 2006 r. zostało oddane do użytku nowowytbudowane składowisko odpadów komunalnych położone na gruntach wsi Augustowo. W 2006 r. na składowisku odpadów zostało zdeponowanych 10 048,06 Mg², są to odpady pochodzące z terenu Miasta Bielsk Podlaski oraz gminy Bielsk Podlaski.

2.1.3.3 Koszty związane z gospodarką odpadami komunalnymi

Dominującym kosztami ponoszonymi przez mieszkańców związanymi z gospodarowaniem odpadami są koszty:

- Dzierżawy pojemników do gromadzenia odpadów komunalnych,
- Koszty wywozu odpadów komunalnych,
- Koszty przyjęcia odpadów komunalnych na składowisko,

W wyniku ankietyzacji uzyskano następujące informacje dotyczące opłat za odbiór odpadów komunalnych. Ceny zależą od wielkości pojemnika.

Tabela 5 Opłaty za odbiór odpadów komunalnych na terenie miasta Bielsk Podlaski w 2008 roku

Lp.	Miasto	Opłata za odbiór odpadów komunalnych
1	Gmina miejska Bielsk Podlaski	Pojemnik SM 110/MGB 120
		1 raz w miesiącu 24 zł, 2 razy w miesiącu 45 zł
		Pojemnik MGT 240
		1 raz w miesiącu 48 zł, 2 razy w miesiącu 90 zł

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z ankiety..

2.2 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych (kod odpadu 20)

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzenia planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66, poz. 620) gminny plan gospodarki odpadami obejmuje

² www.stat.gov.pl/bdr

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

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. Nr 112, poz. 1 206) odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych to:

Kod odpadu	Rodzaje odpadów
20 01 13	Rozpuszczalniki
20 01 14	Kwasy
20 01 15	Alkalie
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.

2.2.1 Zużyte baterie i akumulatory

Baterie i akumulatory (kody odpadów 20 01 33 w tym: 16 06 01, 16 06 02, 16 06 03) 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.

Wg danych zawartych w wojewódzkiej bazie dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami w roku 2007 na terenie miasta Bielsk Podlaski wytworzono:

Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Ilości [Mg]
16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiowe	8,956
16 06 02	Baterie i akumulatory niklowo – kadmowe	0,004
RAZEM:		8,96

2.2.2 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, małogabarytowe 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. Na terenie miasta Bielsk Podlaski zgodnie z danymi zawartymi w wojewódzkiej bazie dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami w roku 2007 utworzono:

Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Ilość [Mg]
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,083

2.3 Odpady pozostałe

2.3.1 Komunalne osady ściekowe

Oczyszczaniem i odprowadzaniem ścieków w mieście zajmuje się Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Bielsku Podlaskim. Prowadzi ono eksploatację oczyszczalni i posiada pozwolenia wodnoprawne na eksploatację urządzeń oczyszczających, i odprowadzanie ścieków do rzeki Białej. Reguluje to Decyzja Starostwa Powiatowego w Bielsku Podlaskim z dnia 27.12.2007 r. Nr. AŚ.6223 – 5/07. Decyzja jest ważna do dnia 3.11.2017. W decyzji określono dopuszczalną ilość ścieków odprowadzanych po oczyszczeniu i wynosi ona $Q_{dśr} = 6000 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{dmsr \text{ rz.}} = 10\,000 \text{ m}^3/\text{d}$ w porze deszczowej. Dopuszczalne stężenie zanieczyszczeń w oczyszczonych i odprowadzonych ściekach wynosi: $BZT_5 = 15 \text{ mg O}_2/\text{l}$ lub min 90% redukcji zanieczyszczeń, $ChZT = 125 \text{ mg O}_2/\text{l}$ lub min 75% redukcji zanieczyszczeń, zawiesina ogólna 35 mg/l lub min. 90% redukcji zanieczyszczeń, azot ogólny 15 mg/l lub min. 80% redukcji zanieczyszczeń, fosfor ogólny 2 mg P/l lub min. 85% redukcji zanieczyszczeń.

Do oczyszczalni trafiają ścieki dostarczane systemem kanalizacji oraz dowożone wozami asenizacyjnymi. Oczyszczalnia ścieków w Bielsku Podlaskim funkcjonuje od 1986 roku. Z uwagi na zaostrenie przepisów dotyczących jakości odprowadzanych ścieków do odbiornika po procesie ich oczyszczania konieczna była modernizacja obiektu, zakończona w 2003 r. Usprawniony został sposób usuwania związków biogennych w procesie biologicznego oczyszczania i wyeliminowanie gnilnego procesu przeróbki osadu. W efekcie modernizacja zmniejszyła uciążliwość oczyszczalni na otoczenie.

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.

Informacje na temat oczyszczalni ścieków w mieście Bielsk Podlaski oraz sposobu postępowania z osadami ściekowymi pochodzącymi z komunalnej oczyszczalni ścieków na terenie miasta Bielsk Podlaski przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 6 Komunalna oczyszczalnia ścieków w mieście Bielsk Podlaski w roku 2006

Oczyszczalnie			Przepustowość oczyszczalni według projektu		Ścieki oczyszczone w dam ³ /rok
ogółem	biologiczne	z podwyższonym usuwaniem biogenów	biologicznych	z podwyższonym usuwaniem biogenów	
			w dam ³		
1	-	1	-	6 000	

^a - Łącznie z wodami opadowymi; bez ścieków komunalnych oczyszczonych przez oczyszczalnię przemysłową,

^b - stan w końcu 2006 roku, bez ludności korzystającej z oczyszczalni przemysłowych.

Źródło: Ochrona środowiska i leśnictwo w województwie podlaskim w 2006 r. Urząd statystyczny w Białymstoku.

Na terenie miasta Bielsk Podlaski 100% komunalnych osadów ściekowych jest zagospodarowywana w rolnictwie – 421 Mg.

Komunalne osady ściekowe zgodnie z Art. 43 pkt 2 ustawy o odpadach mogą być stosowane, jeżeli są ustabilizowane oraz przygotowane odpowiednio do celu i sposobu ich stosowania, w szczególności przez poddanie ich obróbce biologicznej, chemicznej, termicznej lub innemu procesowi, który obniża podatność komunalnego osadu ściekowego na zagniwanie i eliminuje zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi.

2.4 Istniejące systemy zbierania odpadów

2.4.1 Systemy zbierania odpadów komunalnych

Odpady stałe są gromadzone w kontenerach i pojemnikach, a następnie usuwane przez wyspecjalizowane firmy na składowiska odpadów.

Tabela 7 Ilości pojemników i kontenerów w mieście Bielsk Podlaski

Urząd	Rodzaj pojemników	Ilość pojemników i kontenerów [szt.]
Urząd Miasta Bielsk Podlaski	SM110 MGB120,140,240,660,1100 PA700,1100	bd

Tabela 8 Częstotliwość opróżniania i wywozu pojemników na terenie miasta Bielsk Podlaski

Nazwa gminy	Częstotliwość opróżniania i wywozu
Urząd Miasta Bielsk Podlaski	<ul style="list-style-type: none"> Co 2 tygodnie, co 4 tygodnie, na zgłoszenie telefoniczne

Tabela 9 Wykaz firm posiadających zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta Bielsk Podlaski

Jednostka administracyjna	Nazwa	adres	Tel,fax
Gmina miejska Bielsk Podlaski	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	ul. Studziwodzka 37 17-100 Bielsk Podlaski	085 730 27 87 085 730 23 22
	Przedsiębiorstwo Usługowo- Asenizacyjne „Astwa” Białystok Sp. z o.o.	ul. Kombatantów 4 15-102 Białystok	085 653 95 93 085 653 98 93 085 653 98 22
	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe MPO Sp. z o.o.	ul. 27 lipca 62 15-950 Białystok	085 675 43 98 085675 27 18
	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „Czyścioch” Sp.z o.o.	ul. Kleeberga 20 15-691 Białystok	085 662 98 00 085 662 98 16 085 662 9818

Źródło: dane z ankietyzacji miasta

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. Został on uchwalony uchwałą Rady Miasta Bielsk Podlaski NR XLIX/243/05 z dnia 27 grudnia 2005 roku.

2.4.2 Systemy zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych

Na terenie miasta Bielsk Podlaski odpady niebezpieczne są odbierane przez specjalistyczne firmy i przekazywane do unieszkodliwienia lub wykorzystania poza granice jednostki administracyjnej objętej planem.

Na terenie miasta Bielsk Podlaski podobnie jak na terenie województwa podlaskiego prowadzone są następujące systemy zbierania odpadów niebezpiecznych:

- prowadzone w szkołach, przedszkolach, obiektach handlowych, specjalnych punktach zbieranie zużytych baterii, akumulatorów, świetlówek,
- przekazywanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do punktów sprzedaży sprzętu lub odbieranie go przez firmy posiadające odpowiednie zezwolenie,
- organizacja punktów zwrotu przeterminowanych leków na terenie aptek i przychodni,
- przekazywanie zużytych olejów do organizacji odzysku poprzez firmy pośredniczące,
- bezpośredni odbiór odpadów niebezpiecznych od posiadaczy odpadów przez wyspecjalizowane firmy,
- miejskie punkty zbierania odpadów niebezpiecznych – zbiorczy punkt usytuowany na terenie Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Bielsku Podlaskim ul. Studziwodzka 37, zbierane w specjalnie oznakowanych pojemnikach (kody odpadów zbieranych: 15 01 10 – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne).

2.4.3 Systemy zbierania odpadów pozostałych

Na terenie miasta Bielsk Podlaski komunalne osady ściekowe są wykorzystywane rolniczo. Komunalne osady ściekowe zgodnie z art. 43 pkt 2 ustawy o odpadach mogą być stosowane, jeżeli są ustabilizowane oraz przygotowane odpowiednio do celu i sposobu ich stosowania, w szczególności przez poddanie ich obróbce biologicznej, chemicznej, termicznej lub innemu procesowi, który obniża podatność komunalnego osadu ściekowego na zagniewanie i eliminuje zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz.U.02.134.1140 z późn. zm.) określa szczegółowo m. in. Warunki, jakie muszą być spełnione przy wykorzystaniu komunalnych osadów ściekowych

Komunalne osady ściekowe mogą być stosowane w rolnictwie , jeżeli:

- 1) zawartość w nich metali ciężkich nie przekracza ilości ustalonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia tzn.

Lp.	Metale	Ilość metali ciężkich w mg/kg suchej masy osadu nie większa niż:
		przy stosowaniu komunalnych osadów ściekowych:
		w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne
1	Ołów (Pb)	500
2	Kadm (Cd)	10
3	Rtęć (Hg)	5
4	Nikiel (Ni)	100
5	Cynk (Zn)	2.500
6	Miedź (Cu)	800
7	Chrom (Cr)	500

- 2) w komunalnych osadach ściekowych stosowanych w rolnictwie i do rekultywacji gruntów na cele rolne nie wyizolowano bakterii z rodzaju Salmonella - w 100 g przeznaczonych do badań osadów;
- 3) łączna liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp. - w 1 kg suchej masy (s.m.) przeznaczonych do badań osadów stosowanych:
 - a) w rolnictwie - wynosi 0,
- 4) zawartość metali ciężkich w wierzchniej (0-25 cm) warstwie gruntu, na którym komunalne osady ściekowe mają być stosowane, nie przekracza ilości ustalonych:
 - a) w załączniku nr 2 do rozporządzenia - przy stosowaniu komunalnych osadów ściekowych w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne, tzn.

