

**Plan Gospodarki Odpadami
dla Miasta i Gminy Nowy Staw
do roku 2011
z perspektywą na lata 2012 – 2015**



TYTUŁ OPRACOWANIA:

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA I GMINY NOWY STAW
DO ROKU 2011
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012 - 2015**

ZAMAWIAJĄCY:

**URZĄD MIEJSKI
W NOWYM STAWIE
UL. BEMA 1
82 - 230 NOWY STAW**

WYKONAWCA:

**GREEN KEY
POKRZYWNO 93
86 - 330 MEŁNO**

KIEROWNIK PROJEKTU:

mgr Joanna Masiota

AUTORZY OPRACOWANIA:

**mgr Joanna Masiota
mgr inż. Anna Tomaszewska
mgr Piotr Lupa**



SPIS TREŚCI

	STR.
I. WSTĘP	7
1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	7
1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA	8
1.3. METODA OPRACOWANIA PLANU	9
1.4. TERMINOLOGIA	10
II. CHARAKTERYSTYKA MIASTA I GMINY	14
2.1. DANE ADMINISTRACYJNE	14
III. ANALIZA OBECNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI	16
3.1. ILOŚĆ POWSTAJĄCYCH ODPADÓW	16
3.1.1. ODPADY KOMUNALNE – GRUPA 20	16
3.1.1.1. ODPADY WIELKOGABARYTOWE	17
3.1.1.2. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	18
3.1.2. ODPADY Z SEKTORA USŁUGOWEGO, HANDLOWEGO, I PUBLICZNEGO	19
3.1.3. ODPADY Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW – GRUPA 19	20
3.1.4. ODPADY Z SEKTORA BUDOWLANEGO – GRUPA 17	21
3.1.5. ODPADY NIEBEZPIECZNE W STRUMIENIU ODPADÓW KOMUNALNYCH	22
3.1.6. ODPADY MEDYCZNE I WETERYNARYJNE – GRUPA 18	23
3.1.7. POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI – GRUPA 16	25
3.1.8. PUNKTY SKUPU ŻŁOMU (METALI ŻELAZNYCH I KOLOROWYCH)	28
3.1.9. ZUŻYTE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE – GRUPY 16 02 i 20 01	28
3.1.10. BATERIE MAŁOGABARYTOWE	30
3.1.11. ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST	31
3.1.12. ODPADY PRZETERMINOWANYCH ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN I OPAKOWAŃ PO NICH	35
3.1.13. ILOŚCIOWA ANALIZA GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE MIASTA I GMINY NOWY STAW	36
3.1.13.1. ZMIESZANE ODPADY KOMUNALNE	37
3.1.13.2. ODPADY ZBIERANE SELEKTYWNIE	40
3.1.14. PODSUMOWANIE I IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA I GMINY NOWY STAW	45
3.2. SYSTEM ZBIÓRKI ODPADÓW	46
3.2.1. PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH „COMPLEX”	47
3.2.2. ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W MALBORKU	49
3.2.3. ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. NOWY DWÓR GDAŃSKI	50
3.2.4. OGÓLNA ANALIZA GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA I GMINY NA PODSTAWIE FIRM ODBIERAJĄCYCH ODPADY KOMUNALNE	51
3.2.5. SYSTEM OCZYSZCZANIA MIASTA I GMINY	52
3.3. SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW	53
3.4. INSTALACJE DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW	55
3.4.1. SKŁADOWISKO ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIEJSCOWOŚCI ŚWIERKI (GM. NOWY STAW)	56
3.4.2. SKŁADOWISKO ODPADÓW KOMUNALNYCH W TCZEWIE – UL.ROKICKA	63
3.4.3. SORTOWNIA ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH W TRĘPNOWACH	64
3.4.4. ZAKŁADY ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW (ZZO)	65

3.4.4.1. REGIONALNY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI TCZEW – ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STAŁYCH TCZEW	66
3.5. DZIKIE WYSYPISKA ODPADÓW	70
3.6. WYKAZ PODIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU ORAZ UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH	70
IV. PROGNOZA ZMIAN ILOŚCIOWYCH ODPADÓW	71
4.1. SZACOWANA ILOŚĆ ODPADÓW POWSTAJĄCYCH NA TERENIE MIASTA I GMINY	72
4.1.1. ODPADY KOMUNALNE Z GOSPODARSTW DOMOWYCH	72
4.1.2. ŁĄCZNA SZACOWANA ILOŚĆ POWSTAJĄCYCH ODPADÓW	77
4.2. PROGNOZA ZMIAN ILOŚCI I SKŁADU ODPADÓW	77
4.2.1. ZAŁOŻENIA	77
4.2.2. PROGNOZA ZMIAN ILOŚCI ODPADÓW	80
4.2.2.1. ODPADY KOMUNALNE Z GOSPODARSTW DOMOWYCH	80
V. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W GOSPODARCE ODPADAMI	81
5.1. ZAŁOŻENIA POLITYKI GOSPODARKI ODPADAMI	81
5.2. ZADANIA STRATEGICZNE, CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA I GMINY NOWY STAW	82
5.2.1. ZADANIA STRATEGICZNE NA TERENIE MIASTA I GMINY NOWY STAW	82
5.2.2. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ	84
5.2.3. LIMITY ODZYSKU	84
5.3. HARMONOGRAM ZADAŃ KRÓTKO I DŁUGOOKRESOWYCH	90
Va. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA I GMINY NOWY STAW	92
VI. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA I GMINY NOWY STAW	104
6.1. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI	104
6.2. GROMADZENIE ODPADÓW	104
6.2.1. ODPADY ZMIESZANE	105
6.2.2. ODPADY OPAKOWANIOWE	106
6.2.3. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	108
6.2.4. ODPADY NIEBEZPIECZNE	109
6.2.5. ODPADY WIELKOGABARYTOWE, Z SEKTORA BUDOWLANEGO, WRAKI POJAZDÓW	111
6.3. ZBIÓRKA I TRANSPORT ODPADÓW	112
6.4. ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIE	112
VII. KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	113
7.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE	113
7.2. POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	114
VIII. SYSTEM FINANSOWANIA	116
8.1. KRAJOWE I MIĘDZYNARODOWE PROGRAMY PROMUJĄCE ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONY, INTEGRACJĘ I WSPÓŁPRACĘ MIĘDZYNARODOWĄ	116

IX.	ORGANIZACJA SYSTEMU MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI	121
9.1.	ZARZĄDZANIE PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI	121
9.1.1.	INSTRUMENTY PRAWNE	122
9.1.2.	INSTRUMENTY FINANSOWE	123
9.1.3.	INSTRUMENTY SPOŁECZNE	123
9.1.4.	INSTRUMENTY STRUKTURALNE	125
9.2.	MONITOROWANIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI	125
9.2.1.	ZASADY MONITORINGU	125
9.2.2.	WSKAŹNIKI MONITOROWANIA EFEKTYWNOŚCI	126
9.2.3.	MONITOROWANIE ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW EKOLOGICZNYCH	127
X.	WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO	128
XI.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	131

SPIS TABEL
SPIS RYCIN

ZAŁĄCZNIK – Uchwała Nr XXI/175/2008 Rady Miejskiej w Tczewie
z dnia 15 maja 2008 r.

I. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami stanowiącego integralną część Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Nowy Staw uchwalonego dnia 30 grudnia 2004 r.

Rada Miejska w Nowym Stawie, podjęła Uchwałę Nr 199/2004 z dn. 30.12.2004 r. w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska Miasta i Gminy Nowy Staw” oraz „Planu Gospodarki Odpadami Miasta i Gminy Nowy Staw”.

Obowiązek sporządzenia Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami, nakłada na wójtów i burmistrzów gmin *Ustawa o odpadach* (art. 14 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.). Ust. 14, art. 14 wyżej wymienionej ustawy mówi, że: Plany Gospodarki Odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej, niż co 4 lata.

Niniejsze opracowanie prezentuje szeroko rozumianą problematykę gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw (gmina miejsko-wiejska), położonej w powiecie malborskim, województwie pomorskim.

Obejmuje ono zagadnienia związane z:

- charakterystyką obszaru miasta i gminy;
- analizą sytuacji demograficznej i gospodarczej;
- analizą obecnego stanu gospodarki odpadami z uwzględnieniem realizacji PGO uchwalonego w grudniu 2004 r.;
- prognozowaniem zmian w zakresie gospodarki odpadami;
- wytyczeniem celów w zakresie gospodarki odpadami;
- określeniem działań zmierzających do poprawy sytuacji prowadzenia gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy;
- wytyczenie konkretnych przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i określenie harmonogramu ich realizacji;
- określenie możliwych sposobów finansowania, założonych celów i zadań;
- określenie sposobów monitoringu pozwalającego na ocenę realizacji założonego Planu Gospodarki Odpadami.

1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA

Rosnące zainteresowanie zagadnieniami związanymi z jakością i ochroną środowiska przyrodniczego wydaje się być jednym z najważniejszych wyzwań stojących obecnie przed rządami i społeczeństwami. Rozwiązywanie „problemów ekologicznych” odnoszących się do stosunku człowieka (jako istoty społecznej) do otaczającego go środowiska, jest jedną z głównych dróg prowadzących do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

Zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu w odniesieniu do gospodarki odpadami, ze wskazaniem kierunków i hierarchii działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw.

Celem Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i polepszenie efektywności istniejącego już systemu gospodarki odpadami na terenie gminy. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno – techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z wymogami ochrony środowiska, zagospodarowania powstających odpadów.

Najpilniejszymi do rozwiązania kwestiami w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami są:

- **Dalsza współpraca z gminami wytyczonymi do działania w zakresie gospodarki odpadami w oparciu o „Regionalny System Gospodarki Odpadami Tczew” w celu zapewnienia instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych dla Miasta i Gminy Nowy Staw;**
- **Rozbudowa systemu zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych – objęcie systemem 100 % mieszkańców;**
- **rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów:**
 - **objęcie nim wszystkich wytwórców odpadów – mieszkańcy, podmioty gospodarcze,**
 - **budowa systemu selektywnej zbiórki odpadów – odpady zmieszane, odpady opakowaniowe, odpady wielkogabarytowe, itp.;**
- **zapewnienie właściwego odzysku i unieszkodliwiania selektywnie zebranych odpadów;**
- **Dalsza realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw” sporządzonego w 2007 r. i przyjętego uchwałą Rady Miejskiej w Nowym Stawie w dniu 25 października 2007 r. (uchwała nr 92/2007);**

- **wdrażanie programowych zmian w gospodarce odpadami, poprzez akcje informacyjno – edukacyjne oraz propagowanie właściwych rozwiązań ekologicznych społeczeństwu (mieszkańcy, instytucje, podmioty gospodarcze).**

Powyższe przesłanki, dają podstawę do zdefiniowania ekologicznych celów strategicznych Miasta i Gminy Nowy Staw. Natomiast realizacja poszczególnych celów strategicznych w powiązaniu z aktywnie wdrażanym programem edukacji ekologicznej społeczeństwa powinna zapewnić gminie zrównoważony rozwój.

1.3. METODA OPRACOWYWANIA PLANU

Analiza istniejącego stanu gospodarki odpadami, ma na celu identyfikację problemów, które dotyczą całego miasta i gminy Nowy Staw.

Za kluczowy problem uznano „zagrożenie środowiska przez odpady”.

Głównymi problemami są:

- brak dobrego systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi „rozproszonymi” stwarzającymi zagrożenie;
- brak dobrego systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych itp.,
- niewystarczająca egzekucja prawa,
- niewystarczający stopień zagospodarowania odpadów powodowany przez niewłaściwe systemy i zagospodarowanie odpadów.

Niniejszy plan stanowi rozwinięcie określonych przez grupę roboczą celów i działań służących realizacji tych celów. Przy opracowywaniu planu korzystano także z zapisów zawartych w niżej wymienionych dokumentach:

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 – uchwalony uchwałą Rady Ministrów nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007 - 2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 - 2014, którego część stanowi plan gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010.
- Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Malborskiego na lata 2004 - 2011 (przyjęty uchwałą Rady Powiatu Malborskiego z dnia 1 grudnia 2004, uchwała nr XXVII/262/2004);

- „Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw na lata 2004 - 2007 z perspektywą do 2012” (grudzień 2004 r.);
- „Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw za lata 2007 - 2008” (Uchwała nr 308/2009 Rady Miejskiej w Nowym Stawie z dnia 28.05.2009 r.).

Niniejszy Plan opiera się na dostępnej bazie danych GUS, WIOŚ w Gdańsku, Urzędu Marszałkowskiego w Gdańsku i Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku. Przy opracowaniu Planu wykorzystano materiały i informacje uzyskane z Urzędu Miejskiego w Nowym Stawie, Starostwa Powiatowego w Malborku oraz informacje z jednostek działających na omawianym terenie. Dokument zawiera analizę danych uzyskanych od podmiotów zajmujących się odbiorem i transportem odpadów komunalnych z terenu gminy.

Dokumentami nadrzędnymi wobec Zaktualizowanego Gminnego Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw są dokumenty: Program Ochrony Środowiska województwa pomorskiego na lata 2007 - 2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 - 2014, którego część stanowi plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2010 oraz Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu malborskiego na lata 2004 - 2011 (brak aktualizacji dokumentu).

1.4. TERMINOLOGIA

Plan gospodarki odpadami wymusza na wszystkich uczestnikach procesów decyzyjnych i inwestycyjnych zastosowanie jednakowej terminologii dotyczącej całokształtu systemu gospodarki odpadami. W niniejszym opracowaniu zastosowano terminologię zawartą w obowiązujących przepisach prawnych oraz stosowaną w zagadnieniach związanych z gospodarką odpadami.

Gospodarowanie odpadami – to zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

Kompostownia – zakład przerobu odpadów komunalnych pochodzenia biologicznego na kompost; ze względu na charakter i czystość dostarczonych materiałów do procesu i sposób wykorzystania kompostu, jak również warunki lokalizacyjne stosuje się różny

stopień wyposażenia w środki techniczne; kompostowanie może przebiegać w komorach zamkniętych (bioreaktory), w warunkach naturalnych (kompostowanie przyzmore) lub w układzie mieszanym (komory i przyzmy).

Kontener (pojemnik) grupowy – kontener ruchomy lub pojemnik stacjonarny używany przez kilka, kilkanaście czy kilkadziesiąt domów lub kilka, kilkanaście czy kilkadziesiąt gospodarstw domowych.

Magazynowanie odpadów – to czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem.

Odpady – oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, określonych w załączniku nr 1 do ustawy o *odpadach*, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do ich pozbycia jest zobowiązany.

Odpady komunalne – 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.

Odpady medyczne – są to odpady powstające w związku z udzieleniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny.

Odpady niebezpieczne (problemowe):

- należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do ustawy o *odpadach* oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy lub
- należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy o *odpadach* i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do ustawy o *odpadach* oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy o *odpadach*.

Odpady obojętne – odpady, które nie ulegają istotnym przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym; są nierozpuszczalne, nie wchodzi w reakcje fizyczne ani chemiczne, nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi, ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie na materię, z którą się kontaktują; ogólna zawartość zanieczyszczeń w tych odpadach oraz zdolność do ich wymywania, a także negatywne oddziaływanie na środowisko odcieku muszą być nieznaczne; w szczególności nie powinny stanowić zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych, wód podziemnych gleby i ziemi.

Odpady opakowaniowe (surowcowe) – wszystkie opakowania, w tym opakowania wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów o odpadach, z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji opakowań.

Odpady uliczne – odpady ze sprzątania i oczyszczania placów i ulic oraz z opróżniania koszy ulicznych.

Odpady weterynaryjne – są to odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

Odpady wielkogabarytowe (inaczej blokujące) – odpady takie jak stare meble, sprzęt gospodarstwa domowego itp., których nie można zbierać w ramach normalnego systemu zbiórki odpadów komunalnych z powodu ich rozmiaru (nie mieszczą się do typowych, stosowanych w gminie pojemników na odpady).

Odpady z gospodarstw domowych – odpady związane bezpośrednio z bytowaniem, wytwarzane i wyrzucane z gospodarstw domowych.

Odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności – odpady powstające w urzędach organów administracji publicznej, zakładach opieki zdrowotnej (bez odpadów niebezpiecznych) i opieki społecznej, szkołach i placówkach w rozumieniu przepisów o systemie oświaty, placówkach kulturalno-oświatowych oraz jednostkach więziennictwa, zakładach poprawczych i schroniskach dla nieletnich.

Odpady z pielęgnacji terenów zielonych (odpady ogrodowe, parkowe) – trawa, liście, zwiędnięte kwiaty, gałęzie pochodzące z pielęgnacji i porządkowania trawników, przydomowych ogródków, terenów ogródków działkowych, rekreacyjnych oraz parków, cmentarzy, przydrożnych drzew itp.

Odzysk – to wszelkie działania nie stwarzające zagrożeń dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzysku z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do ustawy.

Posiadacz odpadów – to każdy, kto faktycznie włada odpadami (wytwórca odpadów, inna osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna); domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na tej nieruchomości.

Recykling – to taki odzysk, który polega na powtórным przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii.

Składowisko odpadów – to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.

Sortownia – obiekt, w którym dokonuje się przygotowania do zagospodarowania (wywozu i sprzedaży) zebranych surowców wtórnych (np. makulatury, stłuczki szklanej, metali itd.) poprzez usunięcie zanieczyszczeń i balastu, ewentualne frakcjonowanie (sortowanie na różne gatunki, np. makulatura – na twardą, gazetową i mieszaną, a stłuczkę szklaną na białą, kolorową i mieszaną) i zmniejszenie rozmiarów na potrzeby transportowe przy zastosowaniu prasy.

System donoszenia (u źródła) – system zbierania odpadów gromadzonych w stacjach gromadzenia lub dużych pojemnikach (rzędu kilku m³), czyli kontenerach grupowych obsługujących kilka lub więcej posesji.

System odbioru bezpośredniego – wyróżnia się dwa podsystemy: “od drzwi do drzwi” i “przy krawężniku”:

- **zbieranie “od drzwi do drzwi”** – wariant systemu odbierania polegający na zbieraniu odpadów gromadzonych w przydomowym pojemniku; osoba zbierająca musi każdorazowo wejść po pojemnik na teren posesji, a po opróżnieniu odstawić pojemnik na miejsce,
- **zbieranie “przy krawężniku”** – wariant systemu odbierania; wymaga ustalenia i przestrzegania harmonogramu zbiórki; użytkownik pojemnika na odpady wystawia go przed posesję rano w dzień zbiórki; zbierający po opróżnieniu zostawia pojemnik na ulicy, a użytkownik zabiera go na teren posesji; system ten często wykorzystuje się do zbiórki bezpojemnikowej, np. w workach foliowych bezzwrotnych.

Unieszkodliwianie odpadów – polega na poddaniu 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 oraz środowiska.

Wytwórca odpadów – to każdy, którego działalność powoduje powstawanie odpadów oraz każdy, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.

Wytwórca odpadów – to każdy, którego działalność powoduje powstawanie odpadów oraz każdy, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.

Zakład odzysku odpadów – obiekt, w którym dokonuje się czynności związanych z wykorzystywaniem odpadów (przekształcanie odpadów na paliwo, kompostowanie, recykling).

Zbieranie odpadów – to każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie do transportu do miejsca ich odzysku lub unieszkodliwiania.

Zbieranie selektywne jest wymogiem ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. z późn. zmianami. W przeciwieństwie do **systemu zbierania odpadów niesegregowanych** – jest to system oddzielnego zbierania dwóch lub więcej grup odpadów z podziałem według jasno określonych cech. Zbieranie selektywne może być realizowane wg różnych systemów zbierania, najczęściej uzależnionych od rodzaju zabudowy i będącego w dyspozycji sprzętu do zbierania i wywozu.

L.P.G.O. - jest to skrót; Lokalny Punkt Gromadzenia Odpadów.

M.P.G.O. – jest to skrót; Mobilny Punkt Gromadzenia Odpadów.

ZZO – jest to skrót; Zakład Zagospodarowania Odpadów.

II. CHARAKTERYSTYKA MIASTA I GMINY

2.1. DANE ADMINISTRACYJNE



Miasto i Gmina Nowy Staw położona jest w południowo-wschodniej części województwa pomorskiego i jest jedną z 6 gmin powiatu malborskiego. Jest to gmina o charakterze miejsko-wiejskim. Zajmuje obszar o wielkości 114,38 km², granicząc z gminami: Lichnowy, Malbork (gmina wiejska), Stare Pole (wszystkie trzy z powiatu malborskiego) oraz z gminami Ostaszewo i Nowy Dwór Gdański (w powiecie nowodworskim gdańskim).

Gmina składa się z Miasta Nowy Staw oraz 18 sołectw: Dębina SHR, Dębina Wieś, Chlebówka, Martąg, Świerki, Lipinka, Myszewo, Lubstowo, Nidowo, Półmieście, Mirowo, Brzózki, Stawiec, Kącik, Pręgowo Żuławskie, Trępnowy, Laski, Tralewo.

Liczba ludności zamieszkująca gminę wynosi 8 073 osób (dane z 2008 r.), z czego miasto Nowy Staw liczy 4 493 mieszkańców. Mieszkańcy miasta Nowy Staw stanowią 55,6 % mieszkańców całej gminy.

Liczbę ludności Miasta i Gminy Nowy Staw, odrębnie dla terenu miejskiego i terenów wiejskich przedstawiają poniższe tabele.

TABELA 1. Liczba ludności w gminie Nowy Staw

Lp.	Miejscowość	Liczba ludności
1.	Brzózki	144
2.	Chlebówka	107
3.	Dębina	420
4.	Kącik	48
5.	Laski	142
6.	Lipinka	853
7.	Lubstowo	206
8.	Martąg	200
9.	Mirowo	117
10.	Myszewo	213
11.	Nidowo	63
12.	Nowy Staw	4 493
13.	Półmieście	32
14.	Pręgowo Żuławskie	78
15.	Stawiec	71
16.	Świerki	358
17.	Tralewo	267
18.	Trępnowy	261
RAZEM		8 073

Źródło: Urząd Miejski w Nowym Stawie

TABELA 2. Liczba mieszkańców z podziałem na ulice w mieście Nowy Staw

Lp.	Nazwa ulicy	Liczba ludności
1.	Adama Asnyka	29
2.	Bankowa	4
3.	Gen. Józefa Bema	21
4.	Władysława Broniewskiego	12
5.	Chopina	37
6.	Daszyńskiego	33
7.	Gdańska	410
8.	Grunwaldzka	99
9.	Jana Pawła II	96
10.	Kolejowa	54
11.	Marii Konopnickiej	88
12.	Kopernika	57
13.	Rynek Kościuszki	159
14.	Lipowa	39
15.	Matejki	177
16.	Mickiewicza	613
17.	Młyńska	35
18.	Okrzei	15
19.	Ogrodowa	170
20.	Plac Kard. Stefana Wyszyńskiego	2
21.	Powstańców	146
22.	Bolesława Prusa	46
23.	Rynek Kazimierza Pułaskiego	200

Lp.	Nazwa ulicy	Liczba ludności
24.	Henryka Sienkiewicza	27
25.	Słowackiego	258
26.	Obrońców Westerplatte	541
27.	Wiejska	60
28.	Wita Stwosza	290
29.	Wincentego Witosa	90
30.	Zwycięstwa	257
31.	Żuławska	428
RAZEM		4 493

Źródło: Urząd Miejski w Nowym Stawie

Dokładną charakterystykę i ocenę analizowanego obszaru, zawarto w opracowaniu „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Nowy Staw” - rozdział II, którego integralną częścią jest niniejszy zaktualizowany dokument Gminnego Planu Gospodarki Odpadami.

III. ANALIZA OBECNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI

3.1. ILOŚĆ POWSTAJĄCYCH ODPADÓW

Gospodarka odpadami komunalnymi zasadniczo regulowana jest ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.). Jest to ustawa obowiązująca od 1997 roku, jednakże wiele zapisów w niej zawartych zostało zmienionych lub uzupełnionych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw powinna objąć rodzaje, ilość, źródła powstawania i sposoby postępowania z odpadami. Głównie, należy zwrócić uwagę na odpady komunalne, których powstaje najwięcej.

3.1.1. Odpady komunalne – grupa 20

Ilość odpadów komunalnych jak i skład jakościowy są zależne od typu zabudowy mieszkaniowej, poziomu życia mieszkańców, obyczajów i kultury ludności, wyposażenia techniczno - sanitarnego domów i mieszkań, rodzaju i stanu nawierzchni ulic, rodzaju ruchu kołowego, pór roku. Zależą one także od intensyfikacji prowadzonych robót

budowlanych i remontowych oraz infrastruktury technicznej (głównie sanitarnej) danej jednostki osadniczej.

Liczba powstających odpadów komunalnych wzrasta z postępowaniem cywilizacyjnym, rozwojem urbanizacji i polepszeniem warunków materialnych ludności.

Odpady komunalne - rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Nie jest istotny fakt czy odpady takie powstają w domu czy w przedsiębiorstwie. Wyjątkiem są odpady niebezpieczne, które jeśli powstają w gospodarstwie domowym, traktowane są jako odpady komunalne.

Obowiązki właściciela nieruchomości – wytwórcy odpadów komunalnych. Za odpady komunalne wytwarzane na terenie danej nieruchomości odpowiedzialny jest jej właściciel, który ma obowiązek zbierania powstałych odpadów i ich pozbywania się, zgodnie z wymogami określonymi w „Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw” (uchwała Rady Miejskiej w Nowym Stawie nr 295/2006 z dnia 6 kwietnia 2006 roku), który jest uchwalany obligatoryjnie na mocy zapisów w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.).

Obowiązkiem właścicieli nieruchomości jest udokumentować fakt zbierania odpadów, poprzez okazanie umowy i dowodów płacenia za takie usługi. Odpowiednia umowa musi być zawarta z przedsiębiorstwem świadczącym dane usługi i posiadającym ważne zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych.

Według uzyskanych danych, w 2008 roku z terenu gminy, działające tu firmy zajmujące się zbieraniem i transportem odpadów komunalnych odebrały od właścicieli nieruchomości **633,67 Mg** zmieszanych odpadów komunalnych.

Dodatkowo, odpadów wysegregowanych ze strumienia odpadów komunalnych w 2008 r. było: **31,9 Mg** (odpadów opakowaniowych) oraz **0,23 Mg** innych odpadów zebranych selektywnie ze strumienia odpadów komunalnych (zebrany sprzęt elektryczny i elektroniczny).

3.1.1.1. Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe to odpady z gospodarstw domowych, które ze względu na duże rozmiary nie mieszczą się w standardowych pojemnikach i wymagają odrębnego traktowania.

Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2007 - 2008 sporządzone przez Urząd Miejski w 2009 roku informuje, że na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw w latach 2007 - 2008 prowadzona była selektywna zbiórka odpadów wielkogabarytowych.

Odpady wielkogabarytowe zbierane były w systemie akcyjnym. Zbiórka w/w odpadów odbywała się również poprzez odbiór bezpośrednio od posiadaczy odpadów po wcześniejszym powiadomieniu firmy odbierającej.

Zgodnie z zapisami obowiązującego „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw” odpady wielkogabarytowe należy wystawiać na chodnik przed wejściem do nieruchomości lub na miejsce wyznaczone do tego celu przez zarządcę nieruchomości, z którego odbierane są przez podmiot uprawniony w wyznaczonych terminach.

Na terenie gminy Nowy Staw nie funkcjonują instalacje do demontażu odpadów wielkogabarytowych, dlatego zebrane odpady przekazane zostały do unieszkodliwienia poza teren miasta i gminy.

3.1.1.2. Odpady ulegające biodegradacji

Ze względu na charakter Miasta i Gminy Nowy Staw (w granicach administracyjnych znajduje się 18 sołectw oraz dużo zabudowy jednorodzinnej) system selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji oparty był przede wszystkim na kompostowaniu odpadów w przydomowych kompostownikach. Część z tych odpadów została również wykorzystana do skarmiania zwierząt hodowlanych.