Lp.	Metale	Ilość metali ciężkich w mg/kg suchej masy gruntu nie większa niż:		
		przy gruntach:		
		lekkich	średnich	ciężkich
1	Ołów (Pb)	40	60	80
2	Kadm (Cd)	1	2	3
3	Rtęć (Hg)	0,8	1,2	1,5
4	Nikiel (Ni)	20	35	50

Lp.	Metale	Ilość metali ciężkich w mg/kg suchej masy gruntu nie większa niż:		
		przy gruntach:		
		lekkich	średnich	ciężkich
5	Cynk (Zn)	80	120	180
6	Miedź (Cu)	25	50	75
7	Chrom (Cr)	50	75	100

- 5) odczyn pH gleby na terenach użytkowanych rolniczo jest nie mniejszy niż 5,6;
 6) działanie to nie powoduje pogorszenia jakości gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

§ 3. 1. Przy stosowaniu komunalnych osadów ściekowych w rolnictwie dawkę osadu ściekowego ustala się dla każdej partii osadu osobno.

2. Wielkość dawki komunalnego osadu ściekowego zależy od rodzaju gruntu, sposobu jego użytkowania, jakości komunalnego osadu ściekowego i zapotrzebowania roślin na fosfor i azot.

3. Ilości metali ciężkich, które mogą być wprowadzone z komunalnym osadem ściekowym w ciągu roku do gleby, średnio w okresie 10 lat, nie mogą przekroczyć:

- 1) ołowiu (Pb) - 1.000 g/ha/rok;
- 2) kadmu (Cd) - 20 g/ha/rok;
- 3) rtęci (Hg) - 10 g/ha/rok;
- 4) niklu (Ni) - 200 g/ha/rok;
- 5) cynku (Zn) - 5.000 g/ha/rok;
- 6) miedzi (Cu) - 1.600 g/ha/rok;
- 7) chromu (Cr) - 1.000 g/ha/rok.

2.5 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Miasto Bielsk Podlaski eksploatuje nowoczesne (wybudowane w 2006r.) składowisko odpadów komunalnych w m. Augustowo. Powierzchnia składowiska wynosi 2,30 ha. Składowisko posiada zabezpieczenie podłoża w postaci podwójnej przesłony mineralno – syntetycznej. Składa się ono ze sztucznej mineralnej bariery izolacyjnej oraz przesłony syntetycznej, stanowiącej dwuwarstwowe uszczelnienie składające się z geomembrany PEHD (grubość 2 mm), zabezpieczonej geowłókniną i warstwą filtracyjno – ochronną z otoczków oraz geosyntetycznej maty bentonitowej. Składowisko wyposażone jest w system drenażu do odwadniania i odprowadzania odcieków wraz ze zbiornikiem oraz instalację odgazowującą. Planowany termin zakończenia eksploatacji wynikający z pozwolenia zintegrowanego (decyzja znak: ŚR.IRM.66141/4/05 termin obowiązywania do 31.12.2015r.) to 31.12.2016 r. Monitoring wód podziemnych i powierzchniowych odbywa się poprzez badanie wód odciekowych i podziemnych ze studni wód odciekowych oraz 3 szt. piezometrów. Badania odbywają się 2 razy w roku.

Przewidywana jest rekultywacja zamkniętego składowiska zlokalizowanego na działce o nr geodezyjnym 396 na gruntach wsi Augustowo o powierzchni 4,3 ha do końca 2018r. (zgodnie z harmonogramem rzeczowo – finansowym zawartym w Powiatowym planie gospodarki odpadami dla powiatu bielskiego na lata 2008 – 2011). Szczegółowy sposób prowadzenia monitoringu składowiska określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

9.12.2002r w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U.Nr.220 poz. 1858). Sposób wyposażenia składowiska w otwory do poboru prób oraz badań składu wód podziemnych określa par.7 ust.1 powyższego rozporządzenia. Ilość otworów badawczych nie może być mniejsza niż trzy otwory dla każdego z poziomów wodonośnych, z czego jeden powinien znajdować się na dopływie wód podziemnych, dwa pozostałe na przewidywanym odpływie wód podziemnych. Jeżeli pod składowiskiem występuje więcej niż jeden poziom wodonośny, w tym użytkowe poziomy wodonośne, konieczny jest monitoring poziomów wodonośnych do pierwszego włącznie.

Tabela 10 Składowiska spełniające wymagania formalne i techniczne przewidziane do eksploatacji po 2009 roku.

Lp	Nazwa i lokalizacja obiektu	Powierzchnia [ha]	Pojemność całkowita (m ³)/wykorzystanie (m ³)	Informacje dodatkowe*
1	Składowisko odpadów zlokalizowane na gruntach wsi Augustowo	2,30	106 400/24 263	Składowisko nowe, nowoczesne, dwuwarstwowa izolacja podłoża: podwójna przesłona mineralno syntetyczna złożona z sztucznej mineralnej bariery izolacyjnej oraz przesłony syntetycznej stanowiącej dwuwarstwowe uszczelnienie dna i skarp drenaż, zbiornik odcieków ,

Źródło: Powiatowy plan gospodarki odpadami dla powiatu bielskiego na lata 2008 – 2011

2.6 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

2.6.1 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Na terenie miasta Bielsk Podlaski występują następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

- Brak instalacji do odzysku odpadów (sortowni, kompostowni) uniemożliwia ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowiskach,
- Niewystarczający postęp w selektywnym zbieraniu odpadów, na terenie miasta Bielsk Podlaski zbierane są tylko tworzywa sztuczne (PET).
- Niewystarczające działania edukacyjne skierowane do mieszkańców w zakresie wydzielania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych
- Brak badań morfologii odpadów powstających na terenie miasta Bielsk Podlaski
- Niewystarczający postęp w zakresie zmniejszania ilości odpadów deponowanych na składowisku, na korzyść metod odzysku,
- W przypadku braku Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Dubiażynie wraz z instalacjami pomocniczymi w Hajnówce i Siemiatyczach pojawi się problem z unieszkodliwianiem odpadów z terenu miasta Bielsk Podlaski,
- Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców miasta Bielsk Podlaski.

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

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.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:

- Niewystarczająca świadomość ekologiczna użytkowników sprzętu, a także niekiedy sprzedawców detalicznych.
- Brak sprawozdawczości dotyczącej ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

3 Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

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

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

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

3.1 Prognozy demograficzne

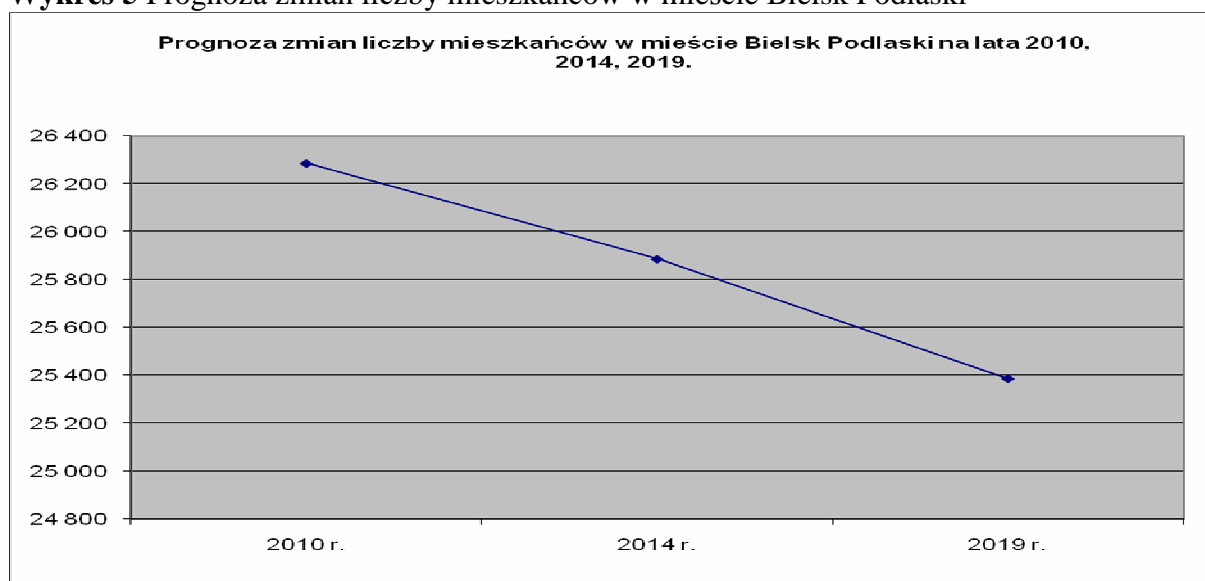
Prognozę zmian demograficznych na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014, 2019 podano na podstawie roczników statystycznych, w których liczba mieszkańców na terenie miasta sukcesywnie spada od 1999 roku średnio o 100 osób.

Tabela 11 Prognoza zmian demograficznych na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014, 2019

Liczba ludności w poszczególnych latach w mieście Bielsk Podlaski		
2010 r.	2014 r.	2019 r.
26 286	25 886	25 386

Źródło: www.stat.gov.pl,

Wykres 5 Prognoza zmian liczby mieszkańców w mieście Bielsk Podlaski



3.2 Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Prognozy zmian w zakresie ilości i jakości odpadów wytwarzanych na terenie miasta Bielsk Podlaski opracowano w oparciu o prognozowane zmiany założone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010, Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 oraz Powiatowym planie gospodarki odpadami dla powiatu bielskiego na lata 2008 - 2011. Założenia te 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 i będzie następujący:

2010 r. - 289 kg/M/rok,

2014 r. - 301 kg/M/rok

2019 r. - 313 kg/M/rok;

- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 1,46% (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 miasta Bielsk Podlaski powstaną następujące ilości odpadów komunalnych:

Tabela 12 Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w mieście Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014, 2019.

Ilość odpadów [Mg/rok]		
2010 r.	2014 r.	2019 r.
7 596,65	7 784,81	8 023,88

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010 oraz prognozy liczby ludności z Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010

W porównaniu z ilością odpadów komunalnych wytworzonych w roku 2007 – **7 529,70** Mg ilość odpadów w latach 2010, 2014, 2019 będzie większa. Ilość odpadów komunalnych w roku 2019 będzie większa niż w roku 2014 i roku 2010. Zwiększona ilość odpadów komunalnych w roku 2019 jest spowodowana więc prognozowanym przez KPGO 2010 wzrostem jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów. Jest to tendencja zgodna z prognozowaną zarówno w KPGO 2010 oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010.

Mieszkańcy miasta Bielsk Podlaski podobnie jak pozostali mieszkańcy województwa podlaskiego będą wytwarzać następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie,

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

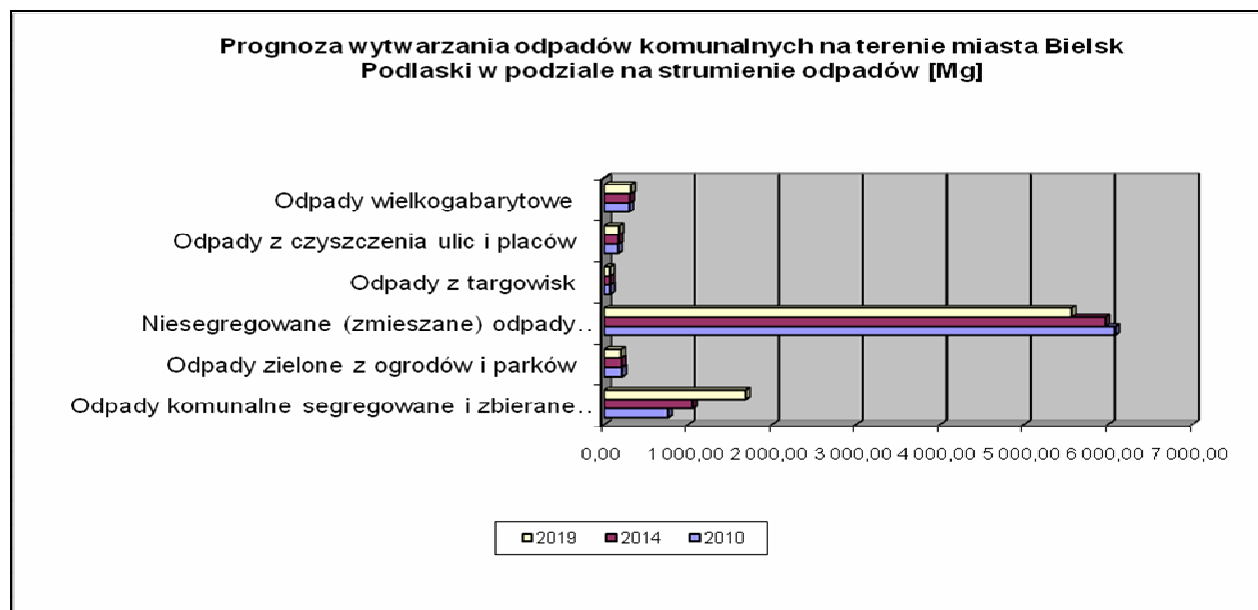
- odpady zielone z ogrodów i parków,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- odpady z targowisk,
- odpady z czyszczenia ulic i placów,
- odpady wielkogabarytowe.