Brak jest danych o ilościach wykorzystywanych w ten sposób odpadów. Jednak w skutek zastosowanego w/w rozwiązania na składowisko trafiają jedynie śladowe ilości odpadów ulegających biodegradacji.

Zapisy dotyczące gromadzenia odpadów biodegradowalnych znalazły się również w „Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw”. W dokumencie tym określono, że odpady ulegające biodegradacji po zgłoszeniu podmiotowi uprawnionemu i zapisaniu tego faktu w umowie, właściciel nieruchomości może składać w przydomowym kompostowniku; w sytuacji gdy właściciel nie zadeklarował składania tych odpadów w przydomowym kompostowniku zobowiązany jest wyposażyć nieruchomość w odrębny, przeznaczony do tego celu pojemnik koloru brązowego i tam składać.

Władze Gminne zachęcają mieszkańców, zwłaszcza właścicieli domów jednorodzinnych, do kompostowania odpadów biodegradowalnych na terenie własnych nieruchomości.

Wytworzone przez mieszkańców miasta i gminy odpady na terenach otwartych (publicznych - w kosztach ulicznych) oraz odpady z parków, cmentarzy i pozostałych terenów zieleni urządzonej trafiają na składowiska odpadów komunalnych lub są zagospodarowywane w indywidualny sposób poprzez ich kompostowanie (np. odpady z pielęgnacji terenów zieleni).

3.1.2. Odpady z sektora usługowego, handlowego i publicznego

Odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności, placówek handlowych i usługowych oraz od podmiotów gospodarczych są podobne do odpadów komunalnych w zabudowie mieszkaniowej, jednakże charakteryzują się innym składem morfologicznym (więcej odpadów opakowaniowych – papieru, tektury, tworzyw sztucznych). Ilości powstających odpadów mogą się także różnić (czasami nawet znacznie) w zależności od prowadzonej działalności danego podmiotu handlowego.

Siedzibą większości instytucji publicznych takich jak: Urząd Miejski, Ośrodek Zdrowia itp. jest Miasto Nowy Staw. Miasto pełni również funkcje lokalnego centrum handlowo-usługowego (sklepy, banki, apteki i punkty apteczne), oraz kulturalnego i oświatowego. Również tam znajduje się większość lokalnych zakładów i firm.

Lokalne podmioty z sektora usługowego i handlowego (sklepy, podmioty gospodarcze, itp.) zlokalizowane są także w większych miejscowościach gminy.

Na terenie gminy funkcjonuje Szkoła Podstawowa w Świerkach. Na terenie Miasta funkcjonuje Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych, Gimnazjum, Szkoła Podstawowa oraz Przedszkole.

Bazując na przykładzie gmin zbliżonych do charakteru Miasta i Gminy Nowy Staw należy szacować, że rocznie z obiektów użyteczności publicznej, firm i instytucji z terenu miasta i gminy odebrane zmieszane odpady komunalne stanowiły ok. 15 % ogólnej ilości zmieszanych odpadów komunalnych. Oczywiście większość tych odpadów odebrano z terenu miasta, ponieważ jest ono lokalnym centrum gospodarczym. Na podstawie powyższych szacunków należy zatem przypuszczać że w 2008 roku z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw odebrano ok. 95,05 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, które wytworzone były w lokalnych podmiotach gospodarczych, instytucjach użyteczności publicznej i innych tego typu obiektach.

Wytworzone przez firmy i instytucje odpady były jednak odpadami o charakterze zmieszanych odpadów komunalnych a nie odpadów przemysłowych. Należy je zatem zakwalifikować jako odpady komunalne.

3.1.3. Odpady z oczyszczalni ścieków – grupa 19

Do głównych odpadów powstających w oczyszczalniach ścieków należą: piasek, skratki i osady ściekowe.

Na terenie Miasta Nowy Staw nie funkcjonuje żadna zbiorcza oczyszczalnia ścieków, natomiast na terenie Gminy Nowy Staw funkcjonuje lokalna oczyszczalnia ścieków w Lipince. Użytkownikiem obiektu do dnia 16.12.2008 r. była Agencja Nieruchomości Rolnych – Gospodarstwo Nadzoru i Administrowania Zasobem Własności Rolnej Skarbu Państwa w Malborku. Od dnia 17.12.2008 r. użytkownikiem była Gmina Nowy Staw. W 2009 roku oczyszczalnia została przekazana w eksploatację CWŻ Nowy Dwór Gdański (Centralnego Wodociągu Żuławskiego Sp. z o.o. z Nowego Dworu Gdańskiego).

Na terenie Miasta i części Gminy Nowy Staw funkcjonuje system zbiorowego odprowadzania ścieków poprzez systemy kanalizacji eksploatowane przez Centralny Wodociąg Żuławski Sp. z o.o. Nowy Dwór Gdański.

Według danych CWŻ, skanalizowane miejscowości to: Nowy Staw, Trępnowy, Dębina Wieś, Dębina SHR, Martąg, część miejscowości Lipinka i część miejscowości Świerki.

Ścieki z w/w miejscowości zbierane w system kanalizacyjny, a następnie przetwarzane są i oczyszczane w oczyszczalni w miejscowości Kałdowo Wieś (na terenie Gminy Malbork). Eksploatatorem i Zarządcą oczyszczalni jest Przedsiębiorstwo „NOGAT” Sp. z o.o.

Przedsiębiorstwo jako wytwórca odpadów wytworzonych w procesie oczyszczania odpowiedzialna jest za dalsze procesy związane ostatecznie z unieszkodliwianiem piasku, skratek i osadów ściekowych. Odpady te powstają na terenie Gminy Malbork.

Piasek i skratki powstające na oczyszczalni ścieków w Kałdowie Wsi unieszkodliwiane są poprzez składowanie na składowisku odpadów.

Według „Operatu wodnoprawnego na odprowadzanie ścieków do rzeki Nogat oraz eksploatację urządzeń wodnych Grupowej Oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Kałdowie Wsi, gmina Malbork” (opracowanego w czerwcu 2003 r.) szacunkowa ilość wytworzonych odpadów w postaci skratek i piasku wynosi: skratki – 54,75 Mg/rok, piasek – 123,80 Mg/rok. Szacunek na podstawie wielkości emisji odpadów za 2002 rok.

Według informacji przekazanych przez eksploatatora oczyszczalni – Przedsiębiorstwo „NOGAT” Sp. z o.o. na oczyszczalni ścieków w Kałdowie Wsi wytworzono w ostatnich latach następujące ilości osadów ściekowych (w Mg suchej masy osadów):

- w 2007 roku - 913 Mg smo;
- w 2008 roku - 941,8 Mg smo.

Osady powstające w oczyszczalni ścieków pochodzą z procesu oczyszczania ścieków poddanych oczyszczeniu pochodzących z następujących źródeł: Miasta Malbork, Gminy Malbork (miejscowości: Lasowice Małe, Lasowice Wielkie, Tragamin, Stogi, Kościeleczyki, Cisy, Kraśniewo, Grobelno, Nowa Wieś, Wielbark, Kamionka, Kamienica, Szawałd), Miasta Nowy Staw, Gminy Nowy Staw (miejscowości: Trępnowy, Martąg, Dębina Wieś, Dębina SHR) oraz miejscowości położonych w gminie Lichnowy (Lisewo Malborskie, Borty, Dąbrowa, Lichnowki, Lichnowy, Parszewo, Tropiszewo, Szymankowo) a także ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi oraz pozostałych ścieków (opadowych, wód infiltracyjnych).

Ścieki dopływające do oczyszczalni kanalizacją z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw stanowiły w 2008 roku ok. 6,8 % ogólnej ilości ścieków dopływających do oczyszczalni.

Powstające osady ściekowe poddawane są procesom przetwarzania poprzez kompostowanie (sposób zagospodarowania R3) lub składowane na terenie oczyszczalni do czasu poddania procesowi kompostowania.

Osady ściekowe jako odpady powstają również w oczyszczalniach przydomowych. Na terenie gminy, wg stanu na koniec 2008 roku, funkcjonuje 9 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do zadań własnych gminy należy prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych, oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Przepisy te dają gminom możliwość sprawowania kontroli w zakresie gospodarki odpadami i gospodarki ściekowej na tych instalacjach. Może to być realizowane poprzez kontrolowanie rachunków za wywóz osadów ściekowych przez odpowiednie podmioty (są to przeważnie podmioty świadczące usługi w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych).

3.1.4. Odpady z sektora budowlanego – grupa 17

Na odpady z sektora budowlanego składają się głównie odpady obojętne z rozbiórek obiektów, jak np. gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, panele i inne elementy gipsowe. W tej grupie występują także drewno, stal, odpady opakowaniowe itp.

„Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw” określa, że mieszkańcy i właściciele nieruchomości zobowiązani są do niezwłocznego usuwania z terenu nieruchomości materiału rozbiórkowego i resztek materiałów budowlanych, powstałych w wyniku remontu i modernizacji lokali i budynków. Do zbierania tego rodzaju odpadów komunalnych powinny posłużyć specjalne kontenery na odpady budowlane, w których odpady te powinny być odbierane przez uprawniony podmiot.

Zbiórka odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych odbywała się poprzez odbiór bezpośrednio od posiadaczy odpadów po wcześniejszym powiadomieniu firmy odbierającej.

3.1.5. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Ze względu na swoje właściwości fizyko-chemiczne, rozproszone źródła powstawania, ogromną różnorodność i brak możliwości kontroli ich przemieszczania, odpady niebezpieczne stanowią realne zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia człowieka.

Podobnie jak pozostałe odpady, także odpady niebezpieczne powinny być zbierane w sposób selektywny. Względy te wymuszają szczególnie konieczność postępowania z nimi w sposób właściwy.

W strumieniu odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych wytwarzane są następujące odpady zaliczane do niebezpiecznych, a mianowicie: baterie i akumulatory ołowiowe, detergenty zawierające substancje niebezpieczne, odczynniki fotograficzne, farby, lakiery, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne, kwasy i alkalia, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, leki cytotoksyczne i cytostatyczne, oleje i tłuszcze, środki ochrony roślin, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, drewno zawierające substancje niebezpieczne, urządzenia zawierające freony, rozpuszczalniki.

Odpady niebezpieczne z uwagi na zagrożenie środowiska naturalnego wymagają specjalnego traktowania i winny być wysegregowane z odpadów komunalnych, a następnie winny być poddane utylizacji w odpowiedniej instalacji spełniającej wymogi dla odpadów niebezpiecznych.

Miasto i Gmina Nowy Staw powinna dążyć do odseparowania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych trafiających na składowisko odpadów.

Na terenie miasta i gminy nie ma zbiorczego punktu selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych oraz brak jest centrum recyklingu. Docelowo centrum takie będzie się znajdowało w Zakładzie Utylizacji Odpadów Stałych Tczew (obsługującym gminy w obrębie Regionalnego Systemu Gospodarki Odpadami Tczew). W związku z przystąpieniem Gminy Nowy Staw do przedsięwzięcia organizacji i budowy Regionalnego systemu budowa odrębnego centrum recyklingu nie znajduje uzasadnienia ekonomicznego.

Niektóre z odpadów niebezpiecznych są obecnie zbierane selektywnie. Są to baterie małogabarytowe (zbiórka tych odpadów została opisana w odrębnym podrozdziale) oraz wyroby zawierające azbest – głównie demontowane pokrycia dachowe (zbiórka tych odpadów została opisana w odrębnym podrozdziale). Na terenie Miasta i Gminy zebrano także zużyte świetlówki, które przyjmowane były przez sprzedawców przy zakupie nowych w ilości w 2007 r. – 8 sztuk, w 2008 r. – 12 sztuk. Natomiast przeterminowane lekarstwa zbierane były w aptekach.

Zbiórkę niektórych odpadów niebezpiecznych np. przeterminowanych lekarstw, odpadów elektrycznych i elektronicznych, opakowań po środkach ochrony roślin prowadzą podmioty funkcjonujące na terenie Miasta i Gminy (apteki, punkty handlowe, itp.). Aspekty te zostały również opisane w dalszej części opracowania.

3.1.6. Odpady medyczne i weterynaryjne – grupa 18

Odpady medyczne 18 01 to odpady pochodzące z zakładów opieki zdrowotnej i ośrodków zdrowia. Odpady z zakładów opieki zdrowotnej składają się z trzech strumieni:

- komunalnych,
- innych niż niebezpieczne (opakowania, odpady nieskażone krwią i wydzielinami pacjentów itp.),
- odpadów niebezpiecznych (igły, części ciała i organy ludzkie, odpady zakaźne, zużyte substancje chemiczne – odczynniki, wywoływacze i utrwalacze rentgenowskie, baterie, świetlówki itp.).

Odpady weterynaryjne 18 02 pochodzą głównie z lecznic weterynaryjnych i również stanowią zagrożenie sanitarne (część, to odpady niebezpieczne).

Odpady medyczne i weterynaryjne powstają w placówkach sieci zakładów leczenia otwartego i zamkniętego. Odpady te są odpadami grupy 18 wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 nr 112 poz. 1206).

Na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw funkcjonują podmioty, których działalność może przyczyniać się do wytwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Są to:

- Samodzielny Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „NOVAMED” (Ośrodek Zdrowia w Nowym Stawie, Ośrodek Zdrowia Lipinka);
- Poradnia „K” ul. Gdańska w Nowym Stawie;
- Prywatne Gabinety Stomatologiczne w Nowym Stawie;
- Apteki w Nowym Stawie;

oraz

- Lecznica Weterynaryjna, ul. Westerplatte w Nowym Stawie.

Podmioty mogące wytwarzać te odpady powinny posiadać umowy z odpowiednimi firmami na odbieranie i transport tego typu odpadów. Według informacji Urzędu Miejskiego, Ośrodek Zdrowia w Nowym Stawie oraz Ośrodek Zdrowia Lipinka mają podpisane stosowne umowy.

W sprawozdaniu z realizacji planu gospodarki odpadami za lata 2007 - 2008 wykazano, że w 2007 r. unieszkodliwiono z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw 0,164 Mg odpadów medycznych, a w 2008 r. - 0,165 Mg. Zebrane odpady medyczne zostały unieszkodliwiane na drodze termicznego przekształcenia w NZOZ Powiatowe Centrum Zdrowia ul. Armii Krajowej 105/106, 82–200 Malbork oraz ZOZ ul. 30 Stycznia 58, 83-110 Tczew.

Zwierzęta padłe

Są to przede wszystkim odpady z gospodarstw rolnych jako odpad o kodzie 02 01 80 (odpady niebezpieczne) oraz o kodach 02 01 81 i 02 01 82 (odpady inne niż niebezpieczne) wg katalogu odpadów (Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 27 września 2001 r., Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Odbiór z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw odpadów klasyfikowanych jako odpady kategorii I lub II w rozumieniu Rozporządzenia (WE) Nr 1774/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 października 2002 r. w postaci padłych zwierząt

gospodarskich, dzikich i innych oraz ptactwa w wyniku pomorów, upadków, chorób zaraźliwych lub zdarzeń losowych realizowany jest poprzez zlecenie odbioru padłych zwierząt z Firmą POSKÓR z siedzibą w Sztumie, ul. Żeromskiego 6.

Odbiór padłych zwierząt w myśl zlecenia oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami inspekcji weterynarii nastąpi w ciągu 24 godzin w okresie letnim oraz w 48 godzin w okresie jesienno-zimowym, licząc od następnego dnia po otrzymaniu zgłoszenia.

W latach 2007 - 2008 utylizacja materiału niskiego ryzyka – LRM odbywała się w SNP Uśnice (82-416 Gościszewo, powiat Sztum) oraz w Wytwórni i Sprzedaży Pasz Łęczycze (ul. Kościelna 17, 84-218 Godętowo, powiat Wejherowo). Materiał szczególnego ryzyka SRM i wysokiego ryzyka HRM odbierany był przez Firmę „POSKÓR” (ul. Żeromskiego 6, 82-400 Sztum) i przekazywany do PPH „HETMAN” Sp. z o.o. do Zakładu Utylizacyjnego w Olszówce (87-400 Golub-Dobrzyń).

3.1.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji – grupa 16

W ostatnich latach wraki samochodowe, a także wraki maszyn rolniczych na terenach wiejskich stały się coraz bardziej liczną grupą odpadów. W związku ze złożonością swej konstrukcji składają się z wielu elementów i zawierają szereg substancji, z których część to odpady niebezpieczne (oleje, płyny hamulcowe, akumulatory itp.). Jednak zdecydowaną większość stanowią metale i tworzywa sztuczne nadające się do recyklingu. Nieużyteczne już maszyny rolnicze, których konstrukcja ogranicza się do elementów metalowych, są sukcesywnie wywożone do skupów złomu przez ich właścicieli.

Pojazdy mechaniczne wycofane z eksploatacji są odpadem poużytkowym klasyfikowanym jako odpad niebezpieczny. Na mocy ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, która weszła w życie 14 marca 2005 r. (Dz. U. 2005 r., Nr 25, poz. 202 z późn. zm.), stworzono system zbierania i demontażu pojazdów oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji. Przepisy ustawy dotyczą pojazdów samochodowych zaliczonych do kategorii określonych w przepisach o ruchu drogowym oraz trójkołowe pojazdy silnikowe, z wyłączeniem motocykli trójkołowych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji stanowią zagrożenie dla środowiska ze względu na zawartość wielu substancji niebezpiecznych, np.: metale ciężkie, oleje, płyny chłodnicze, akumulatory, zużyte opony, szkło i tworzywa sztuczne. Niezbędny jest maksymalny recykling tych materiałów pozwalający na odzysk składników użytecznych dla wytwarzania nowych wyrobów.

Wytworzone odpady w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji charakteryzują się następującymi kodami i rodzajami odpadu.

Kod i rodzaj odpadu

16 01 04* Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy;

16 01 06 Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów.

Obowiązki związane z tworzeniem systemu recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji zostały nałożone na podmioty wprowadzające samochody na rynek.

Stacje demontażu i punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji od dnia 1 lipca 2005 r. obowiązane są posiadać decyzje dotyczące gospodarowania odpadami na mocy przepisów ustawy wymienionej na wstępie. Zgodnie z tymi przepisami wprowadzający pojazd jest obowiązany zapewnić sieć zbierania pojazdów, obejmującą terytorium kraju, w taki sposób, aby zapewnić właścicielowi możliwość oddania pojazdu wycofanego z eksploatacji do punktu zbierania pojazdów lub stacji demontażu, położonego w odległości nie większej niż 50 km w linii prostej od miejsca zamieszkania albo siedziby właściciela pojazdu.

Poniżej przedstawiono wykaz najbliższych przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu oraz punkty zbierania pojazdów, z których może skorzystać potencjalny właściciel pojazdu wycofanego z eksploatacji.

Najbliższe punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji występują w miejscowościach: Suchy Dąb (pow. gdański) – 32 km, Pruszcz Gdański (pow. gdański) – 46 km oraz w Gdańsku (przy ul. Mostowej) – 58 km.

Natomiast najbliższe stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji występują w miejscowościach: Tczew – 17 km., Subkowy (pow. tczewski) – 28 km., Grabiny - Zameczek (pow. gdański) – 38 km., Starogard Gdański – 43 km., Brachlewo (pow. kwidzyński) – 44 km., w Gdańsku (ul. Litewska) – 54 km. oraz Pruszcz Gdański – 46 km.

Bliskie stacje demontażu znajdują się także na terenie województwa warmińsko-mazurskiego – w mieście i gminie Elbląg (34 km.).

Dokładne nazwy przedsiębiorców oraz dane teleadresowe zawierają poniższe tabele.

Wykaz przedsiębiorców prowadzony jest na podstawie art. 42 ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2005 r. Nr 25, poz. 202 z późn. zm.) przez Wojewodę Pomorskiego. Wojewoda ma obowiązek zamieścić dane powyżej omawianych przedsiębiorców na stronie internetowej urzędu wojewódzkiego.

TABELA 3. Punkty zbierania „pojazdów wycofanych z eksploatacji”

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres siedziby podmiotu	Adres punktu zbierania pojazdów
1	P.P.H.-U „STAL-MET” - Jan Wilczyński w Gdańsku	ul. Ojcowska 50 80-146 Gdańsk	83-022 Suchy Dąb ul. Gdańska 56 pow. gdański
2	Spółdz. Pracy „Złomowiec” w Gdańsku – Punkt Skupu Surowców Wtórnych w Pruszczu Gdańskim	80-386 Gdańsk, Lęborska 1a	83-000 Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 62 pow. gdański
3	Spółdz. Pracy „Złomowiec” w Gdańsku – Punkt Skupu Surowców Wtórnych w Gdańsku ul. Mostowa	80-386 Gdańsk, Lęborska 1a	80-778 Gdańsk ul. Mostowa 3
4	Spółdz. Pracy „Złomowiec” w Gdańsku – Punkt Skupu Surowców Wtórnych w Gdańsku ul. Kościuszki	80-386 Gdańsk, Lęborska 1a	80-451 Gdańsk ul. Kościuszki 2a

Źródło: Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku – stan na dzień 16 czerwiec 2009 r.

TABELA 4. Stacje demontażu „pojazdów wycofanych z eksploatacji”.

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres siedziby podmiotu	Adres stacji demontażu
1	Przeds. Złomowania i Usług Technicznych „PIROSTAL” S.C. w Tczewie	83-110 Tczew ul. Malinowska 18 pow. tczewski	w miejscu siedziby podmiotu
2	Firma Wielobranżowa K.Z.M. – A. Kacprzyk, S. Zając, J. Zając, K. Myszka w Subkrowach	83-120 Subkowy ul. Wodna 4 pow. tczewski	w miejscu siedziby podmiotu
3	Zakład Usług „RAFED” - Rafał Brylowski Grabiny Zameczek	m. Grabiny Zameczek ul. Łąkowa 7 83-022 Suchy Dąb pow. gdański	w miejscu siedziby podmiotu
4	P.H.-U. „ARMOTEX” – Stanisław Armatowski w Starogardzie Gdańskim	83-200 Starogard Gdański, ul. Rolna 12 pow. starogardzki	w miejscu siedziby podmiotu
5	Przeds. Usł. Komunalnych „STARKOM” Sp. z o.o. w Starogardzie Gdańskim	83-200 Starogard Gd. ul. Tczewska 22 pow. starogardzki	w miejscu siedziby podmiotu
6	Firma „MAJEROWICZ” - Edward Majerowicz w Brachlewie	82-500 Brachlewo 49 gm. Kwidzyn pow. kwidzyński	w miejscu siedziby podmiotu
7	DRAPOL Sp. z o.o. w Gdańsku	80-719 Gdańsk ul. Litewska 16	w miejscu siedziby podmiotu
8	Przeds. Prod. – Usługowe Drogownictwa S.A. w Pruszczu Gdańskim	83-000 Pruszcz Gd. ul. Zastawna 32 pow. gdański	w miejscu siedziby podmiotu

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres siedziby podmiotu	Adres stacji demontażu
9	Firma Handlowa RUDNICKI	ul. Willowa 1 w Elblągu 82-300 Elbląg	ul. Żuławska 2c 82-300 Elbląg woj. warmińsko-mazurskie
10	Firma Wielobranżowa „PAMA” Mirosław Sienkiewicz	ul. Warszawska 125 B 82-300 Elbląg	w miejscu siedziby podmiotu woj. warmińsko-mazurskie
11	„KANON” Daniel Burnos & Sławoj Ody	ul. Malborska 91 82-300 Elbląg	w miejscu siedziby podmiotu woj. warmińsko-mazurskie
12	Firma Auto-Części Wojciech Korkuć	ul. Okrągła 22, 10-837 Olsztyn	Władysławowo 82-300 Elbląg, gmina Elbląg, woj. warmińsko-mazurskie

Źródło: Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku – stan na dzień 16 czerwiec 2009 r.

Na terenie Gminy Nowy Staw ewidencja prowadzona przez Wojewodę Pomorskiego nie wykazuje lokalizacji punktu zbiórki, ani stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Brak danych na temat masy zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji z terenu gminy. Wycofane pojazdy poddawane były odzyskowi i recyklingowi poza terenem gminy. Prawdopodobnie w punktach zbierania pojazdów i stacjach demontażu najbliższych położonych od gminy, które zostały wymienione w tabelach powyżej.

3.1.8. Punkty skupu złomu (metali żelaznych i kolorowych)

Punkty skupu złomu pełnią istotną rolę w recyklingu materiałów metalowych ograniczając przy tym ilość tego rodzaju odpadów w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych. Ich działalność ma tym samym swoje gospodarcze i środowiskowe uzasadnienie.

Na terenie Miasta Nowy Staw działa podmiot prowadzących m.in. selektywną zbiórkę odpadów metalowych w postaci punktów skupu złomu przy ul. Kolejowej.

Kilka punktów skupu złomu, z których korzystają mieszkańcy Miasta i Gminy Nowy Staw zlokalizowanych jest w mieście Malbork, mieście Nowy Dwór Gdański oraz w Elblągu.

3.1.9. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne – grupy 16 02 i 20 01

Do urządzeń wyżej wymienionego typu zalicza się złom elektryczny i elektroniczny, urządzenia radiowe i telewizyjne, sprzęt komputerowy, urządzenia gospodarstwa domowego itp. Odpady te zawierają substancje niebezpieczne z rodzaju: ołów, rtęć, kadm, oraz substancje stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej.

Z zakresu zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych regulacje prawne stanowi ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2005 nr 180 poz. 1495 z późn. zm.). Zgodnie z tą ustawą zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznaczonego symbolem przekreślonego kosza.



Użytkownik, który zamierza pozbyć się produktu, jest obowiązany do oddania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu. Powyższe obowiązki ustawowe wprowadzone zostały w celu ograniczenia ilości powstałych odpadów ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

Podmioty gospodarcze, które otrzymały od Burmistrza Nowego Stawu zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy, są zobowiązane również do prowadzenia selektywnej zbiórki elektroodpadów (wynika to z zapisów zawartych w decyzjach). Istnieje możliwość oddania elektroodpadów do siedziby firmy, z którą właściciel nieruchomości ma podpisaną umowę na odbiór odpadów komunalnych zmieszanych (dane adresowe tych podmiotów zostały przedstawione w rozdziale 3.2).

Według informacji podanych przez firmy zajmujące się odbiorem i wywozem odpadów komunalnych od mieszkańców Miasta i Gminy Nowy Staw istnieje możliwość oddania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przez wystawienie po uprzednim zgłoszeniu. Zebrane elektroodpady są przewożone do bazy, gromadzone i magazynowane do ilości wysyłkowych, a następnie oddawane dla wyspecjalizowanych firm (Remondis Elektrorecycling sp. z o.o. oraz ElektroEko Organizacja Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego S.A.), z którymi firmy mają podpisane stosowne umowy.

Na terenie miasta działają także punkty zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w postaci sklepów RTV AGD, które na podstawie obecnego prawodawstwa w tym zakresie zobowiązane są do odbierania tego typu odpadów na

zasadzie przyjęcia zużytego sprzętu elektrycznego bądź elektronicznego od klienta, który zakupił podobny sprzęt w danym punkcie sprzedaży.

Poprzez prawidłowe prowadzenie zbiórek odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (elektro-odpadów), odpady niebezpieczne tego typu nie będą trafiać na składowisko odpadów, a do zakładu przetwarzania. Ich elementy mogą wtedy być ponownie wykorzystane jako surowiec. Można przypuszczać, iż z roku na rok łączna suma tego rodzaju odpadów odbierana od mieszkańców miasta i gminy będzie coraz większa.

W sprawozdaniu z realizacji planu gospodarki odpadami Miasta i Gminy Nowy Staw wykazano ilości zebranych odpadów elektrycznych i elektronicznych:

- w 2007 r. - 0,12 Mg,
- w 2008 r. - 0,23 Mg.

Należy w dalszym ciągu rozwijać selektywną zbiórkę odpadów elektrycznych i elektronicznych aby zwiększać ogólną ich masę wysegregowaną z odpadów zmieszanych.

3.1.10. Baterie małogabarytowe

Odpady tego typu ze względu na swoje pochodzenie, skład chemiczny, cechy biologiczne i inne właściwości stanowią szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, zwierząt bądź całego środowiska przyrodniczego. Z uwagi na niebezpieczne właściwości tego rodzaju odpadów ważne jest ich odseparowanie ze strumienia odpadów komunalnych trafiających na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, a następnie właściwy ich odzysk i/lub unieszkodliwienie.

Na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw prowadzona jest selektywna zbiórka baterii małogabarytowych oparta o współpracę z organizacją odzysku „REBA” S. A. Zbiórka zużytych baterii prowadzona jest w placówkach oświatowych znajdujących się na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw.

Działania w zakresie selektywnej zbiórki baterii małogabarytowych uwrażliwiają dzieci i młodzież na problemy związane z zanieczyszczeniem środowiska odpadami, recyklingiem i odzyskiem surowców oraz wspomagają i rozwijają wśród najmłodszych tzw. świadomość ekologiczną. Za każdy zebrany kilogram odpadów szkoła otrzymuje 1 punkt. Zebrane punkty dają możliwość ich wymiany na cenne nagrody, których szczegółowe zestawienie zawarte jest w katalogu nagród.

Organizacja odzysku „REBA” S. A. w swojej ofercie może obejmować zbiórką odpadów zarówno instytucje publiczne (Szkoły, Samorządy) jak również firmy i przedsiębiorstwa (w tym także sklepy).

Z informacji zawartych w sprawozdaniu z realizacji planu gospodarki odpadami Miasta i Gminy Nowy Staw za lata 2007 - 2008 wynika, że w roku 2007 zebrano 45 szt. zużytych baterii a w roku 2008 – 65 szt. baterii.

Ponadto zbiórką odpadów tego typu objęte powinny być sklepy o powierzchni sprzedaży powyżej 25 m² w myśl przepisów ustawy o bateriach i akumulatorach (ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. – Dz. U. 2009 nr 79, poz. 666). Art. 48 ww. ustawy zobowiązuje do przyjęcia selektywnie zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych od użytkownika końcowego przez udostępnienie pojemnika na zużyte baterie przenośne i zużyte akumulatory przenośne, bez możliwości żądania od niego zapłaty za ich przyjęcie.

3.1.11. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych, które ze względu na zagrożenie podlegają odrębnemu traktowaniu.

W przeszłości azbest był materiałem szeroko stosowanym w różnych gałęziach przemysłu. Szczególne zastosowanie materiał ten znalazł w przemyśle budowlanym jako składnik pokryć dachowych w postaci płyt azbestowo-cementowych. W tej właśnie postaci wyroby azbestowe występują najpowszechniej na terenie Polski.

Szkodliwość azbestu została odkryta na początku lat 90-tych i od tej pory wprowadzonych zostało szereg przepisów regulujących postępowanie z tym materiałem oraz nakazujących wycofanie go ze środowiska.

W 2009 r. ze zmianą w roku 2010 - Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej przyjęła długofalowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu. Według programu docelowym terminem usunięcia azbestu z terytorium Polski jest koniec 2032 r.

Wypełniając zadania wcześniej obowiązującego „Krajowego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” Miasto i Gmina Nowy Staw w 2007 roku opracowała „Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw”. Dokument ten został zatwierdzony przez Radę Miejską w Nowym stawie Uchwałą nr 92/2007 z dnia 25 października 2007 r. Program stworzony został w celu realizacji zadania usuwania azbestu z terenu miasta i gminy w latach 2008 - 2032.

W programie usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw określono ilość wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw. Bilans wyrobów azbestowych sporządzono na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji.

Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw
TABELA 5.

Lp.	Nazwa	Nazwa i rodzaj wyrobu	Ilość w m ²
1.	Gmina Nowy Staw	Płyty faliste azbestowo – cementowe dla budownictwa	56 121
2.	Miasto Nowy Staw	Płyty faliste azbestowo – cementowe dla budownictwa	5 444
RAZEM			61 565

Źródło: „Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw”, 2007 r.

Szczegółowy wykaz właścicieli, zarządców lub użytkowników obiektów budowlanych, w których występują elementy zawierające azbest jest zawarty w elektronicznej bazie danych opracowanej przez Urząd Miejski w Nowym Stawie.

Na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw dominują wyroby zawierające azbest w postaci płyt azbestowo - cementowych falistych, tj. ok. 98 %, pozostała ilość azbestu występuje w izolacjach rurociągów sieci wodociągowej. W programie brak danych dotyczących ilości innych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, np. rur azbestowo - cementowych.

Według informacji CWŻ (Centralny Wodociąg Żuławski Sp. z o.o.) na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw długość rur azbestowo - cementowych w sieci wodociągowej wynosi **28 666 mb**. Przyjmując wg powiatowego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu malborskiego na lata 2008 – 2032”, że 1 mb rury azbestowo - cementowej waży średnio ok. 14 kg (0,014 Mg), ogólna masa tych rur na terenie miasta i gminy wynosi **401,324 Mg**.

Ogólne zestawienie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw z przeliczeniem na ich ilość wagową w Mg przedstawiono poniżej. Do przeliczenia wagowego posłużono się wskaźnikami wagowymi przyjętymi w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu malborskiego na lata 2008 – 2032”, gdzie przyjęto, że

- ❖ 1 m² płyt azbestowych waży średnio 15 kg = 0,015 Mg,

Ogólne zestawienie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie
TABELA 6. Miasta i Gminy Nowy Staw (stan na 2007 r.)

Jednostka	Ilość pokryć dachowych z falistych płyt azbestowo - cementowych w m ²	Waga w Mg
Miasto Nowy Staw	5 444	81,66
Obszar wiejski ogółem	56 121	841,815
RAZEM		923,475

Źródło: Opracowanie własne.

Według sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami Miasta i Gminy Nowy Staw za lata 2007 - 2008 w 2007 r. usunięto z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw 0,87 Mg wyrobów zawierających azbest, a 2008 r. - 2,16 Mg. Zostały one unieszkodliwione na składowisku odpadów zawierających azbest Dobrów 8, 28–142 Tuczępy.

Ze zinwentaryzowanej na terenie gminy ilości **923,475 Mg** wyrobów zawierających azbest w postaci pokryć dachowych w latach 2007 - 2008 usunięto **3,03 Mg**. Do usunięcia pozostało zatem według szacunku **920,445 Mg** odpadów zawierających azbest w postaci pokryć dachowych (ok. 61 363 m²).

Realizacja programu potrwa do 2032 roku. Oznacza to, że rocznie usuwanych powinno być średnio 2 462,6 m² pokryć dachowych (ok. 36,939 Mg). Średni roczny koszt realizacji programu wynosił będzie wówczas 61 565 zł. (przy założeniu średniej ceny jednostkowej usunięcia i unieszkodliwienia płyt falistych ok. 25 zł/m²).

W programie usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw zamieszczono wykaz podmiotów, które posiadają uregulowany stan formalnoprawny w zakresie wytwarzania odpadów zawierających azbest na terenie powiatu malborskiego, w tym również na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw.

Wykaz podmiotów posiadających aktualne decyzje w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest (posiadających zatwierdzony program gospodarki odpadami niebezpiecznymi) został również opublikowany na stronie internetowej Starostwa Powiatowego.

Opracowany w 2009 roku „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” (jako aktualizacja *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski* z 2002 roku) wykazuje listę składowisk na terenie kraju przyjmujących odpady azbestowe z podziałem na poszczególne województwa. W województwie pomorskim zlokalizowane są następujące składowiska, na których dopuszczalne jest składowanie azbestu:

- Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. - Składowisko Odpadów w Gilwie Małej, Gilwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn (odległość ok. 55 km);
- Zakład Utylizacyjny Gdańsk Szadółki ul. Jabłoniowa 55 - Kwatera na odpady zawierające azbest (odległość ok. 76 km);
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku, ul. Szczecińska 112, 76-200 Słupsk – Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie, Bierkowo 120, 76-261 Bruszkowo Wielkie, gm. Słupsk (odległość ok. 193 km);
- Planowana jest budowa kwatery na odpady niebezpieczne w Zakładzie Utylizacyjnym w Gdańsku Szadółki ul. Jabłoniowa 55 - (odległość ok. 76 km).

Jednak najbliższe od Miasta i Gminy Nowy Staw składowisko znajduje się na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Jest to:

- Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Elblągu, ul. Szańcowa 1 (odległość ok. 20 km).

Zgodnie z obowiązującym prawem, jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie.

Jednym z aspektów realizacji programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw będzie pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania w postaci dotacji, kredytów i pożyczek preferencyjnych osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji zawierających azbest.

Wszyscy zainteresowani poszukiwaniem źródeł finansowania będą mogli skorzystać z pomocy i informacji udzielanych przez Urząd Miejski w Nowym Stawie.

Do końca roku 2009 na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw możliwe było pozyskanie dofinansowania do poniesionych kosztów usuwania azbestu ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Dofinansowanie obejmowało demontaż, transport i unieszkodliwienie odpadów azbestowo - cementowych pochodzących z nieruchomości, których właścicielami są osoby fizyczne, a także wspólnoty mieszkaniowe.

Szczegółowe wymagania dotyczące warunków jakie muszą być spełnione przy składaniu wniosku oraz później, przy podpisywaniu umowy na dofinansowanie zadania zawarte były w odpowiednich regulaminach udzielania dofinansowania do poniesionych kosztów usuwania azbestu.

3.1.12. Odpady przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich

Realizacja ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. 2001 r. Nr 63, poz. 638 ze zm.) oraz ustaw towarzyszących jest efektem niezwyklej współpracy producentów i importerów środków ochrony roślin.

Obecnie rozwija się system współpracy producentów, handlowców oraz użytkowników środków ochrony roślin, w celu odpowiedniego postępowania z opakowaniami po pestycydach, należących do odpadów niebezpiecznych.

Rozwiązaniem dla rolników, działkowców i miłośników ogrodów, korzystających ze środków ochrony roślin, a zatem będących producentami odpadów po tych środkach jest opracowany przez Polskie Stowarzyszenie Ochrony Roślin (PSOR) "Program zbiórki, transportu, magazynowania i unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych po środkach ochrony roślin". Celem tego programu jest wdrożenie kompleksowego systemu zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania opakowań po środkach niebezpiecznych.

Zasady systemu zbiórki opakowań po środkach niebezpiecznych

1. Zgodnie z zaleceniem etykiety instrukcji stosowania środka ochrony roślin, rolnik ma obowiązek zwrotu opakowań po wskazanych środkach ochrony roślin. Sprzedawca nakłada kaucję na opakowanie przy sprzedaży środka, odbiera opakowanie i zwraca kaucję
2. Operator, w imieniu producentów i importerów środków ochrony roślin, odbiera i unieszkodliwia opakowania.
3. Koordynatorem Systemu jest Polskie Stowarzyszenie Ochrony Roślin.

Punkt sprzedaży środków ochrony roślin posiadający zezwolenie na zbieranie odpadów o kodzie: 15 01 10 i zgłoszony do Polskiego Stowarzyszenia Ochrony Roślin (PSOR) otrzymuje pocztą worki (worki), o pojemności 500 litrów, służący jako opakowanie zbiorcze zwracanych przez rolników, kaucjonowanych opakowań po środkach ochrony roślin. Po wypełnieniu worków, należy skontaktować się telefonicznie z Operatorem, firmą Remondis (pod numerem 0 801 561 461) i poinformować o konieczności odbioru worków. Kierowcy firmy Remondis podczas odbiorów zebranych w worki opakowań po środkach ochrony roślin będą przekazywali puste worki na

wymianę. Odbiór opakowań nastąpi po zgłoszeniu konieczności odbioru z co najmniej trzech sklepów w promieniu 50 km. Ostatni odbiór ze sklepów może odbyć się po zakończeniu sezonu wegetacyjnego. Zbierane są opakowania wszystkich producentów środków ochrony roślin. W momencie odbioru Operator nie będzie selekcjonował i ewidencjonował opakowań ze względu na producenta i dostawcę. Zgodnie z treścią Etykiety Instrukcji stosowania preparatów opakowania muszą być wypłukane i opróżnione!!!

Operatorem (odbiorcą odpadów) opisywanego tu ogólnopolskiego systemu odbioru i unieszkodliwiania opakowań po środkach ochrony roślin jest firma „Remondis” (dawny „Rethmann”), natomiast koordynatorem całego systemu jest jego twórca - Polskie Stowarzyszenie Ochrony Roślin (PSOR).

W przypadku gospodarstw wielkoobszarowych, gdzie gromadzi się jednostkowo powyżej 10 m³ odpadów opakowaniowych, należy bezpośrednio zgłosić się do firmy "Remondis" wykonującej usługi odbioru i transportu odpadów niebezpiecznych (pamiętajmy - koszt usługi ponosi producent opakowań!).

Dodatkowe informacje dotyczące zbiórki opakowań po środkach ochrony roślin można uzyskać na stronie internetowej www.psor.pl, adres e-mail: system@psor.pl oraz pod nr tel. firmy "Remondis": (059) 862 85 40.

Z danych zamieszczonych na stronie internetowej Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa www.piorin.gov.pl/gdansk wynika, że na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw znajdują się trzy podmioty zajmujące się obrotem środkami ochrony roślin. Są to:

- P.H.U. „AGROMAR”, ul. Mickiewicza 43, 82-230 Nowy Staw,
- Magazyn środków ochrony roślin ul. Wiejska 7, 82-230 Nowy Staw,
- Chemirol, ul. Westerplatte 26, 82-230 Nowy Staw.

3.1.13. Ilościowa analiza gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw

Wymienione powyżej grupy odpadów charakteryzują się różnym składem morfologicznym. Część z nich jak odpady komunalne z sektora handlowego i publicznego czy medyczne mają zróżnicowany skład, na który składa się kilka frakcji. Z kolei odpady przemysłowe, z sektora budowlanego, czy z oczyszczalni ścieków charakteryzują się raczej dominacją jednej frakcji (frakcja mineralna albo organiczna).

Jeśli chodzi o odpady komunalne, to w skład tych odpadów wchodzi: papier, karton, drewno, tkaniny, odpady spożywcze, popiół, żużel, tworzywa sztuczne, skóra, guma, metale, szkło, zmiotki uliczne itd.. Udział poszczególnych składników dość szeroko zmienia się i zależy od szeregu czynników.

Warunki klimatyczne determinują udział warzyw, owoców, popiołu, żużla i nieopalonych substancji palnych. Od warunków klimatycznych zależy również wilgotność odpadów.

Podobnie jak w przypadku ilości poszczególnych rodzajów odpadów także ich skład nie jest ewidencjonowany. W związku z tym dokonano następującej analizy obecnego stanu gminnej gospodarki odpadami.

3.1.13.1. Zmieszane odpady komunalne

Z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw podmioty zajmujące się zbieraniem i transportem odpadów komunalnych od jej mieszkańców zebrały w roku 2008 łącznie **633,67 Mg** odpadów komunalnych – zmieszanych. Około **15 %** tej masy (**95,05 Mg**) stanowiły odpady wytworzone przez firmy i instytucje publiczne, pozostała ilość odpadów, tj. **85 % (538,62 Mg)** wytworzona była w gospodarstwach domowych na terenie gminy. Poniższe analizy uwzględniają łącznie masę odpadów komunalnych wytworzonych przez gospodarstwa domowe i podmioty gospodarcze.

Z informacji zawartych w sprawozdaniu z realizacji planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw za lata 2007 - 2008 wynika, że:

- zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych na dzień 31.12.2008 r. objętych było: na terenie Gminy Nowy Staw – 99,2 % mieszkańców, na terenie Miasta Nowy Staw – 99,7 % mieszkańców.

Miasto i Gmina Nowy Staw prowadzi działania w celu objęcia obsługą wszystkich mieszkańców: prowadzone są kontrole, wysyłane pisma informujące o obowiązku posiadania umów na wywóz odpadów, prowadzona jest ewidencja w/w umów.

- Liczba obsługiwanych właścicieli nieruchomości pod względem odbioru zmieszanych odpadów komunalnych wynosiła na koniec 2008 roku 2107, w tym z gospodarstw domowych 2007 szt.

Na podstawie obliczeń szacunkowych, opartych o dane firm wywozowych stwierdzono, że 1 mieszkaniec Gminy Nowy Staw wytwarza ok. 67 kg odpadów komunalnych na rok, natomiast 1 mieszkaniec Miasta Nowy Staw ok. 101 kg odpadów na rok.

Na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw decyzje zezwalające na świadczenie usług polegających na wywozie stałych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta i Gminy posiada 5 podmiotów:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych COMPLEX Tomasz Grzmił, ul. Wiejska 6, 82-230 Nowy Staw;
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku Sp. z o.o. ul. Gen. de Gaulle'a 70, 82-200 Malbork.
- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z Nowego Dworu Gdańskiego, ul. Kanałowa 2, 82-100 Nowy Dwór Gdański;
- SITA Tczew Sp. z o.o., ul. Targowa 4, 83-110 Tczew;
- Przedsiębiorstwo Robót Sanitarno – Porządkowych S. A. Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80 – 044 Gdańsk.

W rzeczywistości w 2008 roku na terenie Gminy usługi świadczyły 3 podmioty zajmujące się odbiorem zmieszanych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Podmioty posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw spełniają wymagania określone w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz dostosowali się do wymagań określonych w zarządzeniu Nr 217/2006 Burmistrza Nowego Stawu z dnia 05 kwietnia 2006 roku w sprawie wymagań, jakie powinni spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych. Zarządzenie to zostało zmienione Uchwałą Nr 375/2009 Rady Miejskiej w Nowym Stawie z dnia 26 listopada 2009 r. w sprawie określenia wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.

Podmioty działające na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw w zakresie odbierania i wywozu odpadów komunalnych zajmują się zarówno obsługą mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych i instytucji, a także opróżnianiem pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych zlokalizowanych w różnych miejscowościach gminy.

Poniższa tabela przedstawia szczegółowe dane dotyczące masy wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw w 2008 roku.

Ilość odebranych odpadów komunalnych z poszczególnych miejscowości Gminy Nowy Staw oraz Miasta Nowy Staw
TABELA 7. z uwzględnieniem współczynnika wagowego na 1 mieszkańca

Lp.	Miejscowość	Litraż	Masa wytworzonych odpadów [Mg/rok]	Liczba mieszkańców	Wskaźnik Mg/Mk/rok
1	Brzózki	45 084	3,3988	144	0,024
2	Chlebówka	28 050	2,1146	107	0,020
3	Dębina	99 756	7,5203	420	0,018
4	Kącik	20 196	1,5225	48	0,032
5	Laski	34 986	2,6375	142	0,019
6	Lipinka	307 428	23,1761	853	0,027
7	Lubstowo	43 758	3,2988	206	0,016
8	Martąg	16 830	1,2688	200	0,006
9	Mirowo	30 294	2,2838	117	0,020
10	Myszewo	78 540	5,9209	213	0,028
11	Nidowo	12 342	0,9304	63	0,015
12	Nowy Staw	6 010 452	453,1109	4 493	0,101
13	Pólmieście	5 610	0,4229	32	0,013
14	Pręgowo Żuławskie	16 116	1,2149	78	0,016
15	Stawiec	5 814	0,4383	71	0,006
16	Świerki	176 358	13,2951	358	0,037
17	Tralewo	83 028	6,2592	267	0,023
18	Trępnowy	130 050	9,8041	261	0,038
RAZEM Miasto i Gmina Nowy Staw		7 144 692	538,6180	8 073	0,067

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z PUK „COMPLEX”, ZGKiM w Malborku Sp. z o.o., ZGK Sp. z o.o. z Nowego Dworu Gdańskiego za 2008 rok

Objaśnienia do tabeli:

Do obliczenia ilości wagowej odpadów komunalnych z podziałem na każdą miejscowość wykorzystano dane ilościowe pojemników w sztukach oraz częstotliwość ich opróżniania. Dane te uzyskano od firm zajmujących się odbieraniem i transportem odpadów komunalnych. Na podstawie danych litrażowych odpadów uzyskano następujący wskaźnik:

$$1 \text{ l} = 0,0754 \text{ kg};$$

$$1 \text{ l} = 0,000075 \text{ Mg}.$$

Zestawienie ilości odpadów wg poszczególnych grup kształtuje się następująco:

TABELA 8. Odpady komunalne z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw (2008 r.)

Frakcja	Mg/rok
Niesegregowane odpady komunalne wytworzone przez indywidualne gospodarstwa domowe – odebrane przez firmy wywozowe	538,618
Niesegregowane odpady komunalne wytworzone przez firmy i instytucje – odebrane przez firmy wywozowe	95,05
Odpady wielkogabarytowe	b.d.
Opady ulegające biodegradacji z pielęgnacji terenów zielonych	b. d.
Odpady z targowisk oraz odpady z czyszczenia ulic i placów (bez koszy ulicznych)	

Źródło: Dane od firm wywozowych (stan na 31.12.2008 rok)

Dodatkowo należy pamiętać, że niezależnie od rozpatrywanego miejsca powstawania odpadów zawsze część odpadów będzie zaliczana do grupy odpadów niebezpiecznych. Ich ilość będzie zależała od charakteru danej działalności. Odpady niebezpieczne z uwagi na swój charakter powinny być specjalnie ewidencjonowane.

Ocenia się, że w odpadach komunalnych ich ilość wynosi ok. 1 do 2 % ogólnej masy rocznie powstających odpadów. Są to odpady wykonane z różnych materiałów (szkło, tworzywo sztuczne, metal):

- butelki po rozpuszczalnikach,
- zużyte świetlówki, żarówki rtęciowe,
- puszki po farbach i lakierach,
- baterie, akumulatory,
- opakowania po środkach czystości,
- skażone opatrunki, strzykawki itp.,
- środki ochrony roślin (pestycydy) i ich opakowania.

3.1.13.2. Odpady zbierane selektywnie

Na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów poprzez ich zbieranie w pojemnikach ustawionych na terenie Miasta i Gminy w wyznaczonych miejscach (zestawy - kombinacje pojemnika / ów na tworzywa sztuczne i pojemnika / ów na szkło opakowaniowe oraz tekturę).

Odbiór odpadów z pojemników do selektywnej zbiórki odpadów z terenu Miasta i Gminy realizowany jest przez dwa przedsiębiorstwa świadczące usługi wywozu odpadów z terenu Miasta i Gminy, tj. przez:

- ❖ **Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „COMPLEX” w Nowym Stawie**
ul. Wiejska 6, 82-230 Nowy Staw.
- ❖ **Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku Sp. z o.o.**
ul. Gen. de Gaulle'a 70, 82-200 Malbork.

Selektywną zbiórką objęte są tworzywa sztuczne, szkło (białe i kolorowe) oraz makulatura.

Według informacji przekazanych przez podmioty zajmujące się opróżnianiem pojemników na selektywną zbiórkę odpadów w 2008 roku z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw odebrano łącznie ok. **31,9 Mg** tego typu odpadów. W roku 2007 selektywna zbiórka była na niższym poziomie bowiem selektywnie zebrano **11,8 Mg** odpadów.

Dodatkowo ze strumienia odpadów komunalnych w 2008 roku zebrano selektywnie **0,23 Mg** odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz **0,165 Mg** wytworzonych odpadów medycznych.

Na terenie miasta i gminy nie prowadzony jest system workowy selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” bezpośrednio z posesji. Pomimo propozycji takiego systemu przez odbierających odpady nie wdrożono systemu ze względu na brak zainteresowania ze strony mieszkańców.

Poniższe analizy, opisy w tekście oraz dane tabelaryczne dotyczą danych za rok 2008, uzyskanych od firm wywożących odpady z terenu Miasta i Gminy.

Tabela przedstawia dane dotyczące masy zebranych selektywnie odpadów z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw w roku 2007 i 2008.

TABELA 9. Rodzaje i ilości odpadów opakowaniowych w Mg, zbieranych selektywnie z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw w latach 2007-2008.

Rodzaj odpadów	2007	2008
Tworzywo sztuczne	2,4	9,0
Szkło ogółem (razem białe i kolorowe)	6,0	14,0
Papier i tektura	3,4	8,9
SUMA [Mg]	11,8	31,9

Źródło: PUK „COMPLEX” oraz ZGKiM w Malborku Sp. z o.o.

Na podstawie danych z 2008 roku odnośnie masy nagromadzonych odpadów zebranych selektywnie, liczby ludności, liczby pojemników obliczono wskaźniki charakteryzujące stan gospodarki odpadami prowadzonej przez Miasto i Gminę w zakresie selektywnej zbiórki odpadów. Dzięki wykorzystaniu wskaźników możliwa jest analiza porównawcza określonych zjawisk dla wybranego przedziału czasowego i terenu. Poniższa tabela przedstawia wskaźniki wytworzenia odpadów selektywnie zbieranych w przeliczeniu na 1 mieszkańca Miasta i Gminy Nowy Staw z podziałem na rodzaje odpadów (uwzględniono łączne ilości odpadów opakowaniowych).

Wskaźniki wytworzenia odpadów selektywnie zbieranych
TABELA 10. w przeliczeniu na 1 mieszkańca Miasta i Gminy Nowy Staw.

Rok sprawozdawczy 2007				
Rodzaj odpadów	Tworzywa sztuczne	Szkło opakowaniowe	Papier i makulatura	Liczba ludności
Wskaźnik wytworzenia odpadów [kg/Mk]	0,30	0,76	0,43	7 869
Rok sprawozdawczy 2008				
Rodzaj odpadów	Tworzywa sztuczne	Szkło opakowaniowe	Papier i makulatura	Liczba ludności
Wskaźnik wytworzenia odpadów [kg/Mk]	1,11	1,73	1,10	8 073

Źródło: Obliczenia własne

Uwzględniając ogólną liczbę zebranych selektywnie odpadów w roku 2008 wskaźnik wytworzenia odpadów wtórnych wyniósł **3,95 kg/1 mieszkańca/rok**. W stosunku do roku 2007 nastąpiła duża poprawa w osiągniętym wskaźniku (wskaźnik za 2007 rok – 1,50 kg/1 mieszkańca/rok).

Selektywną zbiórkę odpadów na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw należy w dalszym ciągu rozwijać, tak, aby odpady, które mogłyby być zebrane selektywnie nie trafiały do strumienia odpadów zmieszanych. Rozwój selektywnej zbiórki pozwoli także na ograniczania praktyki spalania odpadów w piecach (np. butelki PET) lub ich wyrzucania na dzikie wysypiska odpadów.

Widoczna jest jednak tendencja poprawy sytuacji poprzez wzrost ilości odbieranych selektywnie odpadów.

Na odpowiednio prowadzony system selektywnej zbiórki odpadów ma wpływ wiele czynników: ilość pojemników, dostępność (bezpieczeństwo i odległość), stopień wypełnienia oraz zachowania użytkowników tego systemu. Na jakość selektywnej zbiórki ma wpływ stopień wypełnienia pojemników oraz odpowiednie zagęszczenie tych odpadów przed wrzuceniem do pojemnika (ludność może wrzucać odpady zgniecione, dzięki

czemu pojemnik może pomieścić dużo więcej tworzyw sztucznych – pozytywny wskaźnik świadomości ekologicznej). Często pojemniki na odpady wtórne są zabrudzone poprzez fakt wrzucania do nich nieodpowiednich rodzajów odpadów (odpady zmieszane).

Rodzaj używanego przez firmy transportu tych odpadów również ma wpływ na jakość odpadów nadających się do recyklingu. Kontenery ze zgniataczem „kruszą” odpady, które później są trudne do wysortowania. Niskie wskaźniki wypełnienia pojemnika wynikają z faktu opróżniania pojemników nie zapełnionych, które często zawierają niewielkie ilości odpadów opakowaniowych. Należy rozważyć możliwość zmniejszenia częstotliwości opróżniania pojemników do selektywnej zbiórki tego rodzaju odpadów, co ma swoje uzasadnienie ekonomiczne. Należy pamiętać jednak, że odpady w pojemnikach muszą być odbierane z taką częstotliwością, która zapobiegać będzie negatywnym procesom biologicznym i chemicznym zachodzącym w masie odpadowej (nawet odpady opakowaniowe zawierają zanieczyszczenia, które w krótkim czasie mogą ulegać procesom rozkładu, co jest niepożądane w danej chwili i miejscu).