Tabela 13 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	759,67	1 053,83	1 685,02
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	213,22	206,90	200,60
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	6 083,88	5 971,66	5 566,97
4	Odpady z targowisk	75,19	73,03	71,41
5	Odpady z czyszczenia ulic i placów	166,11	171,53	178,93
6	Odpady wielkogabarytowe	298,58	307,87	320,96
	Razem	7 596,65	7 784,81	8 023,88

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010

Zilustrowaniem prognozy ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010, 2014, 2019 przez mieszkańców miasta Bielsk Podlaski jest poniższy wykres.



Wykres 6 Prognoza zmiany ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014, 2019.

3.2.1 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

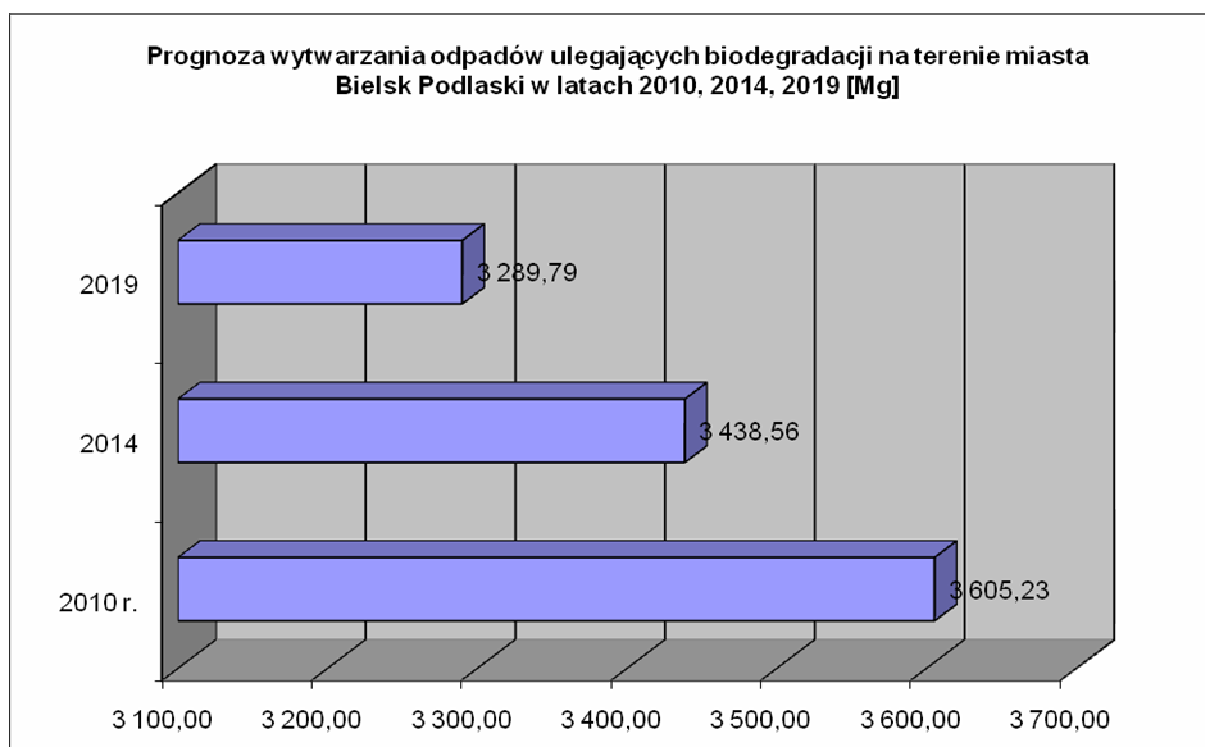
Oszacowanie ilości odpadów ulegających biodegradacji odbyło się na podstawie wskaźników z KPGO 2010.

Tabela 14 Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014, 2019.

Lp	Rodzaj	Ilość odpadów w [Mg]		
		2010	2014	2019
1	Papier i tektura	436,80	495,57	610,23
2	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	4,49	4,34	4,27
3	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	213,22	206,90	202,17
4	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	2 898,05	2 680,65	2 423,21
5	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	52,67	51,11	49,92
	Razem	3 605,23	3 438,56	3 289,79

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 2007-2010. Trend ten zobrazowano poniższym wykresem.



Wykres 7 Prognoza odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014, 2019.

3.2.2 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, z perspektywą na lata 2011-2019, 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.

Miasto Bielsk Podlaski zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 znajduje się w rejonie działania Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Dubiażynie. Swoim zasięgiem ZZO Dubiażyn obejmie mieszkańców trzech powiatów: bielskiego, siemiatyckiego i hajnowskiego. Łączna liczba mieszkańców objętych ZZO Dubiażyn wynosi 157,5 tys., powierzchnia to 4 468 km², średnia gęstość zaludnienia to 35 mieszkańców na km².

3.3 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych (kod odpadu 20)

3.3.1 Zużyte baterie i akumulatory

KPGO 2010 i Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 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 pierwotnych³ przez mieszkańców Unii Europejskiej. Taka tendencja zaznaczy się również na obszarze miasta Bielsk Podlaski.

3.3.2 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 podaje za KPGO 2010 wzrost ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego o 3 do 5% w

³ 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.

skali rocznej przy zakładanym 5% tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu na rynek. W związku z tym prognozuje się wzrost ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie miasta Bielsk Podlaski.

3.4 Odpady pozostałe

3.4.1 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.

Tabela 15 Prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014, 2019.

Rok	Komunalne osady ściekowe [Mg s.m.]
2010	477,60
2014	500,67
2019	550,68

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010 i Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007 - 2010

4 Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami oraz przyjęte terminy ich realizacji

Cele w zakresie gospodarowania odpadami w latach 2008- 2019 , które wynikają z „Polityki ekologicznej państwa” to:

- rozdzielenie wzrostu PKB od wzrostu ilości odpadów i utrzymanie tego trendu,
- wzrost udziału odzysku, zwłaszcza odzysku energii z odpadów, zmniejszenie masy odpadów kierowanych na składowiska, tak aby w roku 2013 nie było składowanych więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku,
- całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwienie PCB do 2010 roku,
- modernizacja systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jak również zużytych baterii i akumulatorów w celu wyeliminowania ich ze składowania,
- zagwarantowanie całkowitej sprawności systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku w tym recyclingu odpadów powstających z pojazdów wycofywanych z eksploatacji,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami.

Kierunki działań w latach 2008-2011 aby zrealizować powyższe cele , to:

- popieranie inicjatyw podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty gospodarcze przyczyniających się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, maksymalizacji ilości odpadów podlegających odzyskowi, w tym recyclingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- stopniowe zwiększanie opłat za składowanie odpadów, przede wszystkim zmieszanych odpadów komunalnych, a także odpadów ulegających biodegradacji, jak również odpadów , które można poddać procesom odzysku,
- pobudzanie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji,
- nasilenie edukacji ekologicznej, która promuje odpowiednie postępowanie z odpadami, konieczność ich selektywnej zbiórki,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem zbierania odpadów,
- popieranie inicjatyw wdrażania technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, które są efektywne zarówno pod względem ekologicznym jak i ekonomicznym,
- intensyfikacja kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów, które posiadają instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych, które umożliwiłyby realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie tych obowiązków.

4.1 Odpady komunalne

Priorytetowymi celami w gospodarce odpadami komunalnymi są:

- A. Kontynuacja stanu, w której wszyscy mieszkańcy miasta Bielsk Podlaski są objęci zorganizowanym systemem zbierania odpadów. (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010),
- B. Wszyscy mieszkańcy miasta Bielsk Podlaski zostaną objęci zorganizowanym systemem selektywnego zbierania odpadów do roku 2010 (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010),
- 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 2007- 2010),

- 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 2007- 2010).

4.2 Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych

4.2.1 Zużyte baterie i akumulatory

Priorytetowe cele w zakresie zużytych baterii i akumulatorów na terenie miasta Bielsk Podlaski 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 2007- 2010),
 - 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 2007- 2010),
- B. W latach 2008 i 2009 osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010).

Tabela 16 Poziomy odzysku i recyklingu akumulatorów oraz ogni i baterii galwanicznych w latach 2008, 2009.

Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2008 r.		2009 r.	
	% poziomu		% poziomu	
	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
Akumulatory kwasowo - ołowiowe	Wszystkie zgłoszone	Wszystkie zebrane	Wszystkie zgłoszone	Wszystkie zebrane
Akumulatory niklowo –kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60	60	60
Akumulatory niklowo – kadmowe (małogabarytowe)	40	40	40	40
Akumulatory niklowo – żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne wielkogabarytowe	40	40	40	40
Akumulatory niklowo – żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne małogabarytowe	20	20	20	20
Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogni i baterii galwanicznych	18	18 ¹	20	20 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 ogni cynkowo – węglowych i alkalicznych

4.2.2 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Dzięki rozbudowie systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2008-2019 zostaną zrealizowane następujące cele (zgodne z KPGO 2010, Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010):

osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. 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;

- a) osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

W celu osiągnięcia zakładanego poziomu zbiórki zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego na poziomie 4 kg na mieszkańca na rok, szacuje się, że na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014 i 2019 powinny zostać zebrane następujące ilości tego sprzętu.

Tabela 17 Ilość zebranego sprzętu w kolejnych latach na terenie miasta Bielsk Podlaski w celu osiągnięcia poziomu zbierania w ilości 4 kg na mieszkańca na rok.

Ilość zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w kolejnych latach* w [Mg]		
2010	2014	2019
105,144	103,544	101,544

*przy wskaźniku 4kg/mieszkańca/rok.
Źródło: obliczenia własne

4.3 Odpady pozostałe

4.3.1 Komunalne osady ściekowe

Priorytetowy cel w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Bielsk Podlaski to kontynuowanie wykorzystywania osadów w rolnictwie, przy jednoczesnym zachowaniu wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego. KPGO oraz Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 zalecają metodę termiczną unieszkodliwiania komunalnych osadów ściekowych.

5 Kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawania odpadów i prawidłowego zagospodarowania oraz kształtowania systemu gospodarowania odpadami

Miasto Bielsk Podlaski w okresie od 2008 do 2019 będzie zmierzało do realizacji celów założonych w niniejszym Planie gospodarki odpadami na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 dla Miasta Bielsk Podlaski. Aby to osiągnąć będzie podejmowało stosowne kroki (działania) w zakresie gospodarki odpadami, zgodne z prawodawstwem krajowym i unijnym.

5.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Główny cel to zapobieganie powstawaniu oraz minimalizacja wytwarzania odpadów na terenie miasta Bielsk Podlaski, aby to osiągnąć zostaną podjęte następujące kierunki działań:

- Prowadzenie intensywnej edukacji ekologicznej mieszkańców miasta Bielsk Podlaski w zakresie właściwego postępowania odpadami.
- Opracowanie i kontrola nad realnymi wskaźnikami wytwarzania i morfologii odpadów wytwarzanych na terenie miasta Bielsk Podlaski,
- Intensyfikacja nadzoru nad podmiotami, które prowadzą działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie miasta Bielsk Podlaski.

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

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

- Budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Dubiażynie do obsługi trzech powiatów: bielskiego, hajnowskiego i siemiatyckiego. Inwestycja rozwiązałaby problem gospodarki odpadami na terenie gmin tych powiatów, w tym na terenie miasta Bielsk Podlaski. Inwestycja kosztować ma ok. 125 mln zł, ale ZZO będzie posiadał oprócz nowoczesnego składowiska odpadów stałych również linie do segregacji odpadów, instalację do unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji oraz zakład recyklingu odpadów budowlanych.
- Popularyzacja opakowań ulegających biodegradacji.

5.3 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie odpadami w zakresie zbierania, transportu, unieszkodliwiania

5.3.1 Odpady komunalne

Realizacja celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wymaga następujących działań:

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

- Nadzór prowadzony przez miasto Bielsk Podlaski nad podmiotami, które posiadają zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- Rozwój systemu ewidencji odpadów komunalnych wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianych.

Ponadto prowadzone będzie selektywne zbieranie i odbieranie następujących frakcji odpadów komunalnych:

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

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

Miasto Bielsk Podlaski powinno opracować program rozwoju selektywnego zbierania odpadów, co wynika z zapisów zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 oraz Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010. Wszystkie zebrane odpady powinny być transportowane w sposób uniemożliwiający ich zmieszanie.

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwsze ogniwo systemu ich usuwania i unieszkodliwiania. Usuwanie odpadów z mieszkań oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny obszarów zabudowanych, a tym samym na poziom bytowania mieszkańców. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Za optymalną częstotliwość wywozu, w polskich warunkach klimatycznych, przyjmuje się:

- dla centrów usługowo - handlowych - codziennie,
- dla budownictwa zwartego i osiedlowego - 2 razy w tygodniu,
- dla budownictwa jednorodzinnego - 1 raz w tygodniu,
- dla budownictwa zagrodowego (rozproszonego) - 1 raz w miesiącu.

Odpady gromadzi się w różnego rodzaju i wielkości zbiornikach przenośnych, przetaczanych lub przesypowych oraz w workach foliowych. Stosowanie zbiorników stałych ze względów sanitarnych oraz technicznych jest niedopuszczalne.

a) Zbiórka selektywna "u źródła"

Jest to indywidualna selektywna zbiórka odpadów na każdej posesji. Zaletą tej formy zbierania jest otrzymanie czystych, jednorodnych odpadów. Wadą jest duża liczba zbiorników lub worków foliowych i rozbudowany system transportu. Selekcja "u źródła" jest formą

elastyczną, umożliwiającą stopniowe dochodzenie do coraz bardziej precyzyjnego selekcionowania. W ramach podanego systemu stosować można system dwupojemnikowy, trójpojemnikowy lub wielopojemnikowy.

System dwupojemnikowy

Mogą być to pojemniki na wartościowe odpady suche - zmieszane, na odpady mokre. Odpady mokre trafiają do kompostowni lub na składowiska, natomiast odpady suche do zakładu segregacji mechanicznej, która jest znacznie prostsza i bardziej efektywna, gdy surowce nie są zmieszane i zabrudzone odpadami mokrymi.

System trójpojemnikowy

Mogą być to pojemniki na:

- surowce wtórne,
- odpady organiczne,
- na pozostałe odpady.

System wielopojemnikowy

W systemie wielopojemnikowym wydzielane są dodatkowo poszczególne rodzaje surowców wtórnych. Mogą być to pojemniki na:

- szkło,
- papier,
- tworzywa sztuczne,
- bioodpady,
- na pozostałe odpady

b) Kontenery ustawione w sąsiedztwie - centra zbiórki

Jest to system polegający na ustawieniu w wybranych newralgicznych punktach miasta, osiedla lub wsi odpowiednio oznakowanego zestawu kontenerów lub pojemników dużych na selektywną zbiórkę odpadów użytkowych.

System ten jest szczególnie przydatny:

- w miastach do obsługi budownictwa wielorodzinnego,
- na parkingach,
- stacjach benzynowych,
- przy obiektach handlowych,
- na terenach wiejskich.

Mogą być tam odbierane:

- makulatura,
- szkło,
- tworzywa z plastiku,
- złom metalowy.

Przyjmuje się, że każdy punkt tego systemu powinien obsługiwać 500 – 1 000 mieszkańców i mieć zasięg nie większy niż 200 m.

Maksymalizacja ilości odpadów poddawanych procesom odzysku wymaga:

- ❖ popierania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- ❖ popularyzacja produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez działania promocyjne i edukacyjne jak również poprzez zamówienia publiczne tzw. zielone zakupy,
- ❖ zachęcania inwestorów publicznych jak i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnych z PGO dla miasta Bielsk Podlaski,
- ❖ zapewnienie odpowiednich mocy przerobowych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w celu przetworzenia wszystkich odpadów wytwarzanych na terenie miasta Bielsk Podlaski,
- ❖ promowanie metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów z jednoczesnym zmniejszaniem ilości odpadów unieszkodliwianych za pomocą składowania.

5.3.2 Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych

Prawidłowa gospodarka odpadami niebezpiecznymi na obszarze miasta Bielsk Podlaski będzie polegała na następujących działaniach:

- Selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych przez przedsiębiorców i instytucje, jak również rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych,
- Minimalizacja ilości odpadów niebezpiecznych unieszkodliwianych za pomocą składowania,
- Intensyfikacja nadzoru w zakresie przestrzegania wymagań ochrony środowiska (w tym sprawozdawczości o ilości wytwarzanych odpadów) w szczególności wśród wytwórców odpadów niebezpiecznych,
- Nadzór nad sposobem postępowania z odpadami niebezpiecznymi,
- Popularyzacja prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, przez podejmowanie kampanii informacyjno- edukacyjnych, szkoleń i konkursów.

Zużyte baterie i akumulatory:

- rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów,
- 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.

5.3.3 Odpady pozostałe

Komunalne osady ściekowe:

- Nadzór nad jakością komunalnych osadów ściekowych stosowanych w rolnictwie.

5.4 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 miasta Bielsk Podlaski 4 254,44 Mg odpadów ulegających biodegradacji. Poniżej dokonujemy porównania ilości odpadów ulegających biodegradacji, które będą wytwarzane na terenie miasta Bielsk Podlaski w latach 2010, 2014, 2019 z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.

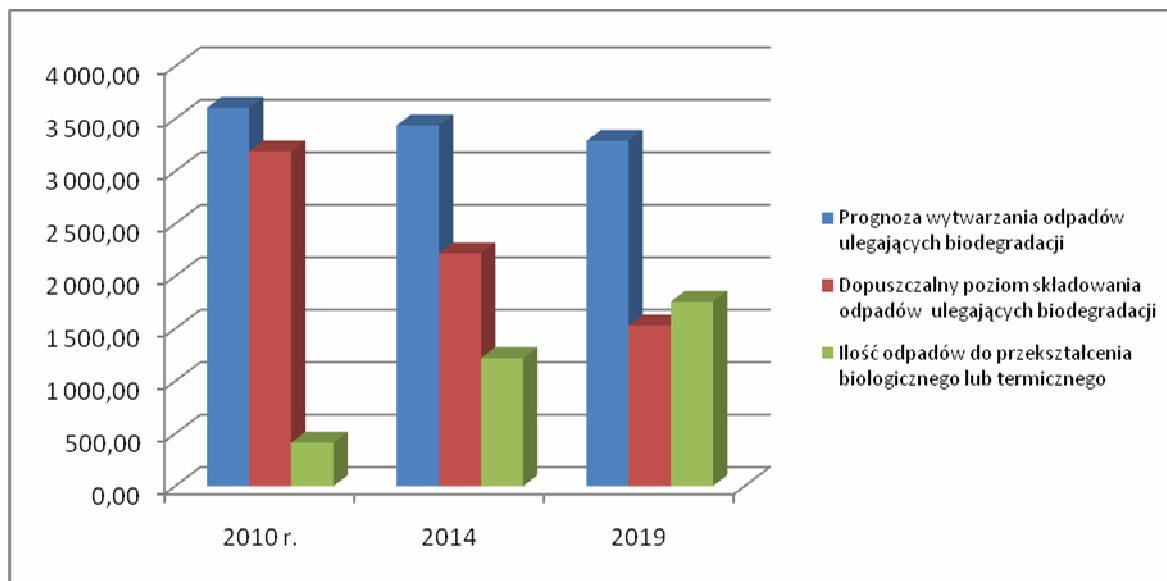
Tabela 18 Zestawienie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2019 na terenie miasta Bielsk Podlaski z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.

Lata	2010 r.	2014	2019
Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji	3 605,23	3 438,56	3 289,79
Dopuszczalny poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji	3 190,83	2 218,27	1 531,60
Ilość odpadów do przekształcenia biologicznego lub termicznego	414,40	1 220,30	1 758,19

Źródło: Obliczenia własne

Analizując dane z powyższej tabeli spostrzegamy, że 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. Tendencję tą wyraźnie zaznacza się na poniższym wykresie.



Wykres 8 Porównanie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2019 na terenie miasta Bielsk Podlaski z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.

5.5 Sposób realizacji planu zamykania instalacji

Zgodnie z założeniami KPGO 2010, do końca roku 2009 przewiduje się zamknięcie wszystkich składowisk odpadów, które nie spełniają minimalnych wymagań formalnych i są w trakcie eksploatacji. Miasto Bielsk Podlaski posiada składowisko odpadów w m. Augustowo, które spełnia wymagania formalno – techniczne i jest przewidziane do eksploatacji po 2009 r..

6 Harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań

Zadania przeznaczone do realizacji w ramach Planu gospodarki odpadami dla Miasta Bielsk Podlaski na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2019 opracowano w oparciu o cele i kierunki działań.

Tabela 19 Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami

Lp.	Lata	Zakres	Wykonawca
1.	2008	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Bielsk Podlaski	Burmistrz Miasta
2.	2008-2013	Stworzenie ponadgminnego systemu gospodarki odpadami dla miasta Bielsk Podlaski wraz z innymi gminami należącymi do ZZO w Dubiażynie	Burmistrz Miasta
3.	Zadanie ciągłe	Prowadzenie kampanii informacyjnej w szkołach, przedsiębiorstwach, urzędach dotyczącego prawidłowego postępowania z odpadami, w szczególności z odpadami niebezpiecznymi wydzielonymi ze strumienia odpadów komunalnych	Burmistrz Miasta przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi i lokalnymi mediami
4.	Zadanie ciągłe	Zorganizowanie akcji informacyjno – edukacyjnej na temat możliwych źródeł finansowania prac związanych z usuwaniem azbestu	Burmistrz Miasta przy współpracy z organizacjami ekologicznymi i lokalnymi mediami
5.	2009 – 2032	Dofinansowanie usuwania azbestu z obiektów w mieście Bielsk Podlaski z WFOŚiGW i PFOŚiGW	Burmistrz Miasta
6.	2008 – 2011	Kontynuowanie i nadzór nad zorganizowanym systemem zbiórki odpadów na terenie miasta Bielsk Podlaski	Burmistrz Miasta
7.	2008 – 2011	Objęcie 100% mieszkańców miasta Bielsk Podlaski systemem selektywnego zbierania odpadów	Burmistrz Miasta
8.	2008 – 2019	Promowanie i wspieranie tworzenia lokalnych kompostowni wykorzystujących odpady ulegające biodegradacji	Burmistrz Miasta
9.	Zadania ciągłe	Inwentaryzacja i likwidacja „dzikich wysypisk”	Burmistrz Miasta
10.	2008 – 2019	Rozwój systemu ewidencji odpadów komunalnych wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianych	Burmistrz Miasta
11.	2008 – 2019	Rozbudowa systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	Burmistrz Miasta
12.	2008 – 2019	Nadzór nad jakością komunalnych osadów ściekowych stosowanych w rolnictwie	Burmistrz Miasta

Tabela 20 Harmonogram rzeczowo-finansowy przedsięwzięć inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w ramach gospodarki odpadami dla miasta Bielsk Podlaski.