TABELA 11. *Rozmieszczenie pojemników na selektywną zbiórkę odpadów na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw..*

Lp.	Miejscowość	liczba mieszkańców	Ilość poszczególnych typów pojemnika – 1,1 m3 [szt.]			Ilość pojemników w miejscowości [szt.]
			P	TS	SzB/SzK	
1	Brzózki	144	1	1	1	3
2	Chlebówka	107	1	1	1	3
3	Dębina	420	1	4	3	8
4	Kącik	48	1	1	1	3
5	Laski	142	1	2	1	4
6	Lipinka	853	3	4	3	10
7	Lubstowo	206	1	1	1	3
8	Martąg	200	0	1	0	1
9	Mirowo	117	1	1	1	3
10	Myszewo	213	2	2	2	6
11	Nidowo	63	0	1	0	1
12	Nowy Staw	4 493	8	31	18	57
13	Półmieście	32	0	0	0	0
14	Pręgowo Żuławskie	78	0	0	0	0
15	Stawiec	71	1	1	1	3
16	Świerki	358	2	2	2	6
17	Tralewo	267	2	2	2	6
18	Trępnowy	261	1	2	2	5
RAZEM		8 073	26	57	39	122

Źródło: Informacja Urzędu Miejskiego Nowy Staw

P Papier
TS Tworzywa Sztuczne
SzB/SzK Szkło białe i szkło kolorowe

Na podstawie pokazanej powyżej analizy gospodarki odpadami wtórnymi na terenie gminy można wyliczyć, że do jednego pojemnika na selektywne odpady opakowaniowe (bez względu na rodzaj tych odpadów) gromadzone są odpady od ok. 66 mieszkańców Gminy.

Gmina powinna egzekwować od firm prowadzących działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych od mieszkańców Miasta i Gminy rozszerzenie zakresu odpadów zbieranych selektywnie poprzez wprowadzenie i ewidencjonowanie selektywnej zbiórki:

- odpadów budowlanych;
- odpadów biodegradowalnych;
- odpadów wielkogabarytowych;
- odpadów niebezpiecznych.

Firmy, które prowadzą na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw zbiórkę odpadów opakowaniowych wysegregowanych ze strumienia odpadów komunalnych, przekazują zebrane odpady podmiotom wyspecjalizowanym w odzysku odpadów i posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie tak określonej działalności. Dopiero tam odpady te są poddawane odzyskowi w procesie R15, co zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2010 r. Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.) oznacza: **R15** – przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu.

Odpady zebrane selektywnie i odebrane przez firmę PUK „COMPLEX” transportowane są do bazy firmy gdzie są sortowane na stole sortowniczym. Następnie odpady są przygotowane do transportu przez belowanie (tworzywa sztuczne, papier) lub załadowywanie do kontenerów – szkło. Przygotowane odpady odbierane są przez recyklerów.

Odpady zebrane selektywnie i odebrane przez firmę ZGKiM z Malborka przewożone są do bazy firmy, gdzie są segregowane. Tworzywa są dzielone ręcznie pet i folia kolorami oraz odpady z chemii osobno, a następnie poddawane belowaniu w prasie. Odpady przesegregowane po obróbce są transportowane przez firmy zajmujące się odzyskiem lub pośredników. ZGKiM nie posiada stałych umów na odbiór odpadów, odbiorcą w danym momencie jest firma, która zaoferuje najlepsze warunki.

3.1.14. Podsumowanie i identyfikacja problemów gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw

Oceniając obecny stan gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw należy zwrócić uwagę na kilka problemów w funkcjonowaniu systemu gospodarki odpadami oraz przedstawić pewne kierunki rozwoju (środki zaradcze):

1. Zbiórką odpadów komunalnych zmieszanych objętych jest około 99,2 % mieszkańców Gminy Nowy Staw oraz około 99,7 % mieszkańców Miasta Nowy Staw – należy przedsięwziąć działania zmierzające do poprawy sytuacji w tym zakresie (kontrola zawierania umów na odbiór odpadów komunalnych);
2. Aktualne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw posiada 5 przedsiębiorstw;
3. Dotychczas prowadzona zbiórka odpadów wtórnych na terenie Miasta i Gminy powinna być kontynuowana, usprawniona i rozwijana z uwzględnieniem dobrania optymalnej częstotliwości opróżniania pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych a także rozstawienia pojemników na terenie Gminy i ewentualnego dostawienia nowych;
4. Należy promować i dynamicznie rozwijać system selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”, którą organizować powinny firmy wywozowe, zobowiązane również do prowadzenia pełnej i rzetelnej ewidencji odbieranych odpadów;
5. Należy w dalszym ciągu prowadzić i rozwijać system ewidencji podpisanych umów oraz monitoringu funkcjonowania podmiotów gospodarczych zajmujących się obsługą mieszkańców Miasta i Gminy pod względem odbioru odpadów komunalnych;
6. Miasto i Gmina winna kontynuować wdrażanie systemów gospodarki odpadami poprzez umieszczanie informacji na stronie internetowej;
7. Miasto i Gmina powinna w dalszym ciągu realizować „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw”;
8. Miasto i Gmina winna wdrażać zalecenia wynikające z opracowanego „Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw do roku 2011, z perspektywą na lata 2012 - 2015”;
9. Należy zaktualizować regulamin utrzymania czystości i porządku w Mieście i Gminie na podstawie niniejszego planu gospodarki odpadami;

10. Należy kontynuować działania i rozmowy zmierzające do organizacji gminnej gospodarki odpadami w oparciu o Zakład Utylizacji Odpadów Stałych w Tczewie celem zabezpieczenia dla Miasta i Gminy Nowy Staw miejsca unieszkodliwiania i odzysku odpadów;
11. Zamknięte składowisko odpadów w miejscowości Świerki winno zostać zrekultywowane zgodnie z założeniami technicznymi. Zarówno w czasie po zamknięciu składowiska, jak i w trakcie rekultywacji i po jej zakończeniu należy prowadzić monitoring oddziaływania składowiska na środowisko w fazie poeksploatacyjnej (zgodnie z prawem przez 30 lat po zakończeniu eksploatacji);
12. Miasto i Gmina powinny prowadzić zintensyfikowaną edukację ekologiczną wśród mieszkańców miasta i gminy w zakresie gospodarki odpadami w gospodarstwach domowych a zwłaszcza selektywną zbiórką odpadów opakowaniowych, gospodarką odpadami niebezpiecznymi i odpadami ulegającymi biodegradowalności.

3.2. SYSTEM ZBIÓRKI ODPADÓW

Gospodarka odpadami na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw organizowana i nadzorowana jest przez Urząd Miejski w Nowym Stawie.

Zbiórkę odpadów komunalnych na terenie Miasta i Gminy prowadzi aktualnie 5 przedsiębiorstw:

- ❖ **Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „COMPLEX”** w Nowym Stawie
ul. Wiejska 6, 82-230 Nowy Staw.
- ❖ **Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku Sp. z o.o.**
ul. Gen. de Gaulle'a 70, 82-200 Malbork;
- ❖ **Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.** z Nowego Dworu Gdańskiego,
ul. Kanałowa 2, 82-100 Nowy Dwór Gdański;
- ❖ **SITA Tczew Sp. z o.o.** ul. Targowa 4, 83-110 Tczew
- ❖ **Przedsiębiorstwo Robót Sanitarno – Porządkowych S. A.** Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80 – 044 Gdańsk.

Przedsiębiorcy, dla których wydano zezwolenia spełniają wymagania w sprawie wymagań, jakie powinni spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwoleń w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, określone Zarządzeniem Nr 217/2006 Burmistrza Nowego Stawu z dnia 5 kwietnia 2006 roku. Zarządzenie to zostało zmienione Uchwałą Nr 375/2009 Rady Miejskiej w Nowym Stawie z dnia 26 listopada 2009 r.

Wymienione wyżej firmy posiadają zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Ponadto obowiązane są również do odbierania selektywnie zbieranych odpadów komunalnych, w szczególności odpadów opakowaniowych ze szkła, tworzyw sztucznych i makulatury oraz powstających w gospodarstwach domowych odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a także odpadów z remontów i odpadów biodegradowalnych.

W rzeczywistości (stan na koniec 2008 roku) odbiór zmieszanych odpadów komunalnych z terenu miasta i gminy świadczyły 3 przedsiębiorstwa (PUK „Complex”, ZGKiM z Malborka oraz ZGK z Nowego Dworu Gdańskiego), natomiast odbiór odpadów opakowaniowych z selektywnej zbiórki realizują dwa przedsiębiorstwa (PUK „Complex” oraz ZGKiM z Malborką).

Wyznaczonymi miejscami unieszkodliwiania odpadów pochodzących z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw są:

- ❖ w zakresie odpadów komunalnych zmieszanych:
 - Składowisko Odpadów Komunalnych w Rokitkach (Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o. Tczew);
- ❖ w zakresie innych odpadów komunalnych, w tym niebezpiecznych – na podstawie zawartych umów z przedsiębiorcami posiadającymi stosowne zezwolenia.

3.2.1. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „COMPLEX” z Nowego Stawu

PUK „COMPLEX” z Nowego Stawu posiada decyzję Burmistrza Nowego Stawu nr IGNOŚR-II-7062-14/06/07 na odbiór odpadów stałych z terenu Miasta i Gminy wydaną dnia 12.01.2007 roku, ważną do dnia 12.01.2017 roku.

Analizowany podmiot na podstawie zezwolenia na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz podmiotów gospodarczych i instytucji z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw, świadczy obecnie swoje usługi na terenie całej Gminy. Firma ta prowadzi także działalność w zakresie selektywnej zbiórki odpadów. Jest to podmiot dominujący pod względem zakresu obsługi mieszkańców i selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych.

Odbiór odpadów komunalnych niesegregowanych odbywa się według ściśle określonego harmonogramu, według którego pojemniki są opróżniane począwszy od 1 x w miesiącu do 1 x w tygodniu (4 x w miesiącu).

Odbiór odpadów zmieszanych od mieszkańców i instytucji odbywa się w oparciu o pojemniki o poj. 0,11 m³ i 1,1 m³.

Pojemniki są własnością firmy. Mieszkaniec płaci za usługę opróżnienia pojemnika z wliczoną dzierżawą za pojemnik oraz opłatami za transport i utylizację odpadów.

Do obsługi pojemników ustawionych na terenie Miasta i Gminy firma PUK „COMPLEX” wykorzystuje swój sprzęt (samochody - śmieciarki). Firma obecnie wykorzystuje samochody Mercedes, MAN (typ – prasa) o pojemności 20 – 23 m³, rok produkcji 1991 – 2008.

Wykaz pojemników PUK „COMPLEX” do zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw.
TABELA 12.

Lp.	Miejscowości	Rodzaj pojemnika (pojemność)	
		110 l	1100 l
1.	Brzózki	28	1
2.	Chlebówka	22	0
3.	Dębina	30	2
4.	Kącik	16	0
5.	Laski	29	0
6.	Lipinka	174	10
7.	Lubstowo	39	0
8.	Martąg	14	0
9.	Mirowo	21	0
10.	Myszewo	50	2
11.	Nidowo	11	0
12.	Nowy Staw	128	135
13.	Pólmieście	5	0
14.	Pręgowo Żuławskie	10	0
15.	Stawiec	3	0
16.	Świerki	75	2
17.	Tralewo	48	0
18.	Trępnowy	43	5
RAZEM wg rodzaju pojemnika [szt.]		746	157
Ogólna liczba pojemników [szt.]		903	

Źródło: Dane z ewidencji prowadzonej przez PUK „CPMPLEX” w Nowym Stawie (stan na 31.12.2008 r.)

Ilość zebranych przez PUK „COMPLEX” z Nowego Stawu zmieszanych odpadów komunalnych w 2008 roku, z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw wyniosła ok. **559,62 Mg**, z czego ok. 15 % stanowiły odpady odebrane z firm i instytucji, natomiast 85% odpady z gospodarstw domowych. Komunalne odpady zmieszane PUK „COMPLEX” z Nowego Stawu przekazywał na składowisko odpadów komunalnych w Tczewie - ul. Rokicka (do Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o. o. Tczew).

3.2.2. Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku Sp. z o.o.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku Sp. z o.o. posiada decyzję na odbiór odpadów stałych i płynnych z terenu miasta i gminy wydaną dnia 10.09.2007 roku, ważną do dnia 10.09.2017 roku.

Analizowany podmiot prowadzi swoją działalność na podstawie zezwolenia na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz podmiotów gospodarczych i instytucji z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw. Firma ta prowadzi także działalność w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, ale w bardzo małym zakresie.

Odbiór odpadów komunalnych niesegregowanych odbywa się z częstotliwościami: 1 raz / miesiąc, 2 razy / miesiąc lub 4 razy / miesiąc.

Do obsługi pojemników ustawionych na terenie miasta i gminy firma Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku Sp. z o.o. wykorzystuje swój sprzęt (samochody - śmieciarki):

- Samochód MAN z zasypem uniwersalnym, prasa 22 m³, rok produkcji 2007;
- Samochód MAN z zasypem uniwersalnym, prasa 16 m³, rok produkcji 2008;
- Samochód VOLVO z zasypem uniwersalnym, prasa 22 m³, rok produkcji 2005;
- Samochód MERCEDES z zasypem uniwersalnym, prasa 22 m³, rok produkcji 1997;
- Samochód VOLVO z zasypem uniwersalnym, bębnowy 16 m³, rok produkcji 1998.

Odbiór odpadów zmieszanych od mieszkańców i instytucji odbywa się w oparciu o pojemniki o poj. 0,11 m³, 0,12 m³, 0,24 m³ i 1,1 m³

Pojemniki są własnością firmy. Koszty dzierżawy, transportu i utylizacji odpadów są wliczone w cenę odbioru.

**Wykaz pojemników ZGKiM w Malborku Sp. z o.o. do
zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych z terenu
Miasta i Gminy Nowy Staw.**

TABELA 13.

Lp.	Miejscowości	Rodzaj pojemnika (pojemność)		
		110 l / 120 l	240 l	1100 l
1.	Brzózki	0	0	0
2.	Chlebówka	0	0	0
3.	Dębina	5	0	0
4.	Kącik	0	0	0
5.	Laski	1	0	0
6.	Lipinka	0	0	0
7.	Lubstowo	0	0	0
8.	Martąg	0	0	0
9.	Mirowo	0	0	0
10.	Myszewo	0	0	0
11.	Nidowo	0	0	0
12.	Nowy Staw	28	0	1
13.	Półmieście	0	0	0
14.	Pręgowo Żuławskie	0	0	0
15.	Stawiec	0	0	0
16.	Świerki	0	0	0
17.	Tralewo	7	2	0
18.	Trępnowy	3	0	0
RAZEM wg rodzaju pojemnika [szt.]		44	2	1
Ogólna liczba pojemników [szt.]			47	

Źródło: Dane z ewidencji prowadzonej przez ZGKiM w Malborku (stan na 31.12.2008 r.)

Ilość zebranych przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku zmieszanych odpadów komunalnych w 2008 roku, z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw wyniosła **69,97 Mg**. Komunalne odpady zmieszane ZGKiM w Malborku przekazywał na składowisko odpadów komunalnych w Tczewie (ul. Rokicka), gdzie unieszkodliwiano je metodą D5 poprzez składowanie. Odpady wtórne przekazywane były do recyklera.

3.2.3. Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z Nowego Dworu Gdańskiego

Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z Nowego Dworu Gdańskiego posiada decyzję na odbiór odpadów stałych i płynnych z terenu Miasta i Gminy wydaną dnia 23.10.2007 roku, ważną do dnia 23.10.2017 roku.

Analizowany podmiot na podstawie zezwolenia na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz podmiotów gospodarczych i instytucji z terenu Miasta i Gminy Nawy Staw, świadczy obecnie swoje usługi na terenie całej Gminy, ale w bardzo małym zakresie. Firma ta nie prowadzi działalności w zakresie selektywnej zbiórki odpadów.

Odbiór odpadów komunalnych niesegregowanych odbywa się z częstotliwościami: 1raz/miesiąc zgodnie z przyjętym harmonogramem.

Do obsługi pojemników firma Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z Nowego Dworu Gdańskiego wykorzystuje samochód Jelcz o pojemności 16 m³.

Odbiór odpadów zmieszanych od mieszkańców odbywa się w oparciu o pojemniki o poj. 0,12 m³. Firma obsługuje 20 umów na terenie wiejskim gminy, tj.: Brzózki – 2 umowy, Pręgowo Żuławskie - 4 umowy, Stawiec – 2 umowy, Świerki - 1 umowa, Trępnowy – 10 umów, Nidowo – 1 umowa.

Pojemniki są własnością firmy. Koszty dzierżawy, transportu i utylizacji odpadów są wliczone w cenę odbioru.

Ilość zebranych przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z Nowego Dworu Gdańskiego zmieszanych odpadów komunalnych w 2008 roku, z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw wyniosła **4,08 Mg**. Komunalne odpady zmieszane ZGK Sp. z o.o. z Nowego Dworu Gdańskiego przekazywał na składowisko odpadów komunalnych w Tczewie (ul. Rokicka) gdzie unieszkodliwiano je metodą D5 poprzez składowanie.

3.2.4. Ogólna analiza gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy na podstawie firm odbierających odpady komunalne

W rozdziale tym zestawiono dane dotyczące ilości pojemników oraz ich częstotliwości wywozu z terenu Miasta i Gminy na podstawie danych wszystkich firm świadczących usługi z tego zakresu na terenie Gminy. W zestawieniu podsumowano również na podstawie otrzymanych danych ilości odpadów odebranych z terenu Gminy z podziałem na odpady odebrane od mieszkańców oraz od firm i instytucji.

Wykaz pojemników do zbiórki zmieszanych odpadów
TABELA 14. z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw.

Lp.	Miejscowości	Rodzaj pojemnika (pojemność)			
		110 l	120 l	240 l	1100 l
1.	Brzózki	28	2	0	1
2.	Chlebówka	22	0	0	0
3.	Dębina	30	5	0	2
4.	Kącik	16	0	0	0
5.	Laski	29	1	0	0
6.	Lipinka	174	0	0	10
7.	Lubstowo	39	0	0	0
8.	Martąg	14	0	0	0
9.	Mirowo	21	0	0	0
10.	Myszewo	50	0	0	2
11.	Nidowo	11	0	0	0
12.	Nowy Staw	128	27	0	135
13.	Półmieście	5	0	0	0
14.	Pręgowo Żuławskie	10	4	0	0
15.	Stawiec	3	2	0	0
16.	Świerki	75	2		2
17.	Tralewo	48	7	0	0
18.	Trępnowy	43	12	0	5
RAZEM wg rodzaju pojemnika [szt.]		746	62	0	157
Ogólna liczba pojemników [szt.]				965	

Źródło: Dane z ewidencji prowadzonych przez firmy wywozowe (stan na 31.12.2008 r.)

Na terenie miasta i gminy ogólna ilość pojemników na zmieszane odpady komunalne wyniosła na koniec 2008 r. 965 sztuki, z czego 290 pojemników obsługuje mieszkańców miasta.

Odpady zbierane były w pojemnikach o pojemności 110, 120, 240 i 1 100 l z częstotliwością od 1 raz w miesiącu do 4 razy w miesiącu.

Łączna ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w 2008 roku, z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw wyniosła **633,67 Mg**.

3.2.5. System oczyszczania miasta i gminy

Działalność w zakresie oczyszczania Miasta i Gminy jest organizowana i nadzorowana przez Urząd Miejski w Nowym Stawie.

W zakresie utrzymania dróg, obsługi terenów publicznych i pielęgnacji terenów zieleni w ramach systemu oczyszczania działała Administracja Domów Mieszkalnych w Nowym Stawie, ul. Westerplatte 20, 82-230 Nowy Staw. Od 2010 roku zmieniła się nazwa jednostki. Administracja Domów Mieszkalnych Sp. z o.o. zbiera odpady z koszy

ulicznych oraz pozyskuje inne odpady w wyniku sprzątanía ulic i pielęgnacji terenów zieleni, w tym odpady biodegradowalne (np. ścięta trawa).

3.3. SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW

Dynamicznie rozwijająca się gospodarka pochłania coraz większe ilości surowców, których zasoby są ograniczone, a które są niezbędne do zaspokajania aktualnych i przyszłych potrzeb człowieka. W kontekście tego problemu oraz szeroko rozumianej ochrony środowiska przyrodniczego ważne jest prowadzenie odzysku i recyklingu surowców wtórnych, co jest jedną z podstaw rozwoju zrównoważonego. Przez odzysk rozumieć należy wszelkie działania, nie stwarzające zagrożeń 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.

W celu wyrabiania prawidłowych nawyków wśród mieszkańców, Miasto i Gmina Nowy Staw prowadzi selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych przy pomocy specjalnych pojemników ustawionych w wybranych punktach na terenie Miasta i Gminy. Zakupiono pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych, szkła oraz papieru. Opróżnianiem pojemników na selektywną zbiórkę odpadów zajmują się firmy świadczące na terenie Miasta i Gminy usługi w zakresie odbioru i wywozu odpadów komunalnych.

Do analizy selektywnej zbiórki odpadów wtórnych przyjęto stan na 31.12.2008 roku. Prowadzona na analizowanym terenie selektywna zbiórka odpadów realizowana jest przede wszystkim metodą „donoszenia”, która polega na zbieraniu poszczególnych frakcji odpadów do specjalnie w tym celu ustawionych pojemników w najbardziej dostępnych miejscach na terenie Miasta i Gminy.

Ogólna liczba pojemników służących selektywnej zbiórce odpadów na analizowanym terenie wynosi obecnie 122 sztuki (stan na grudzień 2008 roku).

Do zbiórki odpadów wtórnych na terenie miasta i gminy wykorzystuje się:

- Pojemniki o pojemności jednostkowej 1,1 m³, do gromadzenia odpadów z tworzyw sztucznych typu plastikowe butelki po napojach, po artykułach spożywczych oraz po chemii gospodarczej (kolor żółty);
- Pojemniki o pojemności jednostkowej 1,1 m³ do gromadzenia odpadów ze szkła opakowaniowego (kolor zielony).

- Pojemniki o pojemności jednostkowej 1,1 m³ do gromadzenia odpadów z papieru (kolor niebieski).

Zestawienie ilości i rodzajów pojemników na odpady zbierane selektywnie w poszczególnych miejscowościach Gminy Nowy Staw.

TABELA 15.

Lp.	Nazwa miejscowości	Rodzaj pojemnika		
		P	TS	SzB/SzK
1	Brzózki	1	1	1
2	Chlebówka	1	1	1
3	Dębina	1	4	3
4	Kącik	1	1	1
5	Laski	1	2	1
6	Lipinka	3	4	3
7	Lubstowo	1	1	1
8	Martań	0	1	0
9	Mirowo	1	1	1
10	Myszewo	2	2	2
11	Nidowo	0	1	0
12	Nowy Staw	8	31	18
13	Półmieście	0	0	0
14	Pręgowo Żuławskie	0	0	0
15	Stawiec	1	1	1
16	Świerki	2	2	2
17	Tralewo	2	2	2
18	Trępnowy	1	2	2
Ogółem obszar Miasta i Gminy Nowy Staw		26	57	39
		Razem 122 pojemniki		

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Nowym Stawie (stan na 31.12.2008 r.)

P

- Pojemnik na papier

TS

- Pojemnik na tworzywa sztuczne

SzB/SzK

- Pojemnik na szkło białe i kolorowe

Z analizy danych przedstawionych w powyższej tabeli wynika, że selektywna zbiórka nie jest prowadzona we wszystkich miejscowościach Gminy. Najwięcej pojemników do zbiórki tego rodzaju odpadów ustawiono w Mieście Nowy Staw ze względu na charakter zabudowy i zakres obsługiwanych mieszkańców.

W 2007 roku ilość zebranych selektywnie odpadów opakowaniowych na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw wyniosła **11,8 Mg**. W roku 2008 masa zebranych selektywnie odpadów wzrosła niemal trzykrotnie i wyniosła **31,9 Mg**.

Przyczyną tego stanu jest udostępnianie na terenie coraz większej ilości pojemników przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów, co ma wpływ na lepszą dostępność i możliwość korzystania z nich przez mieszkańców. Dodatkowo wzrost cen za

odbiór odpadów komunalnych (zmieszanych) ma ekonomiczne uzasadnienie dla właścicieli nieruchomości do ich selektywnego zbierania.

Pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych opróżniane są przez dwie firmy świadczące usługi wywozu odpadów komunalnych z terenu Miasta i Gminy. W rzeczywistości rynek zdominowany jest przez usługi PUK „COMPLEX” z Nowego Stawu.

Obydwie firmy wywozowe w danych ankietowych wskazały, że pojemniki na odpady segregowane opróżniane są z częstotliwością ustaloną w oparciu o poziom ich napełniania. W okresie letnim częstotliwość jest zwiększona (do 1 x w tygodniu), w pozostałych okresach roku częstotliwość odbioru wynosi co 2 tygodnie.

W najbliższym czasie Miasto i Gmina powinna dążyć do rozszerzenia zakresu zbieranych odpadów opakowaniowych oraz zoptymalizować aktualny system selektywnej zbiórki odpadów wtórnych.

W przypadku terenów wiejskich prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów systemem „donoszenia” jest szczególnie utrudnione ze względu na dominację zabudowy jednorodzinnej rozproszonej i zapewnienie odpowiedniej ilości mieszkańców korzystających z 1 zestawu pojemników. Celowe staje się więc promowanie i rozwijanie systemu zbiórki odpadów opakowaniowych „u źródła” w ramach umów zawartych pomiędzy mieszkańcami, a firmą odbierającą zmieszane odpady komunalne.

3.4. INSTALACJE DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw brak jest czynnych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

W granicach omawianego terenu istnieje jedna nieczynna instalacja do unieszkodliwiania odpadów, którą jest (wyłączone z eksploatacji) składowisko w miejscowości Świerki. Dokładną charakterystykę składowiska wraz ze wskazaniem lokalizacji przedstawiono poniżej.

Na terenie przedmiotowej Gminy znajduje się również sortownia odpadów opakowaniowych i komunalnych w miejscowości Trępnowy.

Odpady zebrane z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw deponowane są obecnie (po zamknięciu składowiska a więc od 01.01.2008 r.) na składowiskach odpadów w mieście Tczew (ul. Rokicka) Krótką charakterystykę tych składowisk przedstawiono poniżej, pomimo, że zlokalizowane są one poza terenem omawianej Gminy.