Nazwa gminy	Nazwa zadania	Jednostka Odpowiedzialna	Koszt ogółem [mln]	Okres realizacji		Źródła finansowania (% kwoty)
				2008 - 2010	2011 - 2019	
Gmina miejska Bielsk Podlaski	Rekultywacja zamkniętego składowiska zlokalizowanego na działce o nr geodezyjnym 396 na gruntach wsi Augustowo o pow. 4,3 ha (zgodność z zadaniem nr 11 w Harmonogramie realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami zawartym w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010)	Urząd Miasta Bielsk Podlaski	3,5	1,170	2,330	RPOWP na lata 2007-2013, środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW,
	Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów (zgodność z zadaniem nr 25 w Harmonogramie realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami zawartym w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010)		0,3	0,1	0,2	50% środki własne, 50% środki zewnętrzne
	Wspieranie właścicieli nieruchomości przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest		4,04	1,88	2,16	50% środki własne, 50% środki zewnętrzne
	Aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla Miasta Bielsk Podlaski		0,0032	0,0032	-	100% środki własne

Tabela 21 Inwestycje w zakresie gospodarki odpadami-jednostka odpowiedzialna Związek Gmin Regionu Puszczy Białowieskiej

Planowane przedsięwzięcie	Okres realizacji	Szacunkowy koszt [mln]	Potencjalne źródło finansowania
ZZO Dubiażyn	2008 – 2013	125	Fundusz Spójności Infrastruktura i Środowisko, środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Źródło: Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010

6.1 Sposoby finansowania służące realizacji zamierzonych celów w gospodarce odpadami

Członkostwo Polski w Unii Europejskiej wiąże się z wdrażaniem unijnych ustaw i rozporządzeń 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, PFOŚiGW, GFOŚiGW
- Pożyczki i dotacje z funduszy celowych np. EkoFunduszu
- Kredyty preferencyjne (np. z BOŚ, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju)
- Fundusz Spójności

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) - Priorytet II Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

Działanie 2.1 – Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych

Cel Działania

Redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania odpadów.

Opis Działania

Cel działania realizowany będzie poprzez rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym termicznego przekształcania odpadów oraz intensyfikacja odzysku, w tym recyklingu odpadów oraz ich unieszkodliwiania w procesach innych niż składowanie. W ramach działania budowana będzie instalacja umożliwiająca przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu lub unieszkodliwiania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie. Ponadto tworzenie kompleksowych systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności niebezpiecznych, a także odpadów wielkogabarytowych i budowlanych

Rodzaje projektów:

- kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi od projektu do realizacji, uwzględniające co najmniej: działania prewencyjne, selektywne zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania oraz, o ile wynika to z planów gospodarki odpadami, instalacje do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania;
- budowa:
 - punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
 - instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu,
 - instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych,
 - instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii,
 - instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie,

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

- dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów,
- przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia (w tym studium wykonalności, dokumentacja techniczna dla projektów, dokumentacja przetargowa).

Rodzaje beneficjentów:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych JST,
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań wymienionych na liście indykatywnej.

Wartość projektu: Projekty dla instalacji i systemów gospodarki odpadami powyżej 150 000 mieszkańców bez względu na wartość

Poziom dofinansowania: Dofinansowanie wynosi maksymalnie 85% kwalifikujących się wydatków. W przypadku projektów objętych zasadami pomocy publicznej poziom dofinansowania wynikać będzie z dopuszczalnego pułapu tej pomocy.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013 –
Priorytet V: Rozwój infrastruktury ochrony środowiska

Cel główny Osi priorytetowej

Zachowanie dziedzictwa środowiska naturalnego poprzez inwestycje infrastrukturalne zmniejszające negatywne skutki cywilizacji.

Opis Osi priorytetowej

Główny kierunek działań skierowany będzie na rozbudowę sieci kanalizacyjnej, szczególnie tam, gdzie istnieje niewystarczające wykorzystywanie funkcjonującej infrastruktury oczyszczania ścieków. W ramach programu realizowane będą projekty z zakresu gospodarowania odpadami przewidziane w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 – instalacje i systemy obsługujące maksymalnie 150 tys. mieszkańców i na obszarach nie objętych PROW. Inwestycje te wpłyną przede wszystkim na poprawę warunków życia mieszkańców regionu, a także na zwiększenie dostępu do terenów wypoczynkowych i turystycznie atrakcyjnych. Działania w ramach tej Osi Priorytetowej powinny zmierzać do wspierania kompleksowych projektów z zakresu ochrony siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowania zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów. Wsparcie uzyskają projekty przyczyniające się do zahamowania strat różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach jej organizacji, czyli różnorodności wewnątrzgatunkowej, międzygatunkowej i ponadgatunkowej (ekosystemów i krajobrazów). W ramach programu wspierane będą projekty inwestycyjne z zakresu budowy, modernizacji i doposażenia infrastruktury centrów i ośrodków edukacji ekologicznej, w tym służącej promocji obszarów Natura 2000 i innych cennych przyrodniczo, ochrony przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska (stały monitoring obiektów zagrażających środowisku oraz tras przewozu niebezpiecznych środków przez teren województwa, wyznaczenie do przyjmowania tzw. odpadów poakcyjnych), a także o ochronie przeciwpożarowej. Usprawnienie infrastruktury środowiskowej realizowane będzie poprzez dwa wyodrębnione działania różniące się zakresem i charakterem inwestycji: regionalne i lokalne. Wsparcie w zakresie regionalnej

infrastruktury środowiskowej dotyczyć będzie projektów o znaczeniu ponadlokalnym i regionalnym istotnych z punktu widzenia więcej niż jednej gminy. W ramach tego działania możliwa będzie również budowa i przebudowa infrastruktury środowiskowej jako element projektów wspólnych realizowanych przez więcej niż jeden samorząd terytorialny. Wsparcie w zakresie lokalnej infrastruktury środowiskowej realizowane będzie poprzez budowę lub modernizację urządzeń zaopatrzenia w wodę i poboru wody oraz urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków, budowa i rekultywacja wysypisk śmieci, wykorzystania odnawialnych źródeł energii w celu poprawy warunków życia mieszkańców, realizowane przez i na terenie jednej gminy. Ze względu na korzystne ukształtowanie terenu oraz sprzyjające warunki klimatyczne północnej części województwa w dziedzinie energii odnawialnej wspierane będą inwestycje z zakresu energii wiatrowej. Działania wspierające ograniczenie zmian klimatycznych są istotne, jednakże z uwagi na zakres tematyczny i wymiar finansowy pozytywne oddziaływanie RPOWP na zmiany klimatyczne będzie miało charakter pośredni. Wkład w redukcję emisji gazów cieplarnianych będą miały przedsięwzięcia dotyczące m.in. wsparcia rozwoju transportu przyjaznego środowisku, gospodarki odpadami oraz racjonalnego wykorzystania energii. W ramach RPOWP nie przewiduje wsparcia działań dotyczących bezpieczeństwa energetycznego. Problem dystrybucji gazu i prądu występuje w województwie podlaskim, jednak kondycja ekonomiczna spółek gazowych, przy ograniczonych środkach przeznaczonych na realizację programu, nie uzasadnia wsparcia budowy sieci dystrybucyjnej. Na terenie województwa przewidziana jest budowa połączenia elektroenergetycznego Polska- Litwa w ramach POIiŚ

Beneficjentami Priorytetu mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego posiadające osobowość prawną,
- administracja rządowa,
- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne,
- parki narodowe i krajobrazowe,
- jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (nie wymienione wyżej),
- organizacje pozarządowe,
- spółki wodne,
- przedsiębiorcy.

Poziom dofinansowania: Dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego wynosi maksymalnie 85% kwalifikujących się wydatków.

Fundusz Spójności

Głównym celem strategii środowiskowej Funduszu Spójności jest wsparcie dla realizacji zadań inwestycyjnych władz publicznych w zakresie ochrony środowiska, wynikających z wdrożenia prawa Unii Europejskiej. Priorytety (tematyka) dla Funduszu Spójności w zakresie ochrony środowiska obejmuje między innymi racjonalizację gospodarki odpadami. Beneficjentami końcowymi mogą być jednostki samorządu terytorialnego i przedsiębiorstwa komunalne. Dofinansowane mogą być projekty o wartości kosztorysowej, co najmniej 10 mln euro. Korzystanie ze środków Funduszu Spójności w Polsce oparte są na Strategii Wykorzystania Funduszu Spójności. Zgodnie z obowiązującymi w zakresie polityki strukturalnej zasadami współfinansowania, pomoc z Funduszu Spójności na określony

projekt będzie wynosić maksymalnie do 85 % kosztów kwalifikowanych. Pozostałe, co najmniej 15 % musi zostać zapewnione przez beneficjenta. Środki te mogą pochodzić np. z budżetu powiatu, środków własnych przedsiębiorstw komunalnych, środków NFOSIGW (dotacji, kredytów), budżetu państwa, innego niezależnego źródła (np. z Europejskiego Banku Inwestycyjnego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju). W latach 2007-2013 projekt rozporządzenia unijnego w sprawie zmiany rozporządzenia o Utworzeniu Funduszu Spójności przewiduje w zakresie działań środowiskowych FS m.in. wsparcie dla tych działań, które wpisują się w priorytety wpisane do polityki środowiskowej Wspólnoty w programie działań na rzecz środowiska. Na przygotowanie dokumentacji do wniosku w ramach FS można uzyskać dotacje ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć z dziedziny ochrona środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. Tak więc EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992-2010. EkoFundusz jest niezależną fundacją działającą według prawa polskiego, a w szczególności wg Ustawy z dnia 6 kwietnia 1984 r. o fundacjach (Dz.U. Nr 21, poz. 97, tekst jednolity), a także Statutu. Obecnie Fundatorem jest Minister Skarbu Państwa.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja „czystych technologii”) i likwidacją składowisk odpadów tego typu,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi i świata przyrody.

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji, a także preferencyjnych pożyczek. Dotacje uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne (www.ekofundusz.org.pl).

Inne fundacje

- Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie,
- Environmental Know – How Fund w Warszawie,
- Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej Counterpart Fund w Warszawie,
- Fundacja Współpracy Polsko – Niemieckiej,
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego,
- Program Małych Dotacji GEF,
- Projekt Umbrella.

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska jedn. tekst z 2008r. Dz. U. Nr 25, poz. 150.

Zasadniczym celem **Narodowego Funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych www.nfosigw.gov.pl. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi.:

- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowania osadów ściekowych).

W 2008 r. NFOŚiGW będzie również finansował we współpracy z bankami poprzez linie kredytowe, następujące przedsięwzięcia:

- ❖ budowę małych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, dotyczy tylko Programu dla Aglomeracji poniżej 2000 RLM,
- ❖ budowę kanalizacji sanitarnej, dotyczy tylko Programu dla Aglomeracji poniżej 2000 RLM,
- ❖ zagospodarowanie odpadów,
- ❖ inwestycje w zakresie odnawialnych źródeł energii,
- ❖ usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- ❖ termomodernizację,
- ❖ budowę lub modernizację stacji uzdatniania wody.

Rolą **wojewódzkiego funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zdań priorytetowych, które mogą być finansowane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Fundusze oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska, mogą także:

- ✓ udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- ✓ wносить udziały spółek działających w kraju,

✓ nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

Ww. ustawa w dziale II rozdział 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych, powiatowych i wojewódzkich.

Zgodnie z Art. 406. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska środki **gminnych funduszy** przeznacza się na:

- 1) edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju;
- 2) wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska;
- 3) wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła;
- 4) wspomaganie systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem do informacji o środowisku;
- 5) realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej;
- 6) przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków;
- 7) **przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi;**
- 8) przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza;
- 9) przedsięwzięcia związane z ochroną wód;
- 10) profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska;
- 11) wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii;
- 12) **9a)** (263) wspieranie działalności związanej z wytwarzaniem biokomponentów i biopaliw ciekłych;
- 13) wspieranie ekologicznych form transportu;
- 14) działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody;
- 15) inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.
- 16) Środki gminnych funduszy, pochodzące z opłat wnoszonych przez właścicieli nieruchomości za wykonywanie przez gminę przejętych od nich obowiązków, przeznacza się w całości na realizację zadania, o którym mowa w art. 6 ust. 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Zgodnie z art. 407. w/w ustawy **środki powiatowych funduszy** przeznacza się na:

1. wspomaganie działalności, o której mowa w art. **406 pkt. 1-11;**
2. prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy;
3. inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Bank Ochrony Środowiska

Oddział w Białymstoku (WFOŚiGW województwa podlaskiego) Kredyty ze środków BOŚ S.A. z dopłatami WFOŚiGW do oprocentowania

Przedmiot kredytowania:

- inwestycje związane z: usuwaniem, unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest,
- ograniczaniem hałasu,
- czystsza produkcją,
- uszczelnianiem i hermetyzacją przeładunku i dystrybucji paliw,
- ograniczaniem zużycia energii elektrycznej,
- ograniczaniem niskiej emisji,
- budową przydomowych oczyszczalni ścieków,
- wytwarzaniem energii ze źródeł odnawialnych,
- termomodernizacją budynków.

Procedura:

Kredyty przeznaczone są dla osób prawnych oraz osób fizycznych, w tym prowadzących działalność gospodarczą; decyzję o udzieleniu kredytu preferencyjnego podejmuje Bank po wcześniejszym zaakceptowaniu danego zadania przez Wojewódzki Fundusz; wnioski składane w Oddziale

Warunki kredytowania:

kwota kredytu: do 50.000 zł - dla osób fizycznych, do 100.000 zł - dla osób prawnych i osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, wskazanych przez Fundusz, **okres kredytowania:** do 36 miesięcy, **oprocentowanie:** 0,4 s.r.w., lecz nie mniej niż 4% p.a.

Przykładowa rzeczywista stopa oprocentowania kredytu wynosi 4,84% w skali roku, przy założeniach: kwota kredytu - 50.000 zł, oprocentowanie - 4,0% p.a., okres kredytowania - 3 lata, prowizja - 500 zł (1% kwoty kredytu), zabezpieczenie w formie poręczenia wekslowego

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju poprzez autoryzowane banki krajów Europy Środkowej finansuje projekty z zakresu ochrony środowiska udzielając kredytu gminom, przedsiębiorstwom komunalnym, władzom lokalnym, jak również związkom gminnym.

Formy finansowania stosowane przez EBOiR to kredyty, udziały kapitałowe i gwarancje. Przedmiot kredytowania obejmuje wodociągi, kanalizację, odpady stałe, transport miejski, rewitalizację. Kredyty mogą być udzielane rządowi, jak również podmiotom prywatnym. Wysokość udzielanego kredytu powyżej 5 mln euro. Oprocentowanie: LIBOR lub WIBOR wraz z marżą. Okres udzielenia kredytu do negocjacji, zazwyczaj 10-15 lat. Maksymalna karencja spłaty rat 4 lata. Warunkiem udzielenia pomocy jest rozwój demokracji i poszanowanie praw człowieka w danym państwie.

7 Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko

Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych na terenie miasta Bielsk Podlaski 100% mieszkańców powinno przyczynić się w konsekwencji do ograniczenia możliwości powstawania ewentualnych dzikich wysypisk, co w efekcie spowoduje zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska, zwłaszcza gruntowo-wodnego.

Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz spełnianie wymogów odnośnie dopuszczonych limitów przyczyni się do stopniowego zmniejszania udziału odpadów o cechach surowców wtórnych (zwłaszcza odpadów opakowaniowych, biodegradowalnych, niebezpiecznych, a także wielkogabarytowych i budowlanych) w strumieniu odpadów kierowanych na składowiska. Dzięki temu nastąpi oszczędność wykorzystania pojemności składowisk. Wpłynie to bezpośrednio na zmniejszenie zapotrzebowania na zajmowanie nowych powierzchni pod deponowanie odpadów.

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 bezpieczny sposób przetransportowane i unieszkodliwione w instalacjach posiadających stosowne zezwolenia.

Scentralizowanie składowania odpadów docelowo na jednym w regionie składowisku, spełniającym standardy i wymogi obowiązujących przepisów zmniejszy zagrożenie dla środowiska, a systematyczna kontrola obiektu poprzez badania monitoringowe (zgodnie z obowiązującymi przepisami) pozwoli na odpowiednio wczesne wykrycie i zapobieżenie lub zminimalizowanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska.

Deponowanie odpadów będzie sukcesywnie ograniczane (ilość Mg kierowana na składowiska). 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.

Realizacja celów i zadań wynikających z niniejszego Planu będzie służyła poprawie jakości środowiska na obszarze miasta Bielsk Podlaski.

8 System monitoringu i oceny wdrażania planu

W oparciu o sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Bielsk Podlaski na lata 2008-2019 będzie oceniana realizacja poszczególnych zadań określonych w 7 rozdziale niniejszego PGO, natomiast aby monitorować stopień osiągnięcia celów wyznaczonych w rozdziale 5 będą określone wskaźniki podane w tabeli poniżej.

Tabela 22 Lista proponowanych wskaźników efektywności realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Bielsk Podlaski

L.p.	Wykaz proponowanych wskaźników efektywności realizacji PGO	Stan wyjściowy
Ogólne		
1	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	7 529,70 Mg*
2	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	0 %
3	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	100 %
Odpady komunalne		
1	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	100 %
2	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	8 119,36 Mg
3	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	6,07 Mg
4	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	0 szt.
Odpady niebezpieczne		
1	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	9,043 Mg
2	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	8,96 Mg
3	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - ogółem	0,083 Mg
Komunalne osady ściekowe		
1	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	421 Mg
2	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami z podwyższonym usuwaniem biogenów	100 %
3	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	0 %
4	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	100 %
5	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	0 %
6	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	0 %

¹⁾ - dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WK z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26.09.2006 r., str. 1),

²⁾ - według załącznika nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495),

³⁾ - określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202 i Nr 175, poz. 1458).

* masa odpadów wytworzonych w 2007r. wg wskaźników zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 i KPGO 2010.

- stan wyjściowy do wymienionych w tabeli wskaźników przyjęto z danych za 2006 r.,

Źródło: www.stat.gov.pl, Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu bielskiego – WIOŚ Białystok 2007r.

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

W początkowej fazie źródłem danych będą bazy danych istniejące w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, a po utworzeniu kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce, ona stanie się głównym źródłem informacji. W świetle ustawy o odpadach sprawozdanie z realizacji PGO dla miasta Bielsk Podlaski należy sporządzać co 2 lata. Burmistrz przedkłada go Radzie Miasta Bielsk Podlaski. Jednocześnie PGO podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata i podlegają zaopiniowaniu przez zarząd województwa, zarząd powiatu oraz przez dyrektora RZGW.

9 Streszczenie

Plan Gospodarki Odpadami Dla Miasta Bielsk Podlaski na lata 2008-2011 powstał 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. 2007, Nr 39, poz.251). Zakres planu odpowiada wymaganiom stawianym przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003, Nr 66, poz.620) i Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie planów gospodarki odpadami (Dz.U.2006, Nr 46, poz.333). Plan Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 jest zgodny z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010.

Plan opracowano aby osiągnąć cele założone w polityce ekologicznej państwa 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 miasta Bielsk Podlaski, 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 Miasta Bielsk Podlaski prowadzony jest zorganizowany system zbierania odpadów, 94% mieszkańców miasta jest nim objętych. Na obszarze miasta Bielsk Podlaski prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów – tworzyw sztucznych (PET). Ciągłe jednak udział odpadów selektywnie zebranych w porównaniu z zebranymi odpadami komunalnymi niesegregowanymi (zmieszanymi) jest niski. Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki przekazywane są do odzysku i recyklingu.

Największą grupą odpadów zaliczanych do odpadów pozostałych na terenie miasta Bielsk Podlaski są komunalne osady ściekowe, których termiczne unieszkodliwienie jest optymalnym rozwiązaniem.

Przeprowadzona prognoza zmian 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 miasta Bielsk Podlaski będzie budowa ponadgminnego systemu gospodarki odpadami dla miasta Bielsk Podlaski oraz gmin powiatu hajnowskiego i siemiatyckiego.

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

ZAŁĄCZNIK NR 1 Karta składowisk odpadów komunalnych dla Miasta Bielsk Podlaski

Karta składowiska odpadów stałych innych niż niebezpieczne na działce Nr 384 w obrębie wsi Augustowo

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
1.	Ogólne informacje o obiekcie		
1.1.	Nazwa i adres składowiska odpadów		Składowisko odpadów stałych zlokalizowane na gruntach wsi Augustowo
1.2.	Typ składowiska	(N/O/IN; OUO) ¹⁾	IN
1.3.	Nazwa i adres właściciela składowiska odpadów		Urząd Miasta Bielsk Podlaski ul. Kopernika 1 17-100 Bielsk Podlaski
1.4.	REGON (jeśli posiada)		000523270
1.5.	NIP (jeśli posiada)		543-00-04-664
1.6.	Nazwa i adres właściciela gruntu pod składowiskiem odpadów		Gmina Wiejska Bielsk Podlaski Ul. Mickiewicza 46 17-100 Bielsk Podlaski
1.7.	REGON (jeśli posiada)		000531281
1.8.	NIP (jeśli posiada)		543-10-00-680
1.9.	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem odpadów		Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Ul. Studziwodzka 37, 17-100 Bielsk Podlaski
1.10.	REGON (jeśli posiada)		00151696
1.11.	NIP (jeśli posiada)		543-020-04-31
1.12.	Liczba kwater	szt.	1
1.13.	Liczba kwater eksploatowanych	szt.	1
1.14.	Liczba kwater zamkniętych	szt.	-
1.15.	Czy składowisko jest w trakcie budowy?	[tak/nie]	Nie
1.16.	Czy składowisko jest w trakcie eksploatacji (przed zamknięciem)?	[tak/nie]	Tak
2.	Decyzje administracyjne		
2.1.	Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania	Podać: organ wydający,	Wójt Gminy Bielsk Podlaski, decyzja nr 23/00 z dnia

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
	terenu (jeśli dotyczy)	datę wydania decyzji, znak decyzji.	11.05.2000 r. znak: RGP.8330-19/98/99/00
2.2.	Pozwolenie na budowę	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji; wskazać, jeśli decyzja została uchylona.	Starosta Bielski w Bielsku Podlaskim, decyzja nr 310/2003 z dnia 27.11.2003 r., znak: AŚ.7351-158/03
2.3.	Pozwolenie na użytkowanie (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	— Podlaski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Białymstoku, decyzja z dnia 4.01.2006r. znak: WI.7220-24/05, — Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Bielsku Podlaskim, decyzja z dnia 5.01.2006r. znak: INB.7353-211/05
2.4	Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku decyzja z dnia 16.11.2005 r. Nr ŚR.IO.JK.66141/4/05
2.5	Pozwolenie zintegrowane (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, termin obowiązywania.	Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku decyzja z dnia 29.12.2005 r. znak: ŚR.IRM.66141/4/05 termin obowiązywania do 31.12.2015r.
3.	Wymagania techniczne		
3.1.	Pojemność całkowita	m ³	106 400
3.2.	Pojemność pełna	m ³	24 263
3.3.	Powierzchnia w granicach korony	m ²	23 000
3.4.	Uszczelnienie	Brak [tak/nie]	Nie
		Naturalna bariera geologiczna (miąższość, współczynnik filtracji)	-
		Sztuczna bariera geologiczna (rodzaj miąższości, współczynnik filtracji)	Iły – warstwa o miąższości 60 cm i współczynniku filtracji K = 1x10 ⁻⁹ m/s
		Izolacja syntetyczna (materiał,	Geowłóknina – 100 gr/m ² ,