3.4.1. Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Świerki (Gm. Nowy Staw)

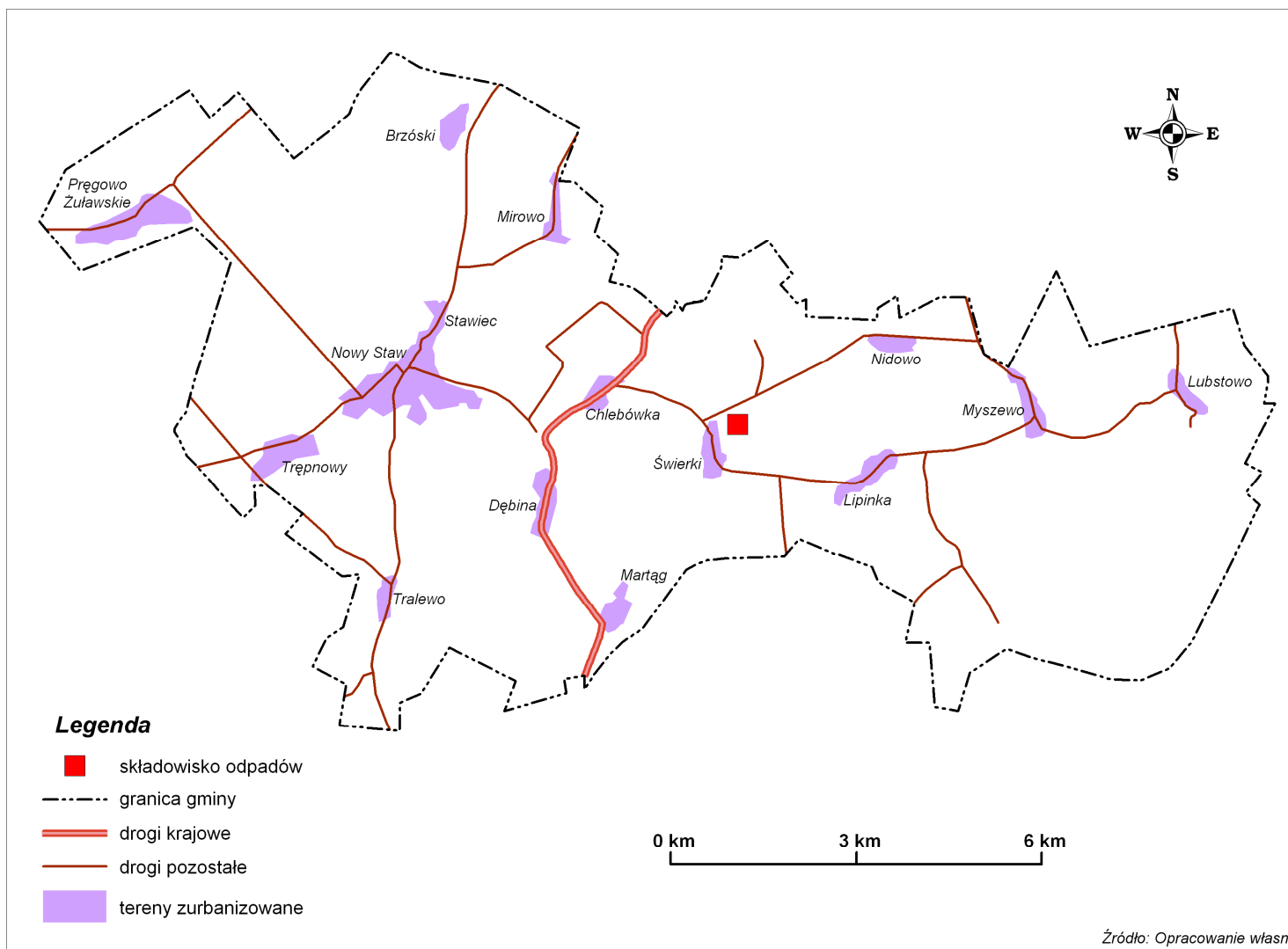
Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Świerki, na terenie Gminy Nowy Staw jest obecnie składowiskiem nieczynnym.

Składowisko funkcjonowało od 1994 roku i zgodnie z decyzją Wojewody Pomorskiego znak ŚR/Ś.III.ES/6622-16/2005 z dnia 24 sierpnia 2005 roku zakończenie przyjmowania odpadów na składowisko nastąpiło dnia 31 grudnia 2007 roku.

Termin ten uwzględniony został też w "Programie Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007 - 2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 - 2014, którego część stanowi Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010", który w dniu 24 września 2007 roku został przyjęty uchwałą Nr 191/XII/07 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku.

Przedmiotowe składowisko było obiektem typu: składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (IN).

Lokalizację składowiska wskazano na poniższej mapce.



RYC. 1. Lokalizacja składowiska w miejscowości Świerki (opracowanie własne)

W/w decyzja została zmieniona decyzją Wojewody Pomorskiego z dnia 18.12.2007 r. znak ŚR.III.KG/6621/74/07, która do kształtowania czaszy nieeksploatowanego składowiska oraz jego rekultywacji zezwala na wykorzystanie określonych rodzajów odpadów dopuszczonych do odzysku decyzją wydaną 18.12.2007 r. przez Wojewodę Pomorskiego znak ŚR.III.KG/6621/73/07. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858) fazę poeksploatacyjną liczy się od dnia uzyskania decyzji o zamknięciu składowiska odpadów. Stąd też odpady wykorzystywane w fazie zamykania obiektu będą odzyskiwane poza instalacją, którą w tym wypadku stanowi omawiane składowisko.

Poniżej przedstawiono stan formalno - prawny składowiska oraz stan techniczny składowiska na dzień 31.12.2008 r. określony w „Sprawozdaniu z realizacji planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw za lata 2007 - 2008”.

TABELA 16. Stan formalno-prawny składowiska odpadów w Świerkach (na dzień 31.12.2008 r.).

Gmina	Nowy Staw
Nazwa składowiska	Składowisko odpadów w m. Świerki 82-230 Nowy Staw
Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Administracja Domów Mieszkalnych ul. Westerplatte 20, 82-230 Nowy Staw
Nazwa i adres właściciela składowiska	Gmina Nowy Staw ul. Bema 1, 82-230 Nowy Staw
Decyzja w sprawie wstrzymania użytkowania (art. 59 ustawy o odpadach)	Nie
Zgoda na zamknięcie składowiska odpadów na podstawie art. 54 ustawy o odpadach	Wojewoda Pomorski 24.08.2005r. ŚR/Ś.III.ES/6622-16/2005 zmieniona 18.12.2007 r. ŚR.III.KG/6621/74/07
Zgoda na zamknięcie wydzielonej części składowiska na podstawie art. 54 ustawy o odpadach	Nie
Decyzja o zamknięciu składowiska na podstawie art. 33 ust. 6 ustawy wprowadzającej	Nie
Pozwolenie zintegrowane	Nie
Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	Starosta Malborski 26.01.2004 r., OS-7662-7/03/04 Wojewoda Pomorski 18.12.2007 r. ŚR.III.KG/6621/73/07
Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska	Starosta Malborski 12.06.2003r. OS-7710-7/03
Decyzja o dostosowaniu	Starosta Malborski 31.12.2003 r. OS-7710-3/01/03 Zmieniona decyzją Wojewody Pomorskiego 16.08.2005 r., ŚR/Ś.III.ES/6622-26/2005
Decyzja o wykonaniu przeglądu ekologicznego na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy wprowadzającej	Starosta Malborski 29.11.2001 r. OS 7710-3/01

Pozwolenie na użytkowanie	Kierownik Urzędu Rejonowego w Malborku, 27.07.1994 r. MB-7351-Iv/6/94
Pozwolenie na budowę	Naczelnik Miasta i Gminy Nowy Staw 04.07.1989 r. 8381-5/89
Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu	Nie
Decyzja lokalizacyjna (jeśli dotyczy)	Naczelnik Miasta i Gminy Nowy Staw 13.04.1987 r. 83230-3/87

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw za lata 2007-2008.

TABELA 17. Stan techniczny składowiska odpadów w Świerkach.

Nazwa i adres składowiska		Składowisko
Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem		Administracja Domów Mieszkalnych ul. Westerplatte 20, 82-230 Nowy Staw
Rodzaj składowiska: IN, N, O		IN
Liczba kwater		11
Pojemność całkowita		62 500 Mg
Pojemność zapełniona wraz z warstwami izolacyjnymi		62 343 Mg
Powierzchnia całkowita		4,34 ha
Powierzchnia w granicach korony		2,67 ha
Uszczelnienie	Tak/nie	Tak
	Naturalna bariera geologiczna (miąższość, współczynnik filtracji)	Nie
	Sztuczna bariera geologiczna (rodzaj, miąższość, współczynnik filtracji)	Tak, warstwa krzemianowo – popiołowa
	Izolacja syntetyczna (materiał, grubość)	Nie
Drenaż odcieków	Tak/nie	Tak
	Warstwa drenażowa (miąższość, współczynnik filtracji)	Warstwa filtracyjna z grawitacyjnym drenażem odcieków
	Kolektory (materiał, średnica)	Betonowy, 1 m
	Ukształtowanie misy (nachylenie wzdłuż kolektorów i w kierunku kolektorów, %)	5 %
	Zewnętrzny system rowów	Tak, rów opaskowy
Gromadzenie odcieków	Tak/nie	Tak
	W specjalnych zbiornikach (pojemność, m ³)	2 połączone zbiorniki
Postępowanie z odciekami	Odprowadzenie do kanalizacji miejskiej [tak/nie]	Nie
	Wywóz do oczyszczalni miejskiej [tak/nie]	Tak
	Wykorzystanie do celów technologicznych (jakich?)	Nie
	Oczyszczanie lub podczyszczanie we własnej oczyszczalni (odbiornik ścieków oczyszczonych)	Nie
Instalacja do odprowadzania gazu	Tak/nie	Nie
	Z emisją do atmosfery	Nie
	Spalanie w pochodni	Nie

TABELA 17. Stan techniczny składowiska odpadów w Świerkach.

Nazwa i adres składowiska		Składowisko
Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem		Administracja Domów Mieszkalnych ul. Westerplatte 20, 82-230 Nowy Staw
składowiskowego	Odzysk energii	Nie
Pas zieleni	Tak/nie	Tak
	Szerokość pasa [m]	20 m
Ogrodzenie	[tak/nie]	Tak
Rejestracja wjazdów	[tak/nie]	Tak
Ewidencja odpadów	[tak/nie]	Tak
Waga	[tak/nie]	Nie
Urządzenia do mycia i dezynfekcji	[tak/nie]	Tak
Wykonywanie warstw przekrywających odpady	[tak/nie]	Tak
	Materiał (jeśli odpady, podać kod)	Ziemia
Monitoring w fazie eksploatacyjnej lub poeksploatacyjnej	Opad atmosferyczny	Nie
	Wody powierzchniowe	Nie
	Wody odciekowe	Nie
	Wody podziemne	Tak
	Gaz składowiskowy	Nie
	Osiadanie powierzchni składowiska	Nie
	Struktura i skład odpadów	Nie
Ilość odpadów unieszkodliwionych w 2007 r.	Ogółem	3 283,9 Mg
	Grupa 20	-
	Odpad 200301	3 283,9 Mg
Ilość odpadów unieszkodliwionych w 2008 r.	Ogółem	-
	Grupa 20	-
	Odpad 200301	-

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw za lata 2007-2008.

Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Świerki planowane jest do przeprowadzenia rekultywacji w ramach przedsięwzięcia „Regionalny System Gospodarki Odpadami Tczew”, który opierał się będzie o funkcjonowanie regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych Rokitki. Opis organizacji gospodarki odpadami w ramach systemu regionalnego znajduje się w dalszej części opracowania. Rekultywacja składowiska w Świerkach planowana jest przy dofinansowaniu ze środków Unii Europejskiej przyznanych na realizację przedsięwzięcia regionalnego systemu. Szacunkowy koszt rekultywacji składowiska w Świerkach według zapisów w wojewódzkim planie gospodarki odpadami 2010 wynosi ok. 4 mln zł. Według aktualnego studium wykonalności zleconej przez Jednostkę realizującą projekt ZUOS Tczew oszacowano, że

koszt rekultywacji składowiska w Świerkach będzie wynosił ok. 1 875 tys. zł netto plus 10 % rezerwy finansowej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858) fazę poeksploatacyjną liczy się od dnia uzyskania decyzji o zamknięciu składowiska odpadów.

Dla składowiska w miejscowości Świerki fazę poeksploatacyjną rozpoczęto z dniem zamknięcia składowiska, a więc z dniem 31.12.2007 r.

Miasto i Gmina Nowy Staw realizuje obowiązek monitoringu składowiska w fazie poeksploatacyjnej. Obowiązek ten wykonywany jest zgodnie z wytycznymi ww. Rozporządzenia.

Monitoring obejmuje badania wód podziemnych i oparty jest na badaniach z czterech piezometrów badawczych oraz ze studzienki na złożu składowiska.

Poniżej przedstawiono wyniki monitoringu składowiska w miejscowości Świerki w 2008 roku przeprowadzonego na zlecenie przez Centralny Wodociąg Żuławski Sp. z o.o. w Nowym Dworze Gdańskim – Laboratorium Badania Wody w Zambrowie (82-220 Stare Pole).

Badanie fizyko-chemiczne	Numer próbki				205a/578	206/579	207/580	208/581	209/582
	Data pobrania próbek wody/zakończono dnia*								
	Miejsce pobrania próbki				Pizometr nr I	Pizometr nr II	Pizometr nr III	Pizometr nr IV	Studzienka na złożu składowiska
Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda	Jednostka		W Y N I K				
1.	CHZT	Metoda spektrofotometryczna: Merck- 1.14540, 1.14541	mg/l O ₂		15,3	79,1	35,1	48,6	215,0
2.	BZT5	PN-EN 1899-1:2002 (próbki rozcieńczone) PN-EN 1899-2:2002 (próbki nierozcieńczone)	mg/l O ₂		6,2	23,6	14,78	17,6	86,5
3.	Siarczany	Metoda spektrofotometryczna: Hach Lange - 8051	mg/l		76	18	63	71	137
4.	Odczyn pH	PN-90/C-04540/01			7,04	7,50	6,82	6,71	7,24
5.	Fosfor ogólny	Metoda spektrofotometryczna: Merck- 71/73	mg/l		0,10	6,80	0,71	1,29	2,01
6.	Żelazo	PN-ISO 6332 : 2001	mg/l		1,15	3,05	5,17	9,98	4,01
7.	Azot amonowy (N NH₄)	PN-C-04576-4 : 1994	mg/l		1,19	48,38	2,49	3,06	102,58
8.	Azot ogólny (N)	Metoda spektrofotometryczna: Hach Lange - LCK 138, 238	mg/l		5,3	64,8	5,1	5,7	147,0
9.	Chlorki	PN-ISO 9297:1994	mg/l		43,22	36,55	44,61	23,42	263,98
Badania mikrobiologiczne					W y n i k:				
	Nazwa oznaczenia	Metoda	Jednostka	NDS					
1.	Liczba bakterii grupy coli (Niepewność)³	PB/M- 01, wyd.3 z dnia 11.10.2007r.	jtk/100ml		22	95	413	370	1400
2.	Liczba Escherichia Coli	PB/M- 01, wyd.3 z dnia 11.10.2007r.	jtk/100ml		22	95	413	370	1400

*-rubryka uzupełniana w przypadku poboru próbek w różnych dniach

³-Niepewność wyników podaje się przy zastosowaniu współczynnika rozszerzenia k=2 dla poziomu ufności P=95%

Jakość wody z piezometrów powinno określać się na podstawie wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008, Nr 143, poz. 896). Powyższe rozporządzenie ma charakter wyłącznie pomocniczy, ponieważ zostało opracowane na potrzeby Ustawy Prawo wodne, podczas gdy monitoring składowisk jest prowadzony na podstawie Rozporządzenia z dnia 9 grudnia 2002 r. (Dz. U. 2002, Nr 220, poz. 1858) będącego aktem wykonawczym do Ustawy o odpadach. Obecnie nie istnieją inne akty prawne, normujące jakość wód podziemnych badanych w ramach prowadzonego monitoringu składowisk odpadów.

Odnosząc wyniki monitoringu w zakresie odczynu pH pobranych próbek do klasyfikacji jakości wód podziemnych według ww. rozporządzenia należy stwierdzić, że badane we wszystkich otworach badawczych wody wykazały dobry stan chemiczny w zakresie I, II i III klasy jakości wód podziemnych.

Monitoring składowiska odpadów w fazie poeksploatacyjnej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858) ma być prowadzony przez okres 30 lat od jego zamknięcia.

3.4.2. Składowisko odpadów komunalnych w Tczewie - ul. Rokicka

Składowisko odpadów komunalnych w Tczewie przy ul. Rokickiej to składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (IN).

Właścicielem składowiska jest Miasto Tczew, natomiast zarządzający składowiskiem to Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o. (z siedzibą w Tczewie przy ul. Rokickiej 16).

Zgodnie z założeniami planistycznymi gospodarki odpadami (Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami) składowisko w Tczewie będzie docelowo elementem międzygminnego Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych (ZUOS), którego przyszłą strukturę i funkcjonowanie opisano w dalszej części rozdziału.

Po zamknięciu składowiska w m. Świerki, a więc od 1 stycznia 2008 roku firma PUK „COMPLEX” wywozi zmieszane odpady komunalne na składowisko w Tczewie.

Składowisko odpadów położone jest w zachodniej części Miasta, w odległości około 3 km od centrum.

Istniejące składowisko odpadów komunalnych jest ogrodzone siatką o wysokości około 3,5 m, oraz jest wyposażone w plac recyklingu o utwardzonej nawierzchni.

Składowisko odpadów zajmuje łącznie obszar o pow. 36,3 ha, przy czym powierzchnia wykorzystana zajmuje 6,76 ha:

- część nieeksploatowana o powierzchni 1,6 ha określana jako „składowisko stare”, o szacunkowej objętości odpadów – 100 tys. m³; ta część w 2000 roku została poddana rekultywacji.
- obecnie eksploatowana część tzw. „nowe składowisko” o powierzchni 6,76 ha; nie posiada ona uszczelnienia, powstające odcieki nie są zagospodarowywane,

a gaz składowiskowy jest emitowany do atmosfery za pośrednictwem 13 studni odgazowujących z zainstalowanymi biofiltrami. Całkowita pojemność kwatery, obejmująca część wyłączoną z eksploatacji i obecnie eksploatowaną szacowana na ok. 1 114 tys. m³, przy założonej rzędnej korony kwatery odpadów - 51,8 m n.p.m.

- Pozostała powierzchnia w ramach składowiska stanowi obszar rezerwowy do celów rozbudowy.

Wyposażenie składowiska stanowią:

- zaplecze socjalne w budynku wagi,
- obiekt warsztatowy,
- elektroniczna waga samochodowa,
- brodzik do dezynfekcji kół samochodów dowożących odpady,
- kompaktor K 34 MK.

Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o., będący zarządzającym składowiskiem odpadów w Tczewie, posiada pozwolenie zintegrowane wydane przez Wojewodę Pomorskiego nr SR/S.IX.6619/11/2007 z dnia 22.08.2007 r.

Obiekt składowiska na potrzeby funkcjonowania w ramach Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych zostanie zmodernizowany i rozbudowany.

Po zamknięciu składowiska w m. Świerki, a więc od 1 stycznia 2008 roku firma PUK „COMPLEX” wywozi zmieszane odpady komunalne na składowisko w Tczewie. Na składowisko wywożą również odpady z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw pozostałe podmioty obsługujące ten teren.

3.4.3.Sortownia odpadów opakowaniowych w Trępnowach

Sortownia odpadów opakowaniowych w Trępnowach (Gm. Nowy Staw) prowadzona przez PUK „Complex” Tomasz Grzmil z siedzibą w Nowym Stawie.

Instalacja sortowni odpadów opakowaniowych położona jest w obrębie geodezyjnym Trępnowy na działce nr 14/31 na terenie Gminy Nowy Staw. Oprócz linii sortowniczej na terenie instalacji zainstalowana jest waga samochodowa, natomiast obiekt zabezpieczony jest ogrodzeniem.

Ww. działka położona jest w otoczeniu terenów rolnych. W bezpośrednim jej sąsiedztwie znajduje się zespół zabudowy gospodarstwa hodowlanego. Działka nie

graniczy bezpośrednio z nieruchomościami o funkcji mieszkalnej. Zgodnie z raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko najbliższa zabudowa o funkcji mieszkalnej położona jest w odległości 200 m od granic działki i 280 m od sortowni.

Zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (nr IGNOŚR-II-7624-5/06/07 z dnia 27.07.2007 r.) przedsięwzięcie polega na sortowaniu odpadów komunalnych i opakowaniowych na linii sortowniczej składającej się z przenośnika przyjmującego, obrotowego sita bębnowego, stołu selekcyjnego z przenośnikiem taśmowym, koszy zsypowych, kontenerów na wyselekcjonowane surowce, pojemników na odpady i balast. Przepustowość linii sortowni wynosi do **1 450 Mg** odpadów na miesiąc. Strefa przyjęcia odpadów znajduje się w miejscu wydzielonym, osłoniętym i zabezpieczonym przed opadami atmosferycznymi i wiatrem, wyposażonym w szczelne podłoże z odwodnieniem liniowym oraz przenośnik łańcuchowy dostarczający odpady do strefy sortowania. Maksymalna dobową ilość dowożonych odpadów opakowaniowych do zakładu wynosi 2 Mg/dobę, natomiast maksymalna dobową ilość dowożonych odpadów komunalnych 56 Mg/dobę.

Ścieki technologiczne (odcieki) pochodzące ze strefy przyjęcia odpadów oraz z posadzki w miejscu usytuowania linii sortowniczej, wody z mycia posadzek oraz okresowej dezynfekcji odprowadzane są do atestowanego, bezodpływowego zbiornika o pojemności 8,0 m³, z którego są wywożone do oczyszczalni w Kałdowie Wsi.

3.4.4. Zakłady Zagospodarowania Odpadów (ZZO)

Zgodnie z wytycznymi Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010, podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się zakłady zagospodarowania odpadów o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców. Zakłady zagospodarowania odpadów powinny stanowić regionalne jednostki organizacyjne, które będą realizowały kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi. Zakłady zagospodarowania odpadów winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:

- Mechaniczno - biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni;
- Składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych;
- Kompostowanie odpadów zielonych;
- Sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie);
- Zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie);

- Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalny).

Zgodnie z zapisami „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010”, uchwalonego przez Sejmik Województwa Pomorskiego w dniu 24 września 2007 r., zakłada się stopniowe tworzenie rozwiązań regionalnych, opartych na uzgodnionych przez gminy schematach segregacji, odzysku, zbierania, transportu odpadów, a także ich składowania na składowiskach odpadów, wchodzących w skład zakładów zagospodarowania odpadów.

Funkcjonujące na terenie województwa pomorskiego składowiska odpadów, poza wyznaczonymi jako docelowe w Zakłady Zagospodarowania Odpadów (ZZO), proponuje się wykorzystywać zgodnie z założoną techniką i technologią do czasu wypełnienia, a następnie poddać rekultywacji, jeżeli po 31 grudnia 2009 r. spełniać będą wymogi, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. 2003 r. Nr 61, poz. 549). Składowiska odpadów nie dostosowane do powyższych wymogów do dnia 31 grudnia 2009 r. muszą zostać zamknięte.

Organizacja systemu gospodarowania odpadami winna zostać ustalona przez władze gmin wchodzących w skład regionalnych systemów organizacji, zbierania i unieszkodliwiania odpadów obsługiwanych przez poszczególne zakłady zagospodarowania odpadów. Nie uważa się za celowe lokalizowanie na terenie województwa pomorskiego nowych składowisk odpadów, jak również rozbudowanie innych składowisk odpadów niż zaproponowane jako składowiska odpadów w ramach zakładów zagospodarowania odpadów.

3.4.4.1. Regionalny System Gospodarki Odpadami Tczew

Dla Miasta i Gminy Nowy Staw gospodarka odpadami komunalnymi w ramach regionalnych rozwiązań będzie prowadzona poprzez Regionalny System Gospodarki Odpadami w Tczewie, który opierał się będzie o funkcjonowanie regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych Tczew. Program inwestycyjny został przyjęty uchwałą Nr XXI/175/2008 Rady Miejskiej w Tczewie z dnia 15.05.2008 r.

Projektowany kompleks ma obsługiwać docelowo 238 tys. mieszkańców.

Miasto i Gmina Nowy Staw przystąpiła do współdziałania z innymi gminami w celu realizacji przedsięwzięcia pn. „Regionalny System Gospodarki Odpadami Tczew”.

„Regionalny System Gospodarki Odpadami Tczew” obsługiwał będzie miasta Tczew, Pruszcz Gdański i Malbork oraz gminy powiatów: gdańskiego, tczewskiego, malborskiego oraz nowodworskiego. Łącznie obejmie 24 jednostki administracyjne.

Tworzenie regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych w Tczewie jest w fazie projektowej i kompletowania dokumentacji. Trwają starania o pozyskanie funduszy na realizację z funduszy Unii Europejskiej. Planowana realizacja przewidziana jest na lata 2010 - 2013.

Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Tczew zlokalizowany ma być na ok. 36 ha i składać się z następujących instalacji:

1. Przyjęcie komunalnych odpadów zmieszanych:
 - sortownia odpadów zmieszanych (mechaniczna i ręczna),
 - przygotowanie paliwa alternatywnego z odpadu zmieszanego,
 - energetyczne wykorzystanie wytworzonego paliwa,
 - kwatery składowiska balastu.
2. Przyjęcie odpadów surowcowych:
 - doczyszczanie surowców wtórnych,
 - przetworzenie surowców wtórnych,
 - magazynowanie surowców wtórnych.
3. Przyjęcie odpadów biodegradowalnych (masy organicznej, odpadów zielonych, osadu ściekowego):
 - przygotowanie masy organicznej do unieszkodliwienia,
 - kompostowanie pryzmowe wydzielonej frakcji odpadu biologicznego,
 - waloryzacja stałych produktów procesu kompostowania,
 - magazynowanie gotowego kompostu.
4. Przyjęcie i przerób:
 - odpadów wielkogabarytowych,
 - odpadów budowlanych,
 - zużytych opon.
5. Przyjęcie i czasowe magazynowanie:
 - odpadów niebezpiecznych.

Przedsięwzięcie pn. „Regionalny System Gospodarki Odpadami Tczew” zakładało również budowę węzła przyjmowania odpadów z powiatów położonych po prawej stronie Wisły – nowodworski i malborski oraz częściowego przetwarzania surowców wtórnych.

Ostateczny zakres przedsięwzięcia będzie oczywisty po zakończeniu fazy projektowej.

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010”, w ramach przedsięwzięcia pn. „Regionalny System Gospodarki Odpadami Tczew” przewiduje się następujące zadania:

Teren A- lokalizacja w mieście Tczew

- budowa sortowni odpadów surowcowych,
- budowa linii biochemicznego przetwarzania odpadów organicznych,
- budowa linii demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- budowa zaplecza socjalnego,
- budowa magazynu odpadów, niebezpiecznych \ budowa nowej kwatery składowiska odpadów,
- budowa garaży i warsztatu podręcznego,
- realizacja infrastruktury technicznej,
- budowa drogi dojazdowej,
- rekultywacja istniejącego składowiska odpadów,

Teren B - Lokalizacja Stegny

- budowa linii segregacji i doczyszczania odpadów surowcowych,
- budowa stacji przeładunkowej odpadów,
- budowa zaplecza socjalnego,
- realizacja infrastruktury technicznej,

Teren C – lokalizacja Pelplin

- budowa stanowiska przetwarzania odpadów budowlanych,
- budowa składowiska odpadów budowlanych obojętnych,
- realizacja uzupełniającej infrastruktury technicznej,
- rekultywacja istniejącego składowiska w Ropuchach 1,6 ha

W ramach przedsięwzięcia planuje się również rekultywację istniejących w obrębie działania składowisk odpadów:

- | | |
|--------------------------|---------|
| 1. Minięta gm. Dzierzgoń | 1,6 ha, |
| 2. Malbork, ul. Ceglana | 5 ha, |
| 3. Malbork, ul. Tczewska | 4 ha, |

4. Mątowy Małe, gm. Miłoradz	1,37 ha,
5. Lisewo Malborskie, gm. Lichnowy	0,47 ha,
6. Świerki, gm. Nowy Staw	4,43 ha,
7. Miłocin, gm. Cedry Wielkie	3,7 ha,
8. Tczew, Rokitki, ul. Gm. Tczew	7 ha,
9. Nicponia, gm. Gniew	2,69 ha,
10. Gołębiewo Wielkie, gm. Trąbki Wielkie	3,7 ha,
11. Szaleniec, gm. Stare Pole	1,67 ha.

Budowa regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych planowana jest na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne w Tczewie przy ul. Rokickiej; będzie to kompleksowy obiekt spełniający wymagania techniczne:

- przepustowość w I etapie ok. 70,0 tys. Mg/rok, a docelowo w 2019 r. ok. 82,0 tys. Mg/rok,
- nowa kwatery na odpady poprocesowe o pojemności geometrycznej wynoszącej $V = 639\,752\text{ m}^3$.