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
		grubość)	Geomembrana – 2 mm, Bentomata – 5 mm
3.5.	Drenaż odcieków	Brak [tak/nie]	Nie
		Warstwa drenażowa (miąższość, współczynnik filtracji)	Drenaż nasypowy o frakcji 16-32 mm i miąższości 60 cm
		Kolektory (materiał, średnica)	Rurociąg perforowany PEHD D = 250 mm, D=315 mm
		Ukształtowanie misy (nachylenie wzdłuż kolektorów i w kierunku kolektorów, %)	Nachylenie 3% w kierunku kolektorów i 1% wzdłuż kolektorów
		Zewnętrzny system rowów	Występuje
3.6.	Gromadzenie odcieków	Brak [tak/nie]	Nie
		W specjalnych zbiornikach (pojemność, m ³)	Pojemność eksploatacyjna 540 m ³
3.7.	Postępowanie z odciekami	Odprowadzenie do kanalizacji miejskiej [tak/nie]	Nie
		Wywóz do oczyszczalni miejskiej [tak/nie]	Tak
3.8.	Instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego	Brak [tak/nie]	Nie
		Z emisją do atmosfery	Tak
		Spalanie w pochodni	-
		Odzysk energii	-
3.9.	Pas zieleni	Brak [tak/nie]	Nie
		Szerokość pasa [m]	10
3.10.	Ogrodzenie	[tak/nie]	Tak
3.11.	Rejestracja wjazdów	[tak/nie]	Tak
3.12.	Ewidencja odpadów	[tak/nie]	Tak
3.13.	Waga	[tak/nie]	Tak
3.14.	Urządzenia do mycia i dezynfekcji	[tak/nie]	Tak (brodzik)
3.15.	Wykonanie warstw	[tak/nie]	Tak

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
	przekrywających odpady	Materiał (jeśli odpady, podać kod)	Pospółka
4.	Odpady		
4.1.	Kody odpadów, które są dopuszczalne do składowania na składowisku odpadów?		<ul style="list-style-type: none"> – Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności z grupy odpadów o kodzie 02, – Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli z podgrupy odpadów o kodzie 03 01, – Odpady opakowaniowe z podgrupy odpadów o kodzie 15 01, – Opakowania z papieru i tektury o kodzie 15 01 01, – Opakowania z tworzyw sztucznych o kodzie 15 01 02, – Opakowania z metali o kodzie 15 01 04, – Zmieszane odpady opakowaniowe o kodzie 15 01 06, – Opakowania ze szkła o kodzie 15 01 07 – Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05 i 16 03 80 o kodzie 16 03 06, – Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia o kodzie 16 03 80 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej z grupy odpadów o kodzie 17, – Skratki z oczyszczalni ścieków o kodzie 19 08 01, – Zawartość piaskowników o kodzie 19 08 02

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
			<ul style="list-style-type: none"> – Papier i tektura o kodzie 10 01 01 – Szkło o kodzie 20 01 02, – Odpady kuchenne ulegające biodegradacji o kodzie 20 01 08 – Tekstylia o kodzie 20 01 11 – Tworzywa sztuczne o kodzie 20 01 39 – Metale o kodzie 20 01 40 – Odpady ulegające biodegradacji o kodzie 20 02 01 – Inne odpady ulegające biodegradacji o kodzie 20 02 03 – Odpady komunalne nie segregowane o kodzie 20 03 01 – Odpady z czyszczenia ulic i placów o kodzie 20 03 03 – Odpady wielkogabarytowe o kodzie 20 03 07

Karta składowiska odpadów stałych innych niż niebezpieczne na działce Nr 396 w obrębie wsi Augustowo

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
1.	Nazwa i adres składowiska odpadów		Składowisko odpadów stałych zlokalizowane na gruntach wsi Augustowo
2.	Typ składowiska	(N/O/IN; OUO) ¹⁾	IN
3..	Nazwa i adres właściciela składowiska odpadów		Urząd Miasta Bielsk Podlaski ul. Kopernika 1 17-100 Bielsk Podlaski
4.	REGON (jeśli posiada)		000523270
5..	NIP (jeśli posiada)		543-00-04-664
6..	Nazwa i adres właściciela gruntu pod składowiskiem		Gmina Wiejska Bielsk Podlaski

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 dla Miasta Bielsk Podlaski (projekt)

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
	odpadów		Ul. Mickiewicza 46 17-100 Bielsk Podlaski
7.	REGON (jeśli posiada)		000531281
8.	NIP (jeśli posiada)		543-10-00-680
9.	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem odpadów		Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Ul. Studziwodka 37, 17-100 Bielsk Podlaski
10.	REGON (jeśli posiada)		00151696
11.	NIP (jeśli posiada)		543-020-04-31
12.	Liczba kwater	szt.	1
13.	Liczba kwater eksploatowanych	szt.	-
14.	Liczba kwater zamkniętych	szt.	1
15.	Decyzja o zakończeniu użytkowania składowiska	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zakończenia użytkowania.	Starosta Bielski w Bielsku Podlaskim, decyzja z dnia 30.12.2005r. znak: AŚ.7643- 2/05, zakończenie użytkowania z dniem 31.01.2006r.
16.	Rok faktycznego zakończenia użytkowania składowiska	Podać datę	31.01.2006r.

ZAŁĄCZNIK NR 2 Wykaz aktów prawnych w zakresie gospodarki odpadami

1. Przepisy ogólne

- **Dz.U.07.39.251 -j.t. ustawa 2001.04.27-Odpady.**
- **Dz.U.01.112.1206 rozp.2001.09.27-Katalog odpadów.**
- **Dz.U.04.128.1347 rozp. 2004.05.13-Warunki, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne.**
- **Dz.U.03.66.620 rozp. 2003.04.09-Sporządzanie planów gospodarki odpadami.**
- **Dz.U.02.55.498 rozp. 2002.04.16-Rodzaje oraz stężenia substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony.**
- **Dz.U.01.152.1734 rozp.2001.12.11-Zakres informacji podawanych przy rejestracji przez posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskiwania zezwoleń oraz sposób rejestracji.**
- **Dz.U.01.152.1735 rozp. 2001.12.11-Rodzaje odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorie małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów.**
- **Dz.U.07.101.686 rozp. 2007.05.25-Zakres informacji oraz wzory formularzy służące do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych.**
- **Dz.U.07.101.687 rozp.2007.05.25-Warunki i zakres dostępu do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami.**
- **Dz.U.07.101.688 rozp. 2007.05.25-Zasady sporządzania raportu wojewódzkiego.**
- **Dz.U.07.133.930 rozp. 2007.07.09 Niezbędny zakres informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposób prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami.**
- **Dz.U.06.75.527 rozp. 2006.04.21-Lista rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalne metody ich odzysku.**
- **Dz.U.03.61.549 rozp. 2003.03.24 Szczegółowe wymagania dotyczące lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów.**
- **Dz.U.04.16.154 rozp. 2003.12.23 Rodzaje odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności.**
- **Dz.U.02.220.1858 rozp. 2002.12.09 Zakres, czas, sposób oraz warunki prowadzenia monitoringu składowisk odpadów.**
- **Dz.U.02.191.1595 rozp. 2002.10.30-Rodzaje odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny.**
- **Dz.U.05.186.1553 rozp. 2005.09.07-Kryteria oraz procedury dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu.**
- **Dz.U.02.180.1513 rozp. 2002.10.21-Odpady pochodzące z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów, które nie mogą być unieszkodliwiane przez ich składowanie.**

- **Dz.U.02.236.1986 rozp. 2002.12.19**-Zakres i sposób stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych.
- **M.P.06.90.946 -zał. uchw. 2006.12.29** "Krajowy plan gospodarki odpadami 2010".
- **Dz.U.06.30.213 rozp. 2006.02.14**-Wzory dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów.
- **Dz.U.05.175.1458 ustawa 2005.07.29** art. 10-Zmiana ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw.
- **Dz.U.01.100.1085 ustawa 2001.07.27** Wprowadzenie ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmiana niektórych ustaw.
- **Dz.U.07.90.607 -j.t. ustawa 2001.05.11**-Obowiązki przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz opłata produktowa i opłata depozytowa.
- **Dz.U.07.109.752 rozp. 2007.06.14** Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych.
- **Dz.U.06.247.1816 rozp. 2006.12.19**-Dokumenty potwierdzające odrębnie odzysk i odrębnie recykling.
- **Dz.U.01.131.1475 rozp. 2001.11.06**-Szczegółowe warunki, jakie powinien spełniać 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.07.247.1840 rozp. 2007.12.18**-Szczegółowe stawki opłat produktowych.
- **Dz.U.02.122.1052 rozp. 2002.07.08**-Szczegółowe zasady i kryteria gospodarowania środkami z opłat produktowych.
- **Dz.U.06.226.1654 rozp. 2006.11.23**-Wzór rocznego sprawozdania o wysokości należnej opłaty produktowej.
- **Dz.U.06.220.1611 rozp. 2006.11.14**-Wzór 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.07.39.251 -j.t. ustawa 2001.04.27** rozdz. 2, rozdz. 5 Odpady.
- **Dz.U.02.134.1140 rozp. 2002.08.01**-Komunalne osady ściekowe.
- **Dz.U.02.176.1456 rozp. 2002.10.08**-Składowiska odpadów oraz miejsca magazynowania odpadów pochodzących z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów.
- **Dz.U.03.8.103.rozp. 2002.12.23**-Rodzaje odpadów medycznych i weterynaryjnych, których poddawanie odzyskowi jest zakazane.
- **Dz.U.03.8.104 rozp. 2002.12.23**-Dopuszczalne sposoby i warunki unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych.
- **Dz.U.04.192.1968 rozp. 2004.08.04**-Szczegółowy sposób postępowania z olejami odpadowymi.
- **Dz.U.05.219.1858 rozp. 2005.10.25**-Szczegółowy sposób postępowania z odpadami opakowaniowymi.
- **Dz.U.07.162.1153 rozp. 2007.08.23**-Szczegółowy sposób postępowania z odpadami medycznymi.

- **Dz.U.06.49.356 rozp.2006.03.21**-Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów poza instalacjami i urządzeniami.
- **Dz.U.04.197.2033 rozp. 2004.08.30**-Wzór formularza przyjęcia odpadów metali.

3.Termiczne przekształcanie odpadów

- **Dz.U.07.39.251 -j.t. ustawa 2001.04.27** rozdz. 6 Odpady.
- **Dz.U.02.37.339 rozp.2002.03.21**-Wymagania dotyczące prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów.
- **Dz.U.07.247.1841 rozp. 2007.12.20**-Stwierdzanie kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami.

4.Międzynarodowe przemieszczanie odpadów

- **Dz.U.07.124.859 ustawa 2007.06.29**-Międzynarodowe przemieszczanie odpadów.
- **Dz.U.07.155.1088 rozp. 2007.08.23**-Urzędy celne właściwe w sprawach międzynarodowego przemieszczania odpadów.
- **Dz.U.04.215.2190 rozp. 2004.09.30**-Określenie wzoru rejestru zgłoszeń, decyzji i wniosków o wydanie zezwoleń w zakresie międzynarodowego obrotu odpadami oraz sposobu jego udostępniania.
- **Dz.U.04.248.2494 rozp. 2004.10.29**-Wykaz przejść granicznych, którymi realizowany jest międzynarodowy obrót odpadami.

5. Recykling pojazdów

- **Dz.U.05.25.202 ustawa 2005.01.20**-Recykling pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- **Dz.U.05.62.554 rozp.2005.03.25**-Sposób unieważniania dokumentów pojazdów wycofanych z eksploatacji, wzory zaświadczeń wydawanych dla tych pojazdów, sposób przechowywania zaświadczeń oraz prowadzenie ich ewidencji.
- **Dz.U.06.2.9 rozp. 2005.12.28**-Sposób oznaczania oraz rodzaje oznaczeń przedmiotów wyposażenia i części pojazdów.
- **Dz.U.05.210.1755 rozp. 2005.10.14**-Sposób wykonania próby strzępienia pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- **Dz.U.06.58.407 rozp.2006.03.24**-Lista istotnych elementów pojazdu kompletnego.
- **Dz.U.05.200.1653. rozp. 2005.10.04**-Lista materiałów, przedmiotów wyposażenia i części pojazdów, które mogą zawierać ołów, rtęć, kadm oraz sześciowartościowy chrom.
- **Dz.U.05.143.1206 rozp. 2005.07.28**-Minimalne wymagania dla stacji demontażu oraz sposób demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- **Dz.U.05.214.1807 rozp. 2005.10.12**-Minimalne wymagania dla strzępiarek oraz metody rozdziału odpadów na frakcje materiałowe.
- **Dz.U.05.214.1806 rozp. 2005.10.12**-Wymagania dla punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

- **Dz.U.05.212.1774 rozp. 2005.10.24**-Obliczanie poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- **Dz.U.05.201.1672 rozp. 2005.09.29**-Roczne sprawozdanie o pojazdach wycofanych z eksploatacji.
- **Dz.U.05.109.917 rozp. 2005.06.08**-Wzór rocznego sprawozdania o wysokości należnej opłaty za brak sieci zbierania pojazdów.
- **Dz.U.06.129.902 -j.t. ustawa 2001.04.27** art. 410(a), art. 415 Prawo ochrony środowiska.
- **Dz.U.05.225.1935 rozp. 2005.10.27**-Sposób przekazywania informacji o pojazdach wycofanych z eksploatacji oraz wzory tych informacji.

6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- **Dz.U.05.180.1495 ustawa 2005.07.29**-Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.
- **Dz.U.06.21.161 rozp.2006.01.25**-Baza danych o sprzęcie i zużytym sprzęcie.
- **Dz.U.06.6.39 rozp. 2006.01.09**-Sposób ustalania numeru rejestrowego.
- **Dz.U.06.12.78rozp. 2006.01.12**-Sposoby obliczania poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu.
- **Dz.U.06.46.332rozp. 2006.03.09** Ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej wprowadzającego sprzęt za niewykonanie obowiązku zbierania, przetwarzania, odzysku, w tym recyklingu, i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
- **Dz.U.06.95.662 rozp.2006.05.30**-Szczegółowe zasady współpracy pomiędzy instytucjami finansowymi a Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska i Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wzory formularzy zabezpieczenia finansowego.
- **Dz.U.06.17.139 rozp.2006.01.19**-Wysokość stawek opłaty rejestrowej oraz opłaty rocznej.
- **Dz.U.06.19.152 rozp.2006.01.25**-Szczegółowe stawki opłat produktowych dla sprzętu.
- **Dz.U.06.5.34 rozp. 2006.01.03**-Wzory sprawozdań o odpadach pochodzących ze zużytego sprzętu oraz sposób ich przekazywania.
- **Dz.U.06.6.40rozp. 2006.01.09**-Wzory sprawozdań o zużytym sprzęcie, a także sposób ich przekazywania.
- **Dz.U.05.241.2036 rozp. 2005.11.29**-Wzór wykazu zakładów przetwarzania oraz sposób jego przekazywania.
- **Dz.U.06.6.37 rozp. 2006.01.05**-Wzór sprawozdania o ilości i masie wprowadzonego sprzętu oraz sposób jego przekazywania.
- **Dz.U.06.11.60 rozp. 2006.01.11**-Wzór sprawozdania o masie zebranego i przekazanego do prowadzącego zakład przetwarzania zużytego sprzętu.
- **Dz.U.06.6.38 rozp. 2006.01.06**-Wzór wniosku o wpis do rejestru oraz wzór wniosku o zmianę wpisu do rejestru, a także sposób ich przekazywania.
- **Dz.U.06.21.160 rozp.2006.01.20**-Wzór zaświadczenia o zużytym sprzęcie oraz sposób jego przekazywania.
- **Dz.U.06.27.203 rozp.2006.01.30**-Wzór zaświadczenia potwierdzającego recykling oraz wzór zaświadczenia potwierdzającego inne niż recykling procesy odzysku.

- **Dz.U.06.34.241 rozp.2006.02.20**-Wzór rocznego sprawozdania o wysokości należnej opłaty produktowej dla sprzętu oraz sposób jego przekazywania.
- **Dz.U.06.45.320 rozp.2006.03.03**-Wzór sprawozdania o przetworzonym zużytym sprzęcie oraz sposób jego przekazywania.
- **Dz.U.06.30.213 rozp.2006.02.14**§ 1 pkt 3 Wzory dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów.
- **Dz.U.07.69.457 rozp.2007.03.27**-Szczegółowe wymagania dotyczące ograniczenia wykorzystywania w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym niektórych substancji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko.

7. Różne przepisy dotyczące odpadów

- **Dz.U.01.63.638 ustawa 2001.05.11**-Opakowania i odpady opakowaniowe.
- **Dz.U.04.202.2078 rozp. 2004.08.24**-Wysokość kaucji na opakowania jednostkowe niektórych środków niebezpiecznych.
- **Dz.U.03.66.619 rozp. 2003.04.08**Sposób ustalenia sumy zawartości ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego w opakowaniach.
- **Dz.U.02.241.2095 rozp. 2002.12.30**-Zawartość ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego w opakowaniach.
- **Dz.U.04.94.927 rozp. 2004.04.23**-Określenie wzorów oznakowania opakowań.
- **Dz.U.05.4.29 rozp. 2004.12.31**-Raporty wojewódzkie dotyczące gospodarki opakowaniami.
- **Dz.U.05.4.30 rozp. 2004.12.31**-Wzory formularzy służących do składania rocznych sprawozdań o masie wytworzonych, przywiezionych z zagranicy oraz wywiezionych za granicę opakowań.
- **Dz.U.05.260.2176 rozp. 2005.12.20**-Opłaty za korzystanie ze środowiska.
- **Dz.U.07.209.1516 rozp. 2007.11.05**-Szczegółowe warunki udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi dostosowaniu składowisk odpadów do wymagań ochrony środowiska.
- **Dz.U.04.121.1263 ustawa 2004.04.20** art. 3 ust. 2, art. 4, art. 10, art. 17, art. 34 Substancje zubożające warstwę ozonową.
- **Dz.U.04.195.2007 rozp. 2004.08.16** Sposób oznakowania produktów, urządzeń i instalacji zawierających substancje kontrolowane, a także pojemników zawierających te substancje.
- **Dz.U.05.236.2008 -j.t. ustawa 1996.09.13** Utrzymanie czystości i porządku w gminach.
- **Dz.U.02.193.1617 rozp. 2002.11.12**-Wymagania dla pojazdów asenizacyjnych.
- **Dz.U.02.188.1576 rozp. 2002.10.17**-Warunki wprowadzania nieczystości ciekłych do stacji zlewnych.
- **Dz.U.06.5.33 rozp. 2005.12.30**-Szczegółowy sposób określania wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia.
- **Dz.U.07.42.276 -j.t. ustawa 2000.11.29** rozdz. 7, rozdz. 8, rozdz. 14 Prawo atomowe.
- **Dz.U.04.98.985 rozp. 2004.04.27**-Udzielanie zgody na przywóz na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wywóz z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i tranzyt przez to terytorium odpadów promieniotwórczych.

- **Dz.U.07.24.145 rozp. 2007.01.30**-Udzielanie zgody na przywóz na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wywóz z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i tranzyt przez to terytorium wypalonego paliwa jądrowego przeznaczonego do przerobu lub przechowywania.
- **Dz.U.02.230.1925 rozp. 2002.12.03**-Odpady promieniotwórcze i wypalone paliwo jądrowe.
- **Dz.U.06.99.692 -j.t. ustawa 1995.03.16**-Zapobieganie zanieczyszczaniu morza przez statki.
- **Dz.U.03.180.1760 rozp. 2003.10.09**-Rozciągnięcie niektórych przepisów ustawy o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki na jednostki pływające Marynarki Wojennej, Straży Granicznej i Policji oraz okręgowych inspektorów rybołówstwa morskiego.
- **Dz.U.99.57.604 rozp. 1999.06.08** Organy inspekcyjne dla jednostek pływających Straży Granicznej i Policji oraz tryb przeprowadzania przeglądów i inspekcji, a także ich rodzaje.
- **Dz.U.00.3.40 rozp. 2000.01.10**-Organ inspekcyjny dla jednostek pływających Marynarki Wojennej oraz tryb przeprowadzania przeglądów i inspekcji, a także ich rodzaje.
- **Dz.U.06.22.166 rozp. 2006.01.26**-Tryb wydawania zezwoleń na usuwanie do morza urobku z pogłębiania dna oraz na zatapianie w morzu odpadów lub innych substancji.
- **Dz.U.03.101.936 rozp. 2003.05.12** Przekazywanie informacji o odpadach znajdujących się na statku.
- **Dz.U.03.101.937 rozp. 2003.05.12**-Udzielanie statkom zwolnień z obowiązku zdawania odpadów przed opuszczeniem portu.
- **Dz.U.02.166.1361 ustawa 2002.09.12**-Portowe urządzenia do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków.
- **Dz.U.02.236.1988 rozp. 2002.12.21**-Raporty dotyczące funkcjonowania i stopnia wykorzystania portowych urządzeń odbiorczych.
- **Dz.U.02.236.1989 rozp. 2002.12.21**-Portowe plany gospodarowania odpadami oraz pozostałościami ładunkowymi ze statków.
- **Dz.U.05.110.935 rozp. 2005.06.16**-Podziemne składowiska odpadów.
- **Dz.U.07.163.1156 rozp. 2007.08.22**-Kryteria oraz procedury dopuszczania odpadów na składowiska podziemne.
- **Dz.U.07.209.1514 rozp. 2007.10.26**-Rodzaje odpadów, które mogą być składowane nieselektywnie na składowiskach podziemnych.
- **Dz.U.03.104.973 rozp. 2003.05.21**-Warunki gromadzenia, przechowywania i usuwania odpadów i ścieków ze statków żeglugi śródlądowej.
- **Dz.U.04.162.1708 rozp. 2004.07.01**-Działania w zakresie technologii bezpiecznych dla środowiska stosowanych w produkcji i zagospodarowaniu odpadów.
- **Dz.U.06.246.1795 rozp. 2006.12.22**-Ustanowienie programu pomocowego w zakresie regionalnej pomocy publicznej na niektóre inwestycje w ochronie środowiska.

8.Umowy międzynarodowe

- **Dz.U.95.19.88 -zał. um.m. 1989.03.22** Konwencja bazylejska o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych. Bazylea.1989.03.22.

- **Dz.U.02.135.1142 ustawa 2002.07.05**-Ratyfikacja Poprawki do Konwencji bazylejskiej o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych.
- **Dz.U.84.11.46 -zał. um.m. 1972.12.29**-Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu mórz przez zatapianie odpadów i innych substancji. Moskwa.Waszyngton.Londyn.Meksyk.1972.12.29.
- **Dz.U.87.17.101 -zał. um.m. 1978.02.17**-Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki. Londyn.1973.11.02 wraz z załącznikami I, II, III, IV i V oraz Protokół dotyczący tej konwencji, wraz z załącznikiem I. Londyn.1978.02.17.
- **Dz.U.05.202.1679.um.m. 1997.09.26**-Protokół z 1997 r. uzupełniający Międzynarodową konwencję o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki, 1973, zmodyfikowaną przynależnym do niej Protokółem z 1978 r. Londyn.1997.09.26.
- **Dz.U.00.28.346 um.m. 1992.04.09**-Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego. Helsinki.1992.04.09.
- **Dz.U.01.6.52 um.m. 1991.10.04**-Protokół o ochronie środowiska do Układu w sprawie Antarktyki. Madryt.1991.10.04.
- **Dz.U.02.202.1704 um.m. 1997.09.05**-Wspólna konwencja bezpieczeństwa w postępowaniu z wypalonym paliwem jądrowym i bezpieczeństwa w postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi. Wiedeń.1997.09.05.