Planowane przedsięwzięcie zostanie rozpoczęte budową nowej niecki składowiska odpadów komunalnych w Tczewie przy ul. Rokickiej. Nowa niecka składowiska zostanie uszczelniona na dnie i skarpach poprzez zastosowanie sztucznej bariery geologicznej z warstwy gliny o grubości 0,5 m oraz syntetycznej izolacji poprzez wykorzystanie geomembrany PEHD o grubości 2 mm, która dodatkowo zostanie zabezpieczona od góry geowłókniną polipropylenową. Omawiana niecka będzie odwodniona, a na dnie i skarpach zostanie ułożony drenaż wód odciekowych. Wody odciekowe zbierane w kwaterze drenażem dennym warstwowym i rurowym będą przetłaczane pompowo do zbiornika retencyjnego, który będzie miał formę otwartego zbiornika ziemnego i dodatkowo będzie uszczelniony geomembraną PEHD o grubości 2 mm oraz zabezpieczony geowłókniną i płytkami chodnikowymi. W początkowej fazie eksploatacji składowiska wody odciekowe będą wywożone ze zbiornika wozami asenizacyjnymi do miejskiej oczyszczalni ścieków. Po zrealizowaniu inwestycji wody odciekowe będą odprowadzane przykanalikiem do kanalizacji miejskiej.

Niecka składowiska zostanie zabezpieczona przed napływem wód powierzchniowych. W tym celu zastosowana będzie grobla ziemna o wysokości 2 m n.p.t. i o szerokości korony 2 m. Dno niecki będzie wyposażone w 13 studni odgazowujących. Dodatkowo każda studnia zostanie wyposażona u wylotu w biofiltr w postaci złoża z włókien kokosowych lub z wyselekcjonowanej kory z drzew iglastych.

Ścieki sanitarne, technologiczne oraz odcieki ze składowiska odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacyjnej, natomiast ścieki deszczowe z dróg i placów po podczyszczeniu oraz ścieki opadowe z dachów odprowadzane będą do zbiornika odparowalno – przesiękowego.

W końcowej fazie realizacji przedsięwzięcia planowana jest rekultywacja istniejącej niecki składowiska. Z uwagi na brak uszczelnienia dna, przewiduje się rekultywację „systemem zamkniętym” polegającym na powierzchniowym uszczelnieniu korpusu składowiska warstwą nieprzepuszczalną, a dopiero na niej uformuje się rekultywacyjną warstwę gruntu oraz wykona się instalację odgazowującą składowisko.

3.5. DZIKIE WYSYPISKA ODPADÓW

Na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw nie odnotowano istnienia dzikich wysypisk odpadów.

Lokalne miejsca gdzie występują odpady są na bieżąco likwidowane przez Miasto i Gminę np. w trakcie akcji „Sprzątanie Świata”.

Prowadzone są systematycznie lustracje terenu, co oddziałuje pozytywnie na zachowania społeczności lokalnej. Na zachowania mieszkańców wpłynęła również zwiększona kontrola prowadzenia indywidualnej gospodarki odpadami – kontrola podpisanych przez mieszkańców umów z podmiotami odbierającymi odpady.

3.6. WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU ORAZ UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw, **nie prowadzi się procesu unieszkodliwiania** odpadów komunalnych. Zebrane odpady komunalne (zmieszane) z terenu Miasta i Gminy są transportowane poza granice Miasta i Gminy do wskazanych i opisanych w poprzednich rozdziałach (3.4) składowisk odpadów w celu ich unieszkodliwiania. Odpady zebrane z terenu Miasta i Gminy są deponowane na składowisku: w miejscowości Tczew (ul. Rokicka).

Decyzja Wojewody Pomorskiego z dnia 18.12.2007 r. znak ŚR.III.KG/6621/74/07, **zezwala na prowadzenie procesu odzysku** na składowisku odpadów w Świerkach (nieeksploatowanym od końca 2007 r.). Proces odzysku prowadzi się poprzez „składowanie” do celów rekultywacji (kształtowania czaszy nieeksploatowanego składowiska) wyznaczonych rodzajów odpadów (kodów odpadów - np. gruz budowlany

itp.). Przywiezione na teren składowiska określone w w/w decyzji odpady są przeznaczone do celów rekultywacji technicznej składowiska.

Odpady komunalne wytwarzane na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw są **zbierane i transportowane** przez następujące podmioty: (szersza charakterystyka podmiotów i systemu zbiórki w rozdz. 3.2).

Gospodarka odpadami na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw organizowana i nadzorowana jest przez Urząd Miejski w Nowym Stawie.

Zbiórkę odpadów komunalnych na terenie Miasta i Gminy prowadzi aktualnie 5 przedsiębiorstw:

- ❖ **Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „COMPLEX”** w Nowym Stawie
ul. Wiejska 6, 82-230 Nowy Staw.
- ❖ **Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku Sp. z o.o.**
ul. Gen. de Gaulle'a 70, 82-200 Malbork;
- ❖ **Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.** z Nowego Dworu Gdańskiego,
ul. Kanałowa 2, 82-100 Nowy Dwór Gdański;
- ❖ **SITA Tczew Sp. z o.o.** ul. Targowa 4, 83-110 Tczew
- ❖ **Przedsiębiorstwo Robót Sanitarno – Porządkowych S. A.** Trakt Św. Wojciecha
43/45, 80 – 044 Gdańsk.

IV. PROGNOZA ZMIAN ILOŚCIOWYCH ODPADÓW

Ze względu na charakter miasta i gminy, gdzie brak jest sektora typowo przemysłowego, można przyjąć, iż wytwarzane w Mieście i Gminie odpady mają charakter głównie socjalno - bytowy.

Przystępując do porządkowania systemu gospodarki odpadami należy uwzględnić zmiany, które będą następować w kolejnych latach, a dotyczące ilości i składu odpadów powstających na danym terenie.

Głównymi elementami, które będą wpływały na zmiany ilości odpadów to:

- zmiana ilości mieszkańców,
- warunki materialne mieszkańców,
- obyczaj i kultura mieszkańców,
- wyposażenie techniczno-sanitarne mieszkań,
- rozwój ekonomiczny gminy (regionu),
- wydajność produkcji,
- pory roku.

W rozdziale III przedstawiono ilość zewidencjonowanych w 2008 r. odpadów komunalnych. Łączna ilość odpadów odebranych z terenu Miasta i Gminy w roku 2008 to **665,8 Mg**. W tym **31,9 Mg** to odpady wysegregowane w postaci szkła, tworzyw sztucznych oraz makulatury. **633,67 Mg** stanowią odpady komunalne zmieszane, z czego 538,62 Mg to odpady komunalne wytworzone w gospodarstwach domowych, a pozostała ilość 95,05 Mg to odpady komunalne wytworzone przez firmy i instytucje. Do strumienia odpadów komunalnych odebranych w 2008 roku z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw należy również zaliczyć 0,23 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw systemem selektywnej zbiórki objętych jest **5,03 %** wszystkich odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych.

Ponieważ ilość obecnie wytwarzanych odpadów powinna być punktem wyjścia do prognozy na najbliższe lata konieczne jest ustalenie (oszacowanie) rzeczywistej ilości odpadów powstających na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw.

4.1. SZACOWANA ILOŚĆ ODPADÓW POWSTAJĄCYCH NA TERENIE MIASTA I GMINY

4.1.1. Odpady komunalne z gospodarstw domowych

W celu wyznaczenia analizy jakościowej i ilościowej odpadów pochodzących z gospodarstw domowych konieczne jest dokładne wyznaczenie składu morfologicznego odpadów i ich ilości. Wartości te są w głównej mierze uzależnione od miejsca (warunków) powstawania odpadów. Do najistotniejszych czynników kształtujących morfologię odpadów można zaliczyć rodzaj zabudowy mieszkalnej i sposób zaopatrzenia w ciepło. Wymusza to podział mieszkalnictwa miasta i gminy na:

- mieszkalnictwo jednorodzinne (MJ), (zagrodowe), a w tym:
 - zabudowa zwarta (osiedla) z ogrzewaniem mieszanym (indywidualnym - lokalne źródło ciepła: gaz, olej, koks, węgiel) – **(MJ 1)**;
 - zabudowa rozproszona z ogrzewaniem mieszanym – **(MJ 2)**, (indywidualnym - lokalne źródło ciepła: gaz, olej, koks, węgiel);
 - zabudowa zwarta (osiedla) ze zbiorczym zaopatrzeniem w ciepło (z kotłowni grupowej) - **(MJ 3)**;
 - zabudowa rozproszona ze zbiorczym zaopatrzeniem w ciepło (z kotłowni grupowej) - **(MJ 4)**.

- mieszkalnictwo wielorodzinne (MW), a w tym:
 - ze zbiorczym zaopatrzeniem w ciepło (z kotłowni grupowej) – **(MW 5);**
 - z lokalnym źródłem ciepła (ogrzewanie mieszane z przewagą palenisk węglowych lub koksowych) – **(MW 6).**

TABELA 18. Mieszkańcy Miasta i Gminy Nowy Staw w poszczególnych typach zabudowy (2008 r.)

Miejscowości – liczba ludności			Typy zabudowy					
			MJ 1 zabudowa zwarta indywidualne źródło ciepła	MJ 2 zabudowa rozproszona indywidualne źródło ciepła	MJ 3 zabudowa zwarta zbiorcze zaopatrzenie w ciepło	MJ 4 zabudowa rozproszona zbiorcze zaopatrzenie w ciepło	MW 5 zabudowa wielo- rodzinna zbiorcze zaopatrzenie w ciepło	MW 6 zabudowa wielo- rodzinna indywidualne źródło ciepła
1	Brzózki	144		144				
2	Chlebówka	107		107				
3	Dębina	420	84	226				110
4	Kącik	48		48				
5	Laski	142		142				
6	Lipinka	853	255					598
7	Lubstowo	206	20	186				
8	Martag	200	160					40
9	Mirowo	117		117				
10	Myszewo	213	32	181				
11	Nidowo	63		63				
12	Nowy Staw	4 493	1 573				2 560	360
13	Pólmieście	32		32				
14	Pręgowo Żuławskie	78		78				
15	Stawiec	71	51	20				
16	Świerki	358	70	288				
17	Tralewo	267		187				80
18	Trępnowy	261	26	170				65
Razem		8 073	2 271	1 989			2 560	1 253

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Nowym Stawie, stan na 31.12.2008 r.

Poniższy model opracowano na podstawie masy nagromadzonych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych Miasta i Gminy Nowy Staw przy uwzględnieniu wskaźnika objęcia mieszkańców zbiórką odpadów na poziomie 99,2 % na terenie wiejskim Gminy oraz 99,7 % na terenie Miasta (według informacji zawartych w sprawozdaniu z realizacji planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw za lata 2007 - 2008) i uwzględnieniu masy odpadów wytwarzanych przez pozostałe odsetki ludności nie objętej zbiórką odpadów.

Dla potrzeb stworzenia modelu oraz w dalszych analizach uwzględniono dane o masie wytwarzanych odpadów za rok 2008 oraz liczbę ludności z podziałem na miejscowości z 2008 roku.

Model średniego składu i masy odpadów wytwarzanych przez jednego mieszkańca miasta i gminy z uwzględnieniem poszczególnych typów zabudowy [kg/Mk/r]

TABELA 19.

Frakcje odpadów	MJ 1	MJ 2	MJ 3	MJ 4	MW 5	MW 6
	- zabudowa zwrta indywidualne źródło ciepła	- zabudowa rozproszona indywidualne źródło ciepła	- zabudowa zwrta zbiorcze zaopatrzenie w ciepło	- zabudowa rozproszona biorcze zaopatrzenie w ciepło	- zabudowa wielorodzinna biorcze zaopatrzenie w ciepło	- zabudowa wielorodzinna indywidualne źródło ciepła
Jednostka wagowa	kg/Mk/r	kg/Mk/r	kg/Mk/r	kg/Mk/r	kg/Mk/r	kg/Mk/r
Domowe odpady organiczne	24,1	13,6	24,1	16,6	39,2	36,2
Papier i tektura	3,3	3,3	16,6	16,6	16,6	6,0
Szkło	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Opakowania wielomateriałowe	1,2	1,2	1,8	1,2	1,8	1,2
Tworzywa sztuczne	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Tekstylia	1,8	1,8	2,4	1,8	3,0	3,0
Odpady wielkogabarytowe	4,2	4,2	4,8	4,5	4,8	4,8
Odpady budowlane	13,6	13,6	13,6	13,6	10,5	10,5
Odpady mineralne	3,0	3,0	2,4	2,4	1,8	1,8
Metale	2,4	2,4	3,0	2,4	3,0	3,0
Drobna frakcja popiołowa	9,6	9,6	0,9	0,9	0,9	9,6
Odpady niebezpieczne	0,6	0,9	0,6	0,3	0,3	0,3
R A Z E M	81,9	71,7	88,3	78,3	100,0	94,6

Źródło: Obliczenia własne

Przy konstruowaniu modelu posłużono się metodyką i parametrami zweryfikowanymi na podstawie aktualnych danych z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw. Założenia obliczeniowe oparto również na porównaniach wskaźników wytwarzania odpadów publikowanych w literaturze fachowej.

W oparciu o powyższe założenia stworzonego modelu średniego składu morfologicznego odpadów z gospodarstw domowych dokonano obliczeń ilości wytwarzania odpadów w Mieście i Gminie uwzględniając liczbę mieszkańców zamieszkujących w wyróżnionych powyżej rodzajach zabudowy.

Poniższe tabele przedstawiają model średniego składu i masy odpadów z gospodarstw domowych Miasta i Gminy.

**Model średniego składu i masy odpadów z gospodarstw domowych
w 2008 roku w poszczególnych typach zabudowy Miasta i Gminy**

TABELA 20. Nowy Staw [Mg/r]

Frakcje odpadów	MJ 1	MJ 2	MJ 3	MJ 4	MW 5	MW 6	Razem
	- zabudowa zwarta indywidualne źródło ciepła	- zabudowa rozproszona indywidualne źródło ciepła	- zabudowa zwarta zbiorcze zaopatrzenie w ciepło	- zabudowa rozproszona zbiorcze zaopatrzenie w ciepło	- zabudowa wielorodzinna zbiorcze zaopatrzenie w ciepło	- zabudowa wielorodzinna indywidualne źródło ciepła	
Jednostka wagowa	Mg/r	Mg/r	Mg/r	Mg/r	Mg/r	Mg/r	Mg/r
Domowe odpady organiczne	54,7	27,0	0,0	0,0	100,3	45,3	227,26
Papier i tektura	7,5	6,6	0,0	0,0	42,4	7,5	64,09
Szkło	20,5	18,0	0,0	0,0	23,1	11,3	72,96
Opakowania wielomateriałowe	2,7	2,4	0,0	0,0	4,6	1,5	11,27
Tworzywa sztuczne	20,5	18,0	0,0	0,0	23,1	11,3	72,96
Tekstylia	4,1	3,6	0,0	0,0	7,7	3,8	19,19
Odpady wielkogabarytowe	9,6	8,4	0,0	0,0	12,3	6,0	36,35
Odpady budowlane	30,8	27,0	0,0	0,0	27,0	13,2	97,96
Odpady mineralne	6,8	6,0	0,0	0,0	4,6	2,3	19,73
Metale	5,5	4,8	0,0	0,0	7,7	3,8	21,75
Drobna frakcja popiołowa	21,9	19,2	0,0	0,0	2,3	12,1	55,46
Odpady niebezpieczne	1,4	1,8	0,0	0,0	0,8	0,4	4,31
R A Z E M	186,1	142,6	0,0	0,0	256,1	118,5	703,30

Źródło:

Obliczenia własne na podstawie założonego modelu

Z analizy powyżej opracowanych tabel wynika wskaźnik wytwarzania odpadów przez 1 mieszkańca Miasta i Gminy w ciągu roku. Określono wagowe wskaźniki składu morfologicznego odpadów uwzględniając liczbę osób zamieszkującą odpowiedni rodzaj zabudowy – tabela 19.

Oszacowano, że na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw w gospodarstwach domowych łącznie w ciągu roku wytwarza się około **703,3 Mg** odpadów komunalnych.

Wskaźnik wytwarzania odpadów w gospodarstwie domowym przypadających na 1 mieszkańca Miasta i Gminy wynosi 87 kg/Mk/rok.

Wskaźnik ten będzie wyższy dla terenu Miasta Nowy Staw (ok. 107 kg/Mk/rok).

Skład morfologiczny grupy odpadów z gospodarstw domowych na terenie Miasta i Gminy przypadający na jednego mieszkańca w ciągu roku (kg/M/r), przedstawia się następująco:

Model średniego składu i masy odpadów z gospodarstw domowych wytworzonych przez 1 mieszkańca miasta i gminy [Mg/Mk/r.]

TABELA 21.

Jednostka wagowa	kg/Mk/r	%	Mg/rok
Domowe odpady organiczne	28,15	32	227,26
Papier i tektura	7,94	9	64,09
Szkło	9,04	10	72,96
Opakowania wielomateriałowe	1,40	2	11,27
Tworzywa sztuczne	9,04	10	72,96
Tekstyli	2,38	3	19,19
Odpady wielkogabarytowe	4,50	5	36,35
Odpady budowlane	12,13	14	97,96
Odpady mineralne	2,44	3	19,73
Metale	2,69	3	21,75
Drobna frakcja popiołowa	6,87	8	55,46
Odpady niebezpieczne	0,53	1	4,31
R A Z E M	87	100	703,30

Źródło: Obliczenia własne

Część powstających odpadów jest unieszkodliwiana bezpośrednio jeszcze w gospodarstwie domowym. Niestety owe unieszkodliwianie odbywa się często w niewłaściwy sposób. Przypuszcza się, iż w rzeczywistości skala tego zjawiska jest jeszcze większa w związku z powszechnie stosowaną praktyką mieszkańców wsi, spalających odpady w piecach c.o., zwłaszcza w zabudowie zagrodowej jednorodzinnej.

Odpady organiczne, zwłaszcza wytwarzane w gospodarstwach rolnych, są „u źródła” przeznaczone do kompostowania. Jednak odpady tego typu powstające w zabudowie wielorodzinnej, trafiają do pojemników na odpady komunalne i dalej na składowisko odpadów.

Do dalszych analiz przyjęto, że w gospodarstwach domowych Miasta i Gminy powstaje **703,3 Mg** odpadów komunalnych rocznie tj. **(87 kg/Mk/r)**.

4.1.2. Łączna szacowana ilość powstających odpadów

Przyjmując oszacowaną łączną ilość odpadów powstających na terenie Miasta i Gminy oraz liczbę mieszkańców można wyznaczyć wskaźnik nagromadzenia odpadów przypadający na jednego mieszkańca – **87 kg/Mk/r**. Należy jednak pamiętać, że jest to współczynnik, na który składają się wszystkie rodzaje odpadów w tym głównie komunalne z gospodarstw domowych.

4.2. PROGNOZA ZMIAN ILOŚCI I SKŁADU ODPADÓW

4.2.1. Założenia

Aby niniejszy program mógł być pełny, konieczne jest przeprowadzenie prognozy dotyczącej ilości oraz zmiany składu morfologicznego odpadów. Za podstawę do dalszych wyliczeń przyjęto ilości odpadów określone dla 2008 roku. Prognozę zmian ilości odpadów przeprowadzono na okres 8 lat (2008 - 2011 i 2012 - 2015) z założeniem, że rok 2008 jest rokiem bazowym.

W analizowanym okresie czasu zapewne nastąpią zmiany w ilości i składzie morfologicznym odpadów wytwarzanych przez mieszkańców Miasta i Gminy Nowy Staw.

Podstawowymi czynnikami, które mogą spowodować zmiany są: zmiana liczby ludności Miasta i Gminy, wzrost gospodarczy, a przez to zwiększenie konsumpcji, zwiększenie ilości zużywanych opakowań, rozwój przemysłu, zwiększenie ilości wytwarzanych osadów ściekowych, zmiana systemu ogrzewania, zmiany przepisów prawnych w dziedzinie gospodarowania odpadami oraz wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa Miasta i Gminy.

Biorąc pod uwagę zmiany zachodzące w liczbie ludności Miasta i Gminy na przestrzeni minionych lat, spodziewać się nie należy wzrostu. Przyjęto zatem do analiz, że liczba ludności w kolejnych latach będzie na stałym niezmiennym poziomie.

Poniższa tabela przedstawia dynamikę zmian liczby ludności w okresie 7 lat.

Wieloletnia analiza liczby ludności w Mieście i Gminie
TABELA 22. Nowy Staw

Rok	Liczba mieszkańców	Przyrost liczby mieszkańców	Procentowy przyrost/spadek liczby mieszkańców
2002	8 289	-147	-1,7
2003	8 127	-162	-2,0
2004	8 085	-42	-0,5
2005	8 049	-36	-0,4
2006	7 997	-52	-0,6
2007	8 080	83	1,0
2008	8 073	-7	-0,1

Źródło: dane Urzędu Miejskiego w Nowym Stawie.

Miasto i gmina, pod względem rozwoju gospodarczego nie posiada znaczących, wyróżniających cech. Jest to Gmina typowo rolnicza, z Miastem, stanowiącym lokalny ośrodek życia gospodarczego i kulturalnego.

Rządowe prognozy przewidują spadek PKB w najbliższych latach do poziomu ok. 5% rocznie. Zdecydowanie trudniej jest przewidzieć jego tendencje wzrostu czy spadku w dłuższej perspektywie czasowej. Biorąc jednak pod uwagę światową sytuację gospodarczą mającą znamiona kryzysu, można spodziewać się obniżenia poziomu wzrostu gospodarczego także i w Polsce. Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym w perspektywie zależą przede wszystkim od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług na terenie Miasta i Gminy. Doświadczenia wskazują, że na każde 1 % wzrostu PKB przypada 2 % wzrost ilości wytwarzanych odpadów.

W najbliższej przyszłości (lata 2008 - 2010) zakłada się utrzymanie obecnego poziomu wytwarzania odpadów, co podyktowane jest przede wszystkim nie wzrastającą liczbą ludności.

Ponadto, poza wymienionymi tendencjami, ilość odpadów będzie zależała także od takich (trudnych nawet do oszacowania) czynników jak:

- rozwój Miasta i Gminy czy wręcz jej pewnych obszarów,
- struktura zamieszkania – zgodnie z ogólnokrajowymi zmianami część ludności w najbliższych latach zmieni miejsce zamieszkania przechodząc z terenów wiejskich do miast. Także struktura zamieszkania w miastach ulega zmianom. Wydaje się prawdopodobne, że część tzw. klasy średniej wraz ze wzrostem zamożności będzie zmieniała miejsce zamieszkania z wielorodzinnego na jednorodzinne,
- struktura zaopatrzenia w ciepło – część mieszkańców może zmienić sposób ogrzewania własnych posesji, przechodząc na ogrzewanie inne niż węglowe.

Jednak zmiany te będą w dużej mierze uzależnione od atrakcyjności finansowej poszczególnych rodzajów ogrzewania.

Prognoza powinna obejmować także zmiany składu morfologicznego na przestrzeni rozpatrywanego okresu czasu. Ocena zmian składu morfologicznego odpadów jest znacznie trudniejsza od szacowania zmian ich ilości. Pośrednio działać tu będą wszystkie wymienione powyżej czynniki. Jednak decydujące znaczenie będzie tu miał poziom zamożności społeczeństwa i związany z nim model konsumpcyjny. Nie bez znaczenia będzie tu też kształtowanie się poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa. Dzięki niemu mogą występować na szerszą skalę pewne zjawiska wpływające na skład morfologiczny odpadów. Możliwe jest, iż mieszkańcy świadomie będą sięgać po produkty w opakowaniach szklanych, rezygnując przy tym z opakowań z tworzyw sztucznych. Edukacja ekologiczna może być istotnym źródłem nowej mody zachowań ekologicznych.

Jakkolwiek czynniki te wpływać będą na zmianę składu morfologicznego nie sposób ocenić skali i zakresu działania tych czynników. Generalnie przypuszczać należy, że nastąpi wzrost ilości odpadów komunalnych cechujący się następującymi zmianami w składzie morfologicznym:

- *wzrost ilości papieru i tektury (nasilenie się akcji promocyjnych, informacyjnych),*
- *wzrost ilości opakowań szklanych przy jednoczesnym spadku opakowań plastikowych (propagowanie opakowań wielorazowych),*
- *zmniejszenie się drobnej frakcji nieorganicznej (popiołu i żużla) - zmiana sposobu ogrzewania,*
- *wzrost frakcji organicznej – (odpady ogrodowe) zmiana użytkowania na posesjach jednorodzinnych (zmniejszenie powierzchni ogródków przydomowych na rzecz zwiększenia powierzchni trawiastych),*
- *wzrost ilości odpadów żywnościowych i tekstyliów zawartych w odpadach komunalnych z racji wzrostu zamożności społeczeństwa.*

W sektorze gospodarczym można także spodziewać się zmian w składzie powstających odpadów. Zmiany te będą jednak zauważalne głównie w odniesieniu do całej gospodarki niż do poszczególnych jej dziedzin, czego oczywiście też nie należy wykluczać.

W sektorze rolno-spożywczym w związku z jego reorganizacją (zmiana profilu działalności z mało i średnio obszarowej na wielkoobszarową, limity produkcji) można się spodziewać wzrostu ilości odpadów zarówno pochodzących z produkcji rolnej (odpady

organiczne roślinne i zwierzęce) jak i środków wspomagających samą produkcję rolną (nawozy, urządzenia techniczne). Niemniej można się także spodziewać wzrostu miejscowego zagospodarowania powstałych odpadów organicznych (np. na pasze, kompost czy energię), co w łącznym bilansie odpadów może zniwelować wzrost ilości odpadów z sektora rolno - spożywczego.

Zmiany składu morfologicznego nie powinny wpłynąć na sposób prowadzonej gospodarki odpadami bowiem podstawowym elementem, na który projektowany będzie system jest ilość odpadów. System ten powinien jednocześnie zakładać etapowość realizacji i modułowość rozbudowy. Przy takim założeniu wprowadzanie koniecznych zmian wynikających ze zmiany składu morfologicznego (np. konieczność zagospodarowania większej ilości danej frakcji odpadów) powinno być realizowane bez większych problemów.

Z uwagi na różnicę zmian w ilości odpadów z różnych źródeł, prognozę szczegółową przeprowadzono w stosunku do ilości odpadów pochodzących tylko z gospodarstw domowych oraz do ilości odpadów z pozostałych źródeł – handel, usługi, sektor budowlany, przemysł itp. Drugi wskaźnik obejmuje wszystkie odpady poza komunalnymi z gospodarstw domowych, a wzrost ich ilości przyjęto podobnie jak dla odpadów z przemysłu.

4.2.2. Prognoza zmian ilości odpadów

Wyliczone poniżej wskaźniki i ilości odpadów prognozowane w najbliższych latach trzeba traktować jako orientacyjne, służące głównie określeniu skali problemu. Wyliczone wskaźniki dotyczące odpadów komunalnych z gospodarstw domowych powinny służyć głównie zapewnieniu odpowiednich środków technicznych wynikających ze wzrostu ilości odpadów w kolejnych latach (np. miejsce na składowisku, instalacje do odzysku, sprzęt techniczny do obsługi systemu zbiórki, stworzenie nowych punktów odbioru odpadów).

4.2.2.1. Odpady komunalne z gospodarstw domowych

W tabeli 23 przedstawiono prognozowane zmiany ilości poszczególnych frakcji odpadów komunalnych z gospodarstw domowych zgodnie z przyjętymi wcześniej założeniami.

**Zmiany ilości odpadów komunalnych z gospodarstw
domowych na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw w
prognozowanym okresie czasu**

TABELA 23.

Fracje odpadów	Lata prognozy							
	2008 bazowy	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Domowe odpady organiczne</i>	227,26	229,5	231,8	234,1	236,5	234,1	231,8	229,5
<i>Papier i tektura</i>	64,09	64,7	65,4	66,0	66,7	66,0	65,4	64,7
<i>Szkło</i>	72,96	73,7	74,4	75,2	75,9	75,2	74,4	73,7
<i>Opakowania wielomateriałowe</i>	11,27	11,4	11,5	11,6	11,7	11,6	11,5	11,4
<i>Tworzywa sztuczne</i>	72,96	73,7	74,4	75,2	75,9	75,2	74,4	73,7
<i>Tekstylia</i>	19,19	19,4	19,6	19,8	20,0	19,8	19,6	19,4
<i>Odpady wielkogabarytowe</i>	36,35	36,7	37,1	37,4	37,8	37,4	37,1	36,7
<i>Odpady budowlane</i>	97,96	98,9	99,9	100,9	101,9	100,9	99,9	98,9
<i>Odpady mineralne</i>	19,73	19,9	20,1	20,3	20,5	20,3	20,1	19,9
<i>Metale</i>	21,75	22,0	22,2	22,4	22,6	22,4	22,2	22,0
<i>Drobna frakcja popiołowa</i>	55,46	56,0	56,6	57,1	57,7	57,1	56,6	56,0
<i>Odpady niebezpieczne</i>	4,31	4,4	4,4	4,4	4,5	4,4	4,4	4,4
R A Z E M	703,30	710,3	717,4	724,6	731,9	724,5	717,3	710,1
kg/Mk/rok	87,00	87,99	88,87	89,76	90,66	89,75	88,85	87,96

Źródło: Obliczenia własne

V. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W GOSPODARCE ODPADAMI

5.1. ZAŁOŻENIA POLITYKI GOSPODARKI ODPADAMI

We wcześniejszych rozdziałach przeprowadzono analizę obecnego stanu gospodarki odpadami oraz prognozę zmian ilościowych i jakościowych w przeciągu 8 najbliższych lat.

Gospodarka odpadami na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw powinna spełniać wymogi i być zgodna z obowiązującymi przepisami prawa oraz założeniami planów gospodarki odpadami wyższego szczebla - Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Malborskiego, Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010 oraz Krajowego Planu Gospodarki Odpadami.

5.2. ZADANIA STRATEGICZNE, CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA I GMINY NOWY STAW

W celu usprawnienia gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy konieczne jest ustalenie głównych zasad polityki odpadowej w odniesieniu do poszczególnych jej elementów. Wymaga to wyznaczenia:

- **celów strategicznych** – cel po osiągnięciu którego, nastąpić ma poprawa danego elementu gospodarki odpadami, stanowiący ostateczny efekt podejmowanych działań;
- **kierunków działań** – kierunki służące do osiągnięcia wyznaczonych celów ekologicznych;
- **zadań realizacyjnych** – konkretne przedsięwzięcia prowadzące do realizacji wyznaczonych kierunków, a tym samym celów strategicznych. Działania te mają charakter długookresowy i winny być realizowane aż do osiągnięcia założonego celu. Z uwagi na długi okres „dochodzenia” do wyznaczonego celu, z zaproponowanych zadań należy określić zadania priorytetowe do realizacji jako najpilniejsze.

5.2.1. Zadania strategiczne na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw

Biorąc pod uwagę powyższe oraz założenia wynikające z planów wyższego rzędu określono cele strategiczne oraz kierunki działań gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw:

1. OBJĘCIE OBSŁUGĄ WSZYSTKICH MIESZKAŃCÓW MIASTA I GMINY W OKRESIE DO 2012 ROKU:

- Wykorzystania uprawnień ustawowych Gminy,
- Zwiększenie nadzoru i kontroli nad skutecznością usług świadczonych przez firmy wywozowe,

2. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW:

- Promowanie nowych technologii mniej odpadotwórczych w sektorze gospodarczym,
- Wdrażanie i uświadamianie społeczeństwu zasad funkcjonowania systemu gospodarki odpadami.

3. ZMNIEJSZANIE ILOŚCI ODPADÓW KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKO:

- Utrzymanie lub zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- Osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu innych rodzajów odpadów komunalnych: odpadów ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych.

4. POZYSKIWANIE ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH:

- Usprawnienie systemu selektywnej zbiórki odpadów,
- Prowadzenie stałej edukacji inspirującej społeczność do selektywnego gromadzenia odpadów,

5. POZYSKIWANIE SELEKTYWNE INNYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH:

- Organizacja systemu zbiórki innych odpadów komunalnych np. odpadów biodegradowalnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, elektrycznych i elektronicznych itp.

**6. ZAMYKANIE SKŁADOWISK GMINNYCH NIE SPEŁNIAJĄCYCH
WSPÓŁCZESNYCH WYMAGAŃ TEGO TYPU SKŁADOWISK:**

- Przeprowadzenie rekultywacji składowiska odpadów w Świerkach,
- Prowadzenie monitoringu składowiska odpadów w Świerkach w fazie poeksploatacyjnej.

7. LIKWIDACJA DZIKICH WYSYPISK:

- Działania w zakresie przeciwdziałania powstawaniu dzikich wysypisk,

8. ZAGOSPODAROWANIE KOMUNALNYCH ODPADÓW ZMIESZANYCH:

- Zagospodarowanie komunalnych odpadów zmieszanych zgodnie z założeniami „Regionalnego Systemu Gospodarki Odpadami Tczew”.

**9. PODNOSZENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ SPOŁECZEŃSTWA –
EDUKACJA EKOLOGICZNA:**

- Promowanie zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju modelu życia mieszkańców,
- Prowadzenie edukacji wśród osób odpowiedzialnych za planowanie i realizację gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy,
- Prowadzenie akcji informacyjno - edukacyjnej wśród mieszkańców oraz tworzenie proekologicznego wizerunku Miasta i Gminy.

**10. UWZGLĘDNIENIE PRZEDSTAWIONYCH CELÓW I KIERUNKÓW DZIAŁAŃ
Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI W AKTACH PRAWA MIEJSCOWEGO**

5.2.2. Cele i kierunki działań

Podstawowym obecnie sposobem postępowania z odpadami na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw jest ich zbieranie i transport, a następnie składowanie na składowiskach odpadów komunalnych. Firmy świadczące usługi w zakresie wywozu odpadów komunalnych z terenu Miasta i Gminy prowadzą również system zbierania w celu przekazania do recyklingu odpadów opakowaniowych (szkło, tworzywa sztuczne, makulatura) oraz odpadów wielkogabarytowych w tym zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Zgodnie z założeniami zawartymi w planach wyższego rzędu istniejący system gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw powinien zostać, co najmniej rozbudowany. Gmina powinna kontynuować działania organizacyjne dotyczące gospodarki odpadami związane ze stworzeniem regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów. Należy również rozpatrzyć wdrożenie nowych elementów systemu gospodarki odpadami, które mogłyby znacząco wpłynąć na polepszenie sytuacji Miasta i Gminy, w tym zakresie. Należy rozpatrzyć usprawnienie i zmodernizowanie selektywnej zbiórki odpadów innych niż opakowaniowe, zwłaszcza odpadów biodegradowalnych w zabudowie zwartej.

5.2.3. Limity odzysku

Wyznaczone w Wojewódzkim i Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami limity odzysku poszczególnych frakcji odpadów determinują działania zmierzające do ich spełnienia w systemie gospodarki odpadami Miasta i Gminy Nowy Staw. Posłużono się wskaźnikami limitów odzysku z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami. Przedstawiają się one następująco:

ODPADY KOMUNALNE

W grupie odpadów komunalnych limitami odzysku objęto odpady komunalne ulegające biodegradacji. Dla tego rodzaju odpadów założono zmniejszenie ich ilości kierowanej na składowisko tak, aby nie było składowanych:

- w 2010 r. więcej niż 75 %,
- w 2013 r. więcej niż 50 %,
- w 2020 r. więcej niż 35 %,

wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych na danym terenie.

ODPADY ZAWIERAJĄCE PCB

Zakłada się do 2010 roku całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB.

Po roku 2010 zakłada się likwidację zinwentaryzowanych odpadów PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

OLEJE ODPADOWE

Zakłada się selektywne zbieranie i odzysk olejów odpadowych. Dla olejów odpadowych w latach 2007 - 2014 poziom odzysku powinien być utrzymany co najmniej na poziomie 50 %, natomiast poziom recyklingu na 35 %.

ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY

W zakresie zbierania i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów zakłada się osiągnięcie poziomów określonych obowiązującym stanem prawnym opisanym poniżej.

W okresie od 2007 r. do 2010 r. należy osiągnąć; co najmniej poziom odzysku i recyklingu, zdefiniowane w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90 poz. 607).

Osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. 2007 nr 109 poz. 752).

TABELA 24. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów

Lp.	Rodzaj baterii i akumulatorów z których powstał odpad	2008		2009	
		Poziom %			
		odzysk	recykling	odzysk	recykling
1.	Akumulatory kwasowo - ołowiowe	Wszystkie zgłoszone	Wszystkie zebrane	Wszystkie zgłoszone	Wszystkie zebrane
2.	Akumulatory niklowo - kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60	60	60
3.	Akumulatory niklowo - kadmowe (małogabarytowe)	40	40	40	40
4.	Akumulatory niklowo - żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	40	40	40	40
5.	Akumulatory niklowo - żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20	20	20	20
6.	Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniwi i baterii galwanicznych	18	18	20	20

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010 na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. 2007 nr 109 poz. 752).

W okresie od 2010 do 2018 roku stawia się następujące cele:

- osiągnięcia poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26.09.2006 r., str. 1-14)), tj.:
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25 % do 2012 r.,
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45 % do 2016 roku,
 - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 65 % średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo – kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.),
 - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 75 % średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo - kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.),
 - minimalnego poziomu recyklingu 50 % średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2011 r.),
- od 2008 roku ustanowienie zakazu wprowadzenia do obrotu:
 - wszelkich baterii lub akumulatorów, które zawierają powyżej 0,0005 % wagowo rtęci, bez względu na to, czy są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem ogniw guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2 % wagowo,
 - baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002 % wagowo kadmu, w tym tych, które są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku w: systemach awaryjnych i alarmowych, w tym w oświetleniu awaryjnym, sprzęcie medycznym, elektronarzędziach bezprzewodowych,
- osiągnięcie następujących minimalnych poziomów zbierania zużytych przenośnych baterii i akumulatorów:
 - 25 % do dnia 26 września 2012 r.,
 - 45 % do dnia 26 września 2016 r.

ODPADY MEDYCZNE I WETERYNARYJNE

W zakresie odpadów medycznych i weterynaryjnych zakłada się zwiększenie efektywności selektywnego zbierania odpadów u źródła powstawania.

POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI

Dla tego rodzaju odpadów zakłada się zapewnienie sieci zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odpowiednich mocy przetwórczych stacji demontażu.

Wskazane limity dla tych odpadów to uzyskanie poziomów odzysku i recyklingu w odniesieniu do mas własnych pojazdów przyjętych w kraju do stacji demontażu w skali roku:

- ❖ dla pojazdów wyprodukowanych prze 1 stycznia 1980 roku osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 75 % i 70 %,
- ❖ dla pozostałych pojazdów:
 - w okresie do dnia 31 grudnia 2014 r. osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 85 % i 80 %,
 - od 1 stycznia 2015 r. osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 95 % i 85 %.

ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY

Dla odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zakłada się:

- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
 - dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu,

- dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu,
 - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80 % masy tych zużytych lamp;
- osiągnięcie do 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Dla odpadów zawierających azbest zastosowanie powinno znaleźć ogólne założenie usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest do 2032 roku zgodnie z programem „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” (przyjętym 14 maja 2002 r. przez Radę Ministrów).

ZUŻYTE OPONY

Od 1 lipca 2003 r. obowiązuje zakaz składowania całych opon, a od 1 lipca 2006 r. opon pociętych. Na producentów i importerów nałożony został obowiązek odzysku zużytych opon. Wojewódzki plan gospodarki odpadami stawia za cel zwiększenie poziomu zbierania zużytych opon, nie określa jednak limitów i zakresów czasowych.

Według Krajowego planu gospodarki odpadami limity te przedstawiają się następująco:

TABELA 25. Poziomy odzysku opon.

2007		2008		2009	
odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling
75 %	15 %	85 %	15 %	100 %	20 %

Źródło: Krajowy plan gospodarki odpadami 2010

**ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ**

Ta grupa odpadów powstaje głównie w wyniku prac w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie. W nadchodzących latach przewidywany jest wzrost ilości wytwarzanych odpadów z tej grupy. Celem nadrzędnym jest aby w 2010 roku odzysk osiągnął poziom 50 %.

KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE

Jako podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi na okres do 2014 r. wskazuje się:

- ograniczenie składowania osadów,
- odzysk komunalnych osadów ściekowych,
- zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami i organizmami chorobotwórczymi poprzez ograniczenie zrzutu zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego,
- wykorzystanie rolnicze przy dotrzymaniu wymogów jakościowych.

Dla osadów ściekowych od 2015 roku zakłada się całkowite wyeliminowanie składowania osadów ściekowych.

ODPADY OPAKOWANIOWE

Cele nadrzędne w gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie do 2014 r. to:

- zmniejszenie udziału odpadów opakowaniowych w strumieniu odpadów komunalnych,
- wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych.

Zgodnie z wymaganiami prawnymi zakłada się następujące roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w określonych okresach czasowych.

TABELA 26. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do 2014 roku.

Lp.	Rodzaj opakowania	2008 r.		2010 r.		2012 r.		2014 r.	
		% poziomu		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Opakowania – ogółem	50	27	53	35	57	45	60	55
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	16 ¹⁾	-	18 ¹⁾	-	20 ¹⁾	-	22,5 ¹⁾
3.	Opakowania z aluminium	-	41	-	45	-	48	-	50
4.	Opakowania ze stali	-	25	-	33	-	42	-	50
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	49	-	52	-	56	-	60
6.	Opakowania ze szkła	-	39	-	43	-	49	-	60
7.	Opakowania z drewna	-	15	-	15	-	15	-	15

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

¹⁾ do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego.

5.3. HARMONOGRAM ZADAŃ KRÓTKO I DŁUGOOKRESOWYCH

Określone w niniejszym rozdziale cele i kierunki działań dla Miasta i Gminy Nowy Staw, mają doprowadzić do stworzenia sprawnie funkcjonującego systemu gospodarki odpadami. Przyjęty model gospodarki wynikający z uwarunkowań formalnych, technicznych i ekonomicznych wyznacza do realizacji konkretne zadania. Dzięki nim będzie możliwe osiągnięcie wyznaczonych celów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620). w niniejszym planie gospodarki odpadami wskazuje się krótkoterminowy plan działań obejmujący okres 4 lat oraz długoterminowy program strategiczny, obejmujący okres 8 lat.

W dalszej części dokumentu przedstawiono harmonogram w formie tabelarycznej określający zadania z podziałem na długookresowe i krótkookresowe:

	Zadania krótkookresowe (do 2011 roku)
	Zadania długookresowe (2012 - 2015)
	Zadania do realizacji w okresie 2008 - 2015

W związku z szerokim zakresem koniecznych przedsięwzięć, zadania te powinny być realizowane w sposób etapowy. W pierwszej kolejności powinny być realizowane te zadania, dzięki którym nastąpi najszybsza poprawa dotychczasowego stanu gospodarki na terenie Miasta i Gminy, czyli zadania krótkookresowe. W dalszej kolejności realizowane powinny być zadania, których wykonanie pozwoli na całłościowe osiągnięcie, w wyznaczonej perspektywie czasowej, założonych celów strategicznych, czyli zadania długookresowe.

W harmonogramach realizacyjnych przygotowanych dla Miasta i Gminy Nowy Staw, poszczególnym celom strategicznym, w ramach wyznaczonych kierunków działań, przyporządkowano konkretne zadania z określeniem czasu ich realizacji i instytucje, które powinny je realizować lub współrealizować. Z uwagi na specyfikę niektórych zadań np. edukacja ekologiczna, czy zadania kontrolne, będą one realizowane zarówno w ramach harmonogramu krótko i długoterminowego (m.in. jako zadania ciągłe).

W ramach wyznaczonych harmonogramów realizacyjnych, zadania podzielono na zadania własne gminy i zadania koordynowane:

- ❖ **zadania własne gminy** - przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji Miasta i Gminy;
- ❖ **zadania koordynowane** - pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim, bądź centralnym.

Proces zarządzania środowiskiem spoczywa na władzach lokalnych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie gospodarką odpadami Miasta i Gminy Nowy Staw przy pomocy Planu Gospodarki Odpadami wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Planu oraz systemu monitoringu. Władze Miasta i Gminy pełnią w odniesieniu do Planu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest **funkcja regulacyjna**, na którą składają się akty prawa lokalnego - uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również **funkcje wykonawcze** (zadania wynikające z ustaw) i kontrolne. Pożądane jest, aby władze Miasta i Gminy pełniły również **funkcje**

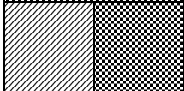
wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój Miasta i Gminy oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę systemu gospodarki odpadami, a przez to środowiska przyrodniczego.

Do podstawowych instrumentów prawnych odnoszących się do zagadnień ochrony środowiska i prawidłowej gospodarki odpadami należą: standardy i normy oraz wyznaczone limity ilościowe i jakościowe, pozwolenia i odpowiedzialność administracyjna karna i cywilna. Głównymi instrumentami finansowymi są opłaty ekologiczne, kary, fundusze celowe, ulgi podatkowe. Wśród instrumentów o charakterze społecznym wyróżniamy dostęp do informacji, komunikację społeczną, edukację i promocję ekologiczną.

Harmonogram realizacji przedstawia poszczególne zadania, z podaniem jednostek odpowiedzialnych za ich realizację.

Va. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PLANU GOSPODARKI ODPADAMI MIASTA I GMINY NOWY STAW

Objaśnienia do harmonogramu:

	Przedsięwzięcia do realizacji w najbliższym okresie czasu (do 2011 roku)	Czteroletni harmonogram realizacyjny
	Przedsięwzięcia do realizacji w późniejszym okresie czasu (2012 - 2015)	
	Zadania strategiczne do realizacji w okresie 2008 - 2015	Ośmioletni harmonogram realizacyjny

Cel strategiczny: OBJĘCIE OBSŁUGĄ WSZYSTKICH MIESZKAŃCÓW MIASTA I GMINYKierunek działania: **Wykorzystanie uprawnień ustawowych gminy**

1.	Zadanie	Kontrola i weryfikacja stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami lub decyzjami 100 % mieszkańców Miasta i Gminy	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne i koordynowane	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne, ok. 1,5-3 tys. zł/rok	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Realizacja zadania, minimalizacja powstawania tzw. „dzikich” wysypisk odpadów, kontrola wytwarzania odpadów	

Kierunek działania: **Zwiększenie nadzoru i kontroli nad skutecznością usług świadczonych przez firmy wywozowe**

1.	Zadanie	Kontrola i weryfikacja sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach oraz ustaleń zawartych Regulaminie Utrzymania Czystości i Porządku na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw.	
	Jednostka realizująca	Gmina, WIOŚ	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne i koordynowane	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne, ok. 1-2 tys. zł/rok	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Realizacja zadania - pozwoli na usystematyzowanie, uporządkowanie i weryfikowanie działalności podmiotów w zakresie odbioru odpadów na terenie miasta i gminy	

Cel strategiczny: ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Kierunek działania: Promowanie nowych technologii mniej odpadowych w sektorze gospodarczym			
1.	Zadanie	Udzielanie pomocy podmiotom gospodarczym wprowadzającym nowoczesne technologie małoodpadowe oraz działania proekologiczne (doradztwo)	
	Jednostka realizująca	Gmina,	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne, ok. 3 tys.	
	Źródła finansowania	Środki własne właścicieli przedsiębiorstw, środki gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Zmniejszenie wytworzonych odpadów	

Kierunek działania: Wdrażanie i uświadamianie społeczeństwu zasad funkcjonowania systemu gospodarki odpadami			
1.	Zadanie	Współpraca z Centrum Edukacji Ekologicznej	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne, 1-3 tys. zł/rok	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Usprawniony system gospodarki odpadami, Wysoki poziom świadomości ekologicznej mieszkańców gminy, Usprawnienie organizacyjne w zakresie edukacji społeczeństwa	
2.	Zadanie	Przekazanie ogólnych informacji o zasadach funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami – druk ulotek informacyjnych, artykuły w lokalnej prasie, informacje na stronie internetowej.	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne ok. 1-3 tys. zł/rok	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Ilość rozdanych ulotek, ilość artykułów	

3.	Zadanie	Informowanie o wynikach funkcjonowania systemu gospodarki odpadami na (np. sprawozdania z realizacji PGO)	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne,	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Ilość zamieszczonych informacji, Ilość rozdanych ulotek, ilość artykułów	

**Cel strategiczny: ZMNIEJSZANIE ILOŚCI ODPADÓW KIEROWANYCH
NA SKŁADOWISKO**

Kierunek działania: Utrzymanie lub zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych			
1.	Zadanie	Realizacja systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych zgodnie z założonymi działaniami w aktualizacji PGO.	
	Jednostka realizująca	Gmina, Przedsiębiorstwa świadczące usługi wywozu	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne i koordynowane	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne, koszty zakupu pojemników do selektywnej zbiórki, koszty przedsiębiorstw,	
	Źródła finansowania	Środki jednostek realizujących	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Realizacja zadania, zwiększanie ilości odpadów opakowaniowych wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów zmieszanych	

Kierunek działania: Osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu innych rodzajów odpadów komunalnych: odpadów ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i komunalnych osadów ściekowych.			
1.	Zadanie	Wdrożenie i realizacja systemu selektywnego zbierania innych odpadów komunalnych np. odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych, elektroodpadów, odpadów budowlanych, odpadów niebezpiecznych.	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne	
	Źródła finansowania	Środki jednostek realizujących, dotacje	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Realizacja zadania, pozyskiwanie innych odpadów komunalnych ze strumienia odpadów zmieszanych	

Cel strategiczny: POZYSKIWANIE ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH

Kierunek działania: Usprawnienie systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych			
1.	Zadanie	Przeanalizowanie działania selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych w kontekście ilości pojemników oraz ich rozstawienia na terenie gminy w stosunku do potrzeb społeczeństwa.	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne,	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Objęcie selektywną zbiórką odpadów większej ilości mieszkańców, zwiększenie ilości odpadów pozyskanych selektywnie	
2.	Zadanie	Promowanie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych „u źródła” systemem workowym na terenach o rozproszonej zabudowie.	
	Jednostka realizująca	Gmina, przedsiębiorstwa wywozowe	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne i koordynowane	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy i podmiotów realizujących	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Objęcie selektywną zbiórką odpadów większej ilości mieszkańców, zwiększenie ilości odpadów pozyskanych selektywnie	

Kierunek działania: Prowadzenie stałej edukacji inspirującej społeczność do selektywnego gromadzenia odpadów			
1.	Zadanie	Promowanie zachowań proekologicznych w zakresie segregacji odpadów.	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne, 1-2 tys./rok	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Ilość akcji promujących (ulotki, plakaty itp.)	

**Cel strategiczny: POZYSKIWANIE SELEKTYWNE INNYCH ODPADÓW
KOMUNALNYCH**

Kierunek działania: Organizacja systemu zbiórki innych odpadów komunalnych np. odpadów biodegradowalnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, elektrycznych i elektronicznych itp.			
1.	Zadanie	Ustalenie i wdrożenie terminów akcji zbiórki określonych odpadów.	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne	
	Źródła finansowania	Środki jednostek realizujących, dotacje	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Realizacja zadania	
2.	Zadanie	Zintensyfikowanie informacji społeczeństwa o planowanych zbiórkach, organizacja zbiórek.	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne,	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Realizacja zadania uzależniona od ustaleń i podjętych działań w kwestii wyboru i ustalenia polityki gospodarki odpadami.	
3.	Zadanie	Współpraca z firmami wywożącymi odpady z terenu Miasta i Gminy w zakresie organizacji i realizacji zbiórki innych odpadów komunalnych.	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Realizacja zadania uzależniona od ustaleń i podjętych działań w kwestii wyboru i ustalenia polityki gospodarki odpadami. Objęcie systemem selektywnej zbiórki innych odpadów komunalnych oraz zwiększenie ilości pozyskiwanych odpadów wyselekcjonowanych.	

4.	Zadanie	Budowa systemu zbiórki odpadów biodegradowalnych z zabudowy zwartej na terenie Gminy (system pojemnikowy, workowy).	
	Jednostka realizująca	Gmina, Firma wywozowa	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszt pojemnika na odpady organiczne;	
	Źródła finansowania	Środki własne osób prywatnych	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Realizacja zadania, zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji na składowisku	
5.	Zadanie	Rozpowszechnienie technologii kompostowania wśród mieszkańców w zabudowie jednorodzinnej – rozproszonej (doradztwo, porady).	
	Jednostka realizująca	Gmina, Mieszkańcy Gminy	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne i koordynowane	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	ok. 8 tys. zł/rok	
	Źródła finansowania	Koszty administracyjne i koszty własne jednostek realizujących (mieszkańców)	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Realizacja zadania, zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych w odpadach komunalnych zmieszanych, obniżenie kosztów wywozu odpadów	
6.	Zadanie	Wdrożenie zbiórki odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - przekazywanie informacji o punktach odbioru odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, - realizowanie akcji zbiórki elektroodpadów w ramach zbiórki odpadów wielkogabarytowych	
	Jednostka realizująca	Gmina, Środki własne mieszkańców	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty zależne od podjętej umowy ze zleceniobiorcą	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych w środowisku	
7.	Zadanie	Wskazanie mieszkańcom możliwości wynajęcia pojemnika otwartego powyżej 1 000 l na odpady budowlane.	
	Jednostka realizująca	Gmina, Podmiot odbierający odpady budowlane	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne i koordynowane	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne, koszty podmiotu realizującego odbiór, koszty mieszkańców;	
	Źródła finansowania	Środki własne jednostek realizujących	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Utrzymanie czystości i porządku w gminie	

8.	Zadanie	Wskazanie firm działających w zakresie odzysku i unieszkodliwiania wraków pojazdów (przekazanie danych teleadresowych mieszkańcom).	
	Jednostka realizująca	Gmina,	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne	
	Źródła finansowania	Środki własne jednostek realizujących	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Utrzymanie czystości i porządku w gminie	
9.	Zadanie	Bieżące informowanie mieszkańców o obowiązkach zwrotu opakowań po środkach ochrony roślin i po pestycydach do punktów sprzedaży tego środka. Informowanie punktów sprzedaży o obowiązkach prawidłowego postępowania z opakowaniami po środkach ochrony roślin. Współpraca z Powiatowym Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w celu przekazywania informacji i edukacji zwłaszcza rolników o prawidłowym systemie zbiórki opakowań po środkach ochrony roślin.	
	Jednostka realizująca	Gmina, Środki własne mieszkańców	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych w środowisku	
10.	Zadanie	Kontynuacja systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych w postaci baterii małogabarytowych prowadzonej w placówkach oświaty. Rozszerzenie zbiórki o inne punkty.	
	Jednostka realizująca	Gmina, Organizacja odzysku	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty zależne od podjętej umowy ze zleceniobiorcą. Koszty może ponosić firma odbierająca baterie	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy, Środki organizacji odbierającej baterie	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych w środowisku	
11.	Zadanie	Utrzymanie systemu odbioru padłych sztuk zwierząt z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw.	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty zależne od podjętej umowy ze zleceniobiorcą	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy.	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych w środowisku	

12.	Zadanie	Dalsza realizacja „Programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw” sporządzonego w 2007 r. i przyjętego uchwałą Rady Gminy w dniu 25 października 2007 r. (uchwała nr 92/2007)	
	Jednostka realizująca	Gmina, właściciele odpadów	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne i koordynowane	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty realizacji inwestycji	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy i środki prywatnych właścicieli Dofinansowanie	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Prawidłowe usuwanie odpadów zawierających azbest – bezpieczeństwo mieszkańców, Zmniejszenie ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest na terytorium Gminy.	
13.	Zadanie	Bieżąca aktualizacja ewidencji odpadów zawierających azbest. Udzielenie informacji o obowiązkach mieszkańców i możliwościach dofinansowania.	
	Jednostka realizująca	Gmina, Powiat, Właściciel odpadu - mieszkaniec gminy	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne i koordynowane	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne	
	Źródła finansowania	Koszty własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Realizacja zadania	

Cel strategiczny: ZAMYKANIE SKŁADOWISK GMINNYCH NIE SPEŁNIAJĄCYCH WSPÓŁCZESNYCH WYMAGAŃ TEGO TYPU SKŁADOWISK

Kierunek działania: Przeprowadzenie rekultywacji składowiska odpadów w Świerkach			
1.	Zadanie	Przeprowadzenie zamknięcia i rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Świerkach zgodnie z założeniami „Regionalnego Systemu Gospodarki Odpadami Tczew”	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne i Koordynowane	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Ok. 1 875 tys. zł + 10 % rezerwy; wg studium wykonalności	
	Źródła finansowania	Środki w ramach współpracy w „Regionalnym Systemie Gospodarki Odpadami Tczew” z funduszy Unii Europejskiej przy współudziale Gminy.	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Realizacja zadania.	

Kierunek działania: Prowadzenie monitoringu składowiska odpadów w Świerkach w fazie poeksploatacyjnej.			
1.	Zadanie	Prowadzenie stałego monitoringu składowiska w fazie poeksploatacyjnej zgodnie z obowiązującym prawem.	
	Jednostka realizująca	Gmina, Administracja Domów Mieszkalnych	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty realizacji monitoringu (ok. 8 tys.zł/rok)	
	Źródła finansowania	Środki własne jednostek realizujących	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Monitoring składowiska, wyniki badań, określanie wpływu składowiska na środowisko.	

Cel strategiczny: **LIKWIDACJA DZIKICH WYSYPISK**

Kierunek działania: Działania w zakresie przeciwdziałania powstawaniu dzikich wysypisk.			
1.	Zadanie	Systematyczna kontrola obszaru gminy w celu szybkiego wykrycia dzikich wysypisk odpadów w przypadku ich powstania.	
	Jednostka realizująca	Gmina, Sołtysi	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne i Koordynowane	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne.	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Czystość i porządek na terenie gminy	
2.	Zadanie	Sukcesywne usuwanie miejsc nagromadzenia odpadów i ich wywóz na legalne składowiska odpadów.	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne i Koordynowane	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne ok. 5 tys. zł./rok	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Czystość i porządek na terenie gminy, zmniejszenie ilości dzikich wysypisk odpadów.	

Cel strategiczny: ZAGOSPODAROWANIE KOMUNALNYCH ODPADÓW ZMIESZANYCH

Kierunek działania: **Zagospodarowanie komunalnych odpadów zmieszanych zgodnie z założeniami „Regionalnego Systemu Gospodarki Odpadami Tczew”.**

1.	Zadanie	Dalsza współpraca międzygminna w sprawie organizacji i realizacji „Regionalnego Systemu Gospodarki Odpadami Tczew”	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne i koordynowane	
	Lata realizacji	do 2011	2012 - 2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne, na bieżąco uzgadniane	
	Źródła finansowania	Środki własne Gminy i Jednostki realizującej projekt	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	1) Uporządkowanie gospodarki odpadami w regionie, 2) Realizacja zadania umożliwi Miastu i Gminie Nowy Staw na korzystanie z obiektu do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, a tym samym umożliwi stworzenie lepszego systemu gminnej gospodarki odpadami, polepszenie warunków obsługi mieszkańców, udoskonalenie i/lub wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, biodegradowalnych, gruzu budowlanego, odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych itd.	

Cel strategiczny: PODNOSZENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ SPOŁECZEŃSTWA- EDUKACJA EKOLOGICZNA

Kierunek działania: **Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej wśród mieszkańców oraz tworzenie proekologicznego wizerunku miasta i gminy.**

1.	Zadanie	Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej: - ulotki, wykłady, artykuły w lokalnej prasie itp.	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012-2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne.	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Podwyższenie świadomości ekologicznej mieszkańców jest gwarancją na zmniejszenie ilości odpadów i sprawnego funkcjonowania prowadzonego systemu gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy	

Kierunek działania: Prowadzenie edukacji ekologicznej wśród osób odpowiedzialnych za planowanie i realizację gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy.			
1.	Zadanie	Konferencje, szkolenia, wykłady, wyjazdy „techniczne” itp.	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012-2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne ok. 4 - 9 tys. zł/rok	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Odpowiednia wiedza na temat gospodarki odpadami urzędników gminnych gwarancją na właściwe planowanie i prawidłową realizację systemu gospodarki odpadami	

Cel strategiczny: UWZGLĘDNIENIE PRZEDSTAWIONYCH CELÓW I KIERUNKÓW DZIAŁAŃ Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI W AKTACH PRAWA MIEJSCOWEGO

Kierunek działania: Opracowanie zasad funkcjonowania systemu gospodarki odpadami.			
1.	Zadanie	Opracowanie i przyjęcie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami.	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012-2015
	Koszty realizacji	Koszty administracyjne, ok. 5,5 tys. zł za opracowanie	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Realizacja zadania	
2.	Zadanie	Aktualizacja Regulaminu utrzymania porządku i czystości.	
	Jednostka realizująca	Gmina	
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne	
	Lata realizacji	do 2011	2012-2015
	Koszty realizacji	ok. 4 tys. zł za opracowanie Regulaminu	
	Źródła finansowania	Środki własne gminy	
	Miernik realizacji zadania (wskaźnik środowiskowy)	Realizacja zadania,	

VI. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA I GMINY NOWY STAW

Wyznaczone dla Miasta i Gminy Nowy Staw cele strategiczne powinny być realizowane przez funkcjonujący system gospodarki odpadami. Poniżej przedstawiono propozycję systemu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw. Zaproponowane rozwiązania uwzględniają:

- obecny stan gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy,
- obowiązujące regulacje prawne oraz wytyczne dotyczące prowadzenia gospodarki odpadami na terenie powiatu, województwa i kraju.

Realizacja przedstawionych poniżej propozycji działań w poszczególnych elementach gospodarki odpadami wpłynie na poprawę jej istniejącego stanu.

6.1. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

Gospodarowanie odpadami w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (art. 3 pkt. 1 – tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243 z późn. zm.) to zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

Miasto i Gmina Nowy Staw obecnie prowadzi własną, indywidualną gospodarkę odpadami komunalnymi. Realizuje i rozwija zbiórkę odpadów wtórnych. Zmieszane odpady komunalne z terenu Miasta i Gminy odbierane są przez trzy firmy wywozowe działające na terenie Miasta i Gminy.

Z analizy informacji zawartych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami wynika, że Miasto i Gmina Nowy Staw docelowo prowadzić będzie gospodarkę odpadami w oparciu o „Regionalny System Gospodarki Odpadami Tczew” obsługiwany przez Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Tczew. Miasto i Gmina Nowy Staw prowadzi współpracę z innymi gminami wchodzącymi w docelowy zakres obsługi przez ZZO Rokitki w zakresie tworzenia i organizowania systemu regionalnego. Międzygminna współpraca w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi ma za zadanie zapewnienie Gminie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

6.2. GROMADZENIE ODPADÓW

Gromadzenie odpadów stanowi pierwszy etap całego systemu działań, mających na celu ich usunięcie i unieszkodliwianie. Sposób gromadzenia i usuwania odpadów z miejsca ich powstawania jest niezwykle istotny i ma wpływ na czystość i ogólny

porządek w gminie. Zbieranie odpadów to każde działanie w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu, do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.

Pierwszym krokiem przy reorganizacji systemu gromadzenia odpadów jest objęcie tym systemem wszystkich wytwórców odpadów (mieszkańców, podmioty gospodarcze, instytucje). Zgodnie z obowiązującymi przepisami powstające odpady powinny być gromadzone selektywnie. Selektywna zbiórka odpadów, powinna objąć swym zasięgiem wszystkie strumienie odpadów tzn. odpadów z gospodarstw domowych, drobnego przemysłu, usług i handlu. Recykling, to najbardziej pożądana forma gospodarki odpadami. Korzyści wynikające z prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów to: redukcja masy i objętości odpadów komunalnych kierowanych na składowisko, przez co wydłuży się czas jego funkcjonowania. Wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych oraz uzyskanie środków pieniężnych ze sprzedaży wyselekcjonowanych surowców wtórnych.

6.2.1. Odpady zmieszane

Uzupełniając istniejący system należy dążyć do sytuacji, kiedy objęci nim będą wszyscy mieszkańcy Miasta i Gminy, a także wszystkie podmioty gospodarcze i instytucje funkcjonujące na jego terenie. Każdy wytwórca odpadów powinien mieć jednocześnie podpisaną umowę indywidualną lub poprzez zarządcę budynku:

- ze Związkiem lub gminą w przypadku przejęcia obowiązków od mieszkańców;
- z koncesjonowaną firmą prowadzącą zbiórkę odpadów na terenie Miasta i Gminy w przypadku nie przejęcia obowiązków od mieszkańców.

System zbiórki odpadów zmieszanych proponuje się oprzeć i rozwijać o następujące założenia:

- w zabudowie jednorodzinnej należy stosować system oparty na pojemnikach 60/65, 80, 110, 120 lub 240 litrowych, przejście na proponowany system powinno się odbywać w sposób etapowy w miarę możliwości finansowych;
- w zabudowie wielorodzinnej optymalnym rozwiązaniem byłoby stosowanie do zbiórki odpadów pojemników 1 100 l, oraz 5 000 l, KP7 (7 000 l) z uwagi jednak na konieczność stosowania do obsługi pojemników pojazdów wyposażonych w specjalne zaczepy, przy dużej zwartości zabudowy wielorodzinnej należy rozważyć możliwość stosowania w tym typie zabudowy pojemników o mniejszej pojemności. W takim wypadku odpady byłyby zbierane w pojemnikach 110, 120, 240 litrowych.

- podmioty gospodarcze działające na terenie Miasta i Gminy powinny posiadać własne pojemniki do gromadzenia wytwarzanych przez siebie odpadów, ich wielkość powinna być dostosowana do indywidualnych przypadków jednak nie powinna być mniejsza niż 60 l, z częstotliwością opróżniania 1 raz w miesiącu.

Poniższa tabela zawiera optymalne konfiguracje dopasowania pojemności pojemnika na odpady komunalne z gospodarstw domowych do ilości osób mających z niego korzystać i gromadzić w nich odpady w określonym czasie.

Optymalna konfiguracja pojemności pojemników na odpady komunalne (wytwarzane w gospodarstwach domowych) do ilości osób z niego korzystających z uwzględnieniem minimalnej częstotliwości ich opróżniania dla Miasta i Gminy Nowy Staw.

TABELA 27.

Rodzaj pojemnika/litraż	Częstotliwość opróżniania pojemników			
	1 x mc	2 x mc	3 x mc	4 x mc
60 l / 65 l	1 os.	2 os.	2 os.	3 os.
80 l	1 os.	2 os.	3 os.	4 os.
110 l / 120 l	1 os.	3 os.	4 os.	6 os.
240 l	3 os.	6 os.	9 os.	12 os.
1100 l	13 os.	26 os.	40 os.	53 os.
5000 l	60 os.	120 os.	180 os.	240 os.
KP-7 7000 l	84 os.	168 os.	252 os.	336 os.

Zródło: Obliczenia własne przy wytworzeniu odpadów na poziomie 87 kg/Mk/rok i wskaźniku wagowo-objętościowym odpadów 0,7538 kg/ dm³

Wskaźniki przedstawione w powyższej tabeli są opracowane w oparciu o indywidualne analizy statystyczne przeprowadzone dla wskaźnikowej gminy miejsko - wiejskiej. Jest to wartość uśredniona uwzględniająca poziomy wytwarzania odpadów na terenie Gminy. Z uwagi na procesy gnilne i fermentacyjne zachodzące w masie składowanych zmieszanych odpadów komunalnych, optymalna częstotliwość opróżniania pojemników powinna wynosić od 4 razy do minimalnie 2 razy w ciągu miesiąca.

6.2.2. Odpady opakowaniowe

Funkcjonujący na terenie Miasta i Gminy system zbiórki odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych, jest oparty na donoszeniu do ustawionych, w poszczególnych miejscowościach i miejscach, pojemników na odpady wtórne: szkło oraz tworzywa sztuczne i makulaturę. Celem prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych jest wyłączenie określonych mas odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów zmieszanych i poddania ich procesowi odzysku i recyklingu.

Uwzględniając konieczne do osiągnięcia limity odzysku poszczególnych odpadów opakowaniowych, proponuje się budowę tego systemu w oparciu o następujące założenia:

- W zabudowie jednorodzinnej prowadzenia zbiórki w systemie odbioru bezpośredniego w oparciu o plastikowe worki o różnej kolorystyce dla poszczególnych frakcji. Proponuje się zbiórkę szkła (z podziałem na bezbarwne i kolorowe), papier i tekturę oraz tworzywa sztuczne.
- Realizacja funkcjonowania utworzonych punktów zbiórki w centrach wszystkich miejscowości Gminy. Należy dążyć aby zbiorcze punkty składały się z 3 pojemników wielko pojemnościowych, pojemniki na makulaturę powinno się ustawić eksperymentalnie w miejscach o zwartej zabudowie i np. przy szkołach (z uwagi na niższy stopień ich zapelnienia, powinny być one zlokalizowane w obrębie zabudowy wielorodzinnej ze zbiorczym punktem zaopatrzenia w ciepło oraz przy szkołach – mniejsza możliwość spalania tego rodzaju odpadów w indywidualnych piecach grzewczych). Punkty te powinny być tak rozstawione aby jeden zestaw pojemników mógł obsługiwać ok. 100 mieszkańców.
- Stworzenie uzupełniającej sieci punktów rozstawionych w najbardziej uczęszczanych punktach największych miejscowości w Gminie (np. przy sklepach, przystankach komunikacji zbiorowej itp.) oraz przy obiektach użyteczności publicznej. Punkty takie składałyby się z zestawu pojemników do zbiórki szkła oraz tworzywa sztuczne.
- Dodatkowo należy rozwijać akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych, elektroodpadów - co najmniej 2 - razy do roku, oraz baterii w nowych punktach.
- Podmioty gospodarcze w ramach swojej działalności powinny prowadzić selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych w przynajmniej takim samym zakresie jak w gospodarstwach domowych tzn. szkło, tworzywa sztuczne, makulatura - rodzaj zbierania jednej z wymienionych frakcji będzie zależał w dużej mierze od charakteru danego podmiotu. Dodatkowo w zależności od profilu działalności podmiotu powinny być selektywnie gromadzone pozostałe odpady wytwarzane w związku z jego działalnością, a zwłaszcza te, które są możliwe do dalszego wykorzystania. Rodzaj pojemników, w których byłaby prowadzona zbiórka odpadów opakowaniowych w podmiotach gospodarczych będzie uzależniona od charakteru danej jednostki oraz ilości wytwarzanej danej frakcji odpadu. Mogą to być zarówno specjalistyczne pojemniki, jak również pojemniki wykorzystywane do zbiórki odpadów zmieszanych.

6.2.3. Odpady ulegające biodegradacji

Głównym źródłem powstawania odpadów organicznych na terenie Miasta i Gminy będą gospodarstwa domowe, tereny zielone, na których prowadzone są zabiegi pielęgnacyjne, niektóre podmioty gospodarcze oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków. Mimo, że prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w tym także odpadów organicznych, jest nakazane ustawowo, selektywną zbiórkę tej grupy odpadów wskazane jest rozpocząć z chwilą możliwości ich zagospodarowania (kompostowanie, fermentacja).

Zbiórka poszczególnych rodzajów odpadów organicznych na terenie Miasta i Gminy powinna odbywać się w sposób następujący:

- w gospodarstwach domowych w zabudowie jednorodzinnej odpady organiczne zaleca się kompostować w przydomowych kompostownikach w zależności od indywidualnych możliwości; z chwilą uruchomienia instalacji do ich przetwarzania można je zbierać podobnie jak pozostałe surowce opakowaniowe w workach (najlepiej papierowych). Z uwagi na pewną ilość osób mieszkających w zabudowie wielorodzinnej przewiduje się stworzenie dla nich osobnego systemu zbiórki odpadów organicznych polegających na udostępnieniu specjalnego pojemnika na odpady organiczne w takiej zabudowie oraz dostosowania częstotliwości ich opróżniania. Wprowadzenie takiego systemu wymaga podjęcia działań organizacyjnych i wdrożeniowych. Proponuje się, aby pojemniki takie były „dostawiane” do miejsc gromadzenia odpadów zmieszanych komunalnych. System zbierania odpadów ulegających biodegradacji należy wprowadzić etapowo. Na początku należy stworzyć akcję pilotażową obejmującą teren z zabudową mieszkaniową wielorodzinną. W tym celu należy podjąć współpracę z zarządzającymi nieruchomościami, sołtysami oraz z firmą podejmującą się obsługi opróżniania pojemników. Od mieszkańców wymaga się w tym systemie selektywnego zbierania bioodpadów już w mieszkaniach (u źródła).
- odpady organiczne z przydomowych oczyszczalni ścieków powinny być w procesie technologicznym w maksymalnym stopniu odwodnione i po wysuszeniu przekazane do instalacji przetwarzającej. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku kompostowania osadów ściekowych muszą one spełniać odpowiednie normy fizykochemiczne i bakteriologiczne, a powstały kompost musi spełniać normy wyznaczone dla nawozu.

6.2.4. Odpady niebezpieczne

Ze względu na swoje właściwości fizyko - chemiczne, rozproszone źródła powstawania, ogromną różnorodność i brak możliwości kontroli ich przemieszczania, odpady niebezpieczne stanowią realne zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia człowieka.

Podobnie jak pozostałe odpady, także odpady niebezpieczne powinny być zbierane w sposób selektywny. Względę te wymuszają szczególnie konieczność postępowania z nimi w sposób właściwy.

Z uwagi na fakt, że podmioty gospodarcze (w tym placówki służby zdrowia i weterynarii) zmuszone są z mocy obowiązującego prawa prowadzić odpowiednią ewidencję tego typu odpadów, a także postępować z nimi w sposób zapewniający bezpieczne gromadzenie i unieszkodliwianie (przekazywanie specjalistycznym firmom), poniżej przedstawiono rozwiązania zbiórki odpadów niebezpiecznych z gospodarstw domowych.

Odpady niebezpieczne z gospodarstw domowych na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw powinny być:

- zbierane selektywnie w odpowiednio zabezpieczone pojemniki. Do grupy tych odpadów można zaliczyć:
 - farby, lakiery, kleje, lepiszcze, żywice i opakowania po nich,
 - rozpuszczalniki, kwasy, alkalia i opakowania po nich,
 - odczynniki chemiczne i fotograficzne oraz opakowania po nich,
 - przeterminowane lekarstwa,
 - zużyte tonery od drukarek,
 - baterie małogabarytowe i akumulatory,
 - lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć np. termometry,
 - aerozole.

Zbiórkę ww. odpadów proponuje się przeprowadzać bezpośrednio od właścicieli odpadów po wcześniejszym zgłoszeniu. Mieszkańcom Miasta i Gminy należy przekazać dane teleadresowe dotyczące firm odbierających ww. odpady.

- zgodnie z zapisami ustawy o *opakowaniach i odpadach opakowaniowych* (Dz. U. 2001 Nr 63 poz. 638 ze zm.) część odpadów niebezpiecznych – opakowania po środkach niebezpiecznych powinny być zwracane bezpośrednio przez ich użytkowników do punktów sprzedaży, w których zostały nabyte zgodnie z brzmieniem zapisu art. 17 wspomnianej ustawy - *Użytkownik środków niebezpiecznych jest obowiązany zwrócić sprzedawcy opakowania wielokrotnego użytku i odpady*

opakowaniowe po tych środkach. Zgodnie z art. 16 przytoczonej powyżej ustawy sprzedawca ma obowiązek przyjąć odpady opakowaniowe zwracając pobraną kaucję. Jednocześnie producent i importer zobowiązany jest na własny koszt odebrać od sprzedawcy opakowania wielokrotnego użytku oraz odpady opakowaniowe po substancjach niebezpiecznych, a które zostały zwrócone przez ich użytkowników do sprzedawcy (art. 10 w/w ustawy).

- Proponuje się, wprowadzić systemem zbiórki przeterminowanych leków. Specjalne pojemniki do ich zbiórki należy rozstawiać w miejscach, gdzie można nabyć produkty pełnowartościowe np. apteki albo w ośrodku zdrowia.
- w związku z rolniczym charakterem Gminy konieczne jest zapewnienie właściwego pozbywania się padłych zwierząt gospodarskich. Podmiotem gospodarczym współpracującym z gminą w zakresie zbiórki i transportu padłych zwierząt, jest firma „Poskór” z siedzibą w Sztumie. Wykonuje ona swe usługi na zasadzie zgłoszeń telefonicznych. Gmina powinna utrzymać nawiązaną współpracę w tym zakresie. Koszty związane ze zbiórką, transportem i unieszkodliwianiem padłych zwierząt hodowlanych zgodnie z obowiązującym prawem powinien ponosić właściciel zwierzęcia. Istnieje możliwość pozyskania środków na ten cel z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w wysokości do 98 % kosztów zbiórki, transportu i utylizacji. Środki te przekazywane są firmom po przedstawieniu odpowiedniego kosztorysu świadczonych usług na rzecz danej gminy.

W przypadku zwierząt bezdomnych obowiązek uprzątnięcia padłych zwierząt spoczywa na gminie (ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach).

- frakcją odpadów, które należy unieszkodliwiać ze szczególnym zachowaniem warunków ochrony środowiska, a także zdrowia ludzi jest azbest. Azbest najczęściej występuje w postaci płyt azbestowo - cementowych służących jako pokrycia dachów lub elewacji budynków, a także azbestowo - cementowych rur wodociągowych. Z uwagi na jego udowodnioną szkodliwość (dostanie się pyłków azbestu do dróg oddechowych powoduje nakłuwanie pęcherzyków płuc) azbest został zaliczony do substancji szkodliwych dla zdrowia (Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Zdrowotnej z dnia 21 sierpnia 1997 r. w sprawie substancji stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia). Także Minister Gospodarki wydał rozporządzenie w sprawie bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (z 14 sierpnia 1998 r.). Zgodnie z tym rozporządzeniem koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest z powodu nadmiernego zużycia ponosi właściciel obiektu. Z uwagi na właściwości azbestu oraz obowiązujące regulacje prawne usuwanie wyrobów zawierających azbest podlega wielu uwarunkowaniom.

W obecnej sytuacji Miasto i Gmina posiada wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, a także program usuwania wyrobów zawierających azbest. Program ten jest realizowany w miarę istniejących możliwości finansowych Gminy i mieszkańców.

Pomoc ze strony Gminy realizowana jest także poprzez pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania w postaci dotacji, kredytów i pożyczek preferencyjnych osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji zawierających azbest. Wszyscy zainteresowani poszukiwaniem źródeł finansowania będą mogli skorzystać z pomocy i informacji udzielanych przez Urząd Miejski w Nowym Stawie.

6.2.5. Odpady wielkogabarytowe, z sektora budowlanego, wraki pojazdów

Z uwagi na charakter tych odpadów (duży ciężar, duża objętość) wymagają one prowadzenia specjalnych systemów ich zbiórki. Dla Miasta i Gminy Nowy Staw proponuje się:

- zbiórkę odpadów wielkogabarytowych z gospodarstw domowych w czasie zbiórek okresowych. Zbierane byłyby tylko te odpady wielkogabarytowe, które powstają w gospodarstwach domowych. W wyznaczony dzień mieszkańcy mogliby te przedmioty (uszkodzone lub niepotrzebne) wystawić przed swoje posesje skąd byłyby zabierane.
- zbiórkę odpadów z sektora budowlanego (głównie gruzu) i kamieni polnych proponuje się przeprowadzać bezpośrednio od właścicieli odpadów po wcześniejszym zgłoszeniu. Mieszkańcom Miasta i Gminy należy przekazać dane teleadresowe dotyczące firm odbierających odpady z sektora budowlanego, a które funkcjonują na terenie Miasta i Gminy (np. za pomocą ogłoszeń na tablicach, informacji zamieszczonych na stronie internetowej Urzędu itp.). Firmy zajmujące się odbiorem i transportem tego typu odpadów powinny dysponować odpowiednim sprzętem i infrastrukturą (specjalne pojemniki na odpady budowlane dostępne na rynku o pojemności minimalnej powyżej 1 m³).
- funkcje punktu zbiórki i przerobu wraków samochodowych na terenie Miasta i Gminy może przejąć tylko firma zajmująca się demontażem wraków samochodowych posiadająca odpowiednie zezwolenie na odzysk tego typu odpadów. Lista z danymi teleadresowymi istniejących podmiotów zajmujących się odbiorem odpadów tego typu, punktów demontażu oraz stacji demontażu i przerobu powinna znaleźć się na gminnej stronie internetowej – jako informacja dla

mieszkańców. Na terenie gminy brak jest stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji lub punktów zbiórki pojazdów. Należałoby wskazać mieszkańcom najbliższe położone podmioty o tym charakterze.

6.3. ZBIÓRKA I TRANSPORT ODPADÓW

Obecnie (stan na koniec 2008 roku) na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw odbiorem zmieszanych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zajmują się aktywnie 3 firmy: Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „COMPLEX” z Nowego Stawu, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. z Malborka oraz Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z Nowego Dworu Gdańskiego. Opis firm działających na terenie gminy w zakresie gospodarki odpadami zamieszczony jest w rozdziale 3.

Realizowany system zbiórki można uznać za właściwy, jednak należy go rozwijać i modyfikować w ramach potrzeb dostosowania do stworzonych możliwości odzysku i unieszkodliwiania odpadów w regionie. W dalszej perspektywie czasowej zakres świadczonych usług powinien być rozszerzany – zwłaszcza selektywna zbiórka kolejnych frakcji odpadów. Należy jednak podkreślić, że będzie to możliwe po zmianie dotychczasowego zakresu usług i ustaleniu nowych zasad działania. Podmioty świadczące usługi w zakresie odbioru i transportu odpadów od mieszkańców Miasta i Gminy powinni stosować się do uchwalonych zasad i form sprawozdawczych określonych w/w Regulaminie utrzymania porządku i czystości na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw.

Niezależnie od obecnie czy w przyszłości realizowanego systemu zbiórki i transportu odpadów Miasto i Gmina powinna kontrolować i weryfikować realizację wydanych pozwoleń – czy dana firma wywozowa ma pozwolenie na prowadzenie działalności na danym terenie, czy zebrane poszczególne frakcje odpadów trafiają do wyznaczonych instalacji itp. Ważna jest zwłaszcza weryfikacja realizowania podjętych zobowiązań w zakresie sprawnego odbioru odpadów zmieszanych jak również selektywnego odbioru odpadów od mieszkańców Miasta i Gminy.

6.4. ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIE

Wzrost ilości wytwarzanych odpadów koniecznych do dalszego odzysku i unieszkodliwiania sugeruje ulepszanie i rozszerzanie istniejącego systemu selektywnej zbiórki odpadów Miasta i Gminy Nowy Staw. Zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami i koncepcją powiatowego planu gospodarki odpadami, w tym celu należy

przeprowadzić okresowe kampanie informacyjno - edukacyjne oraz nawiązać kontakty z organizacjami ekologicznymi. W związku z tym należy zakupić potrzebną ilość pojemników na odpady odzyskiwane w ramach selektywnej zbiórki. Efektem powinno być kierowanie do unieszkodliwienia na składowisku odpadów jak najmniejszej ilości odpadów. Dzięki temu możliwe będzie dłuższe eksploatowanie składowiska przewidzianego dla Miasta i Gminy Nowy Staw oraz obniżenie kosztów wywozu odpadów komunalnych (poprzez zmniejszenie ich ilości po wysegregowaniu).

Należy również rozważyć możliwość wprowadzenia systemu odbioru odpadów wtórnych od gospodarstw z zabudowy jednorodzinnej Gminy.

Miasto i Gmina powinna zachować elastyczność w ocenie i kontroli wszystkich firm działających na terenie Miasta i Gminy, kierując się jakością obsługi mieszkańców i współpracy w zakresie prowadzenia gospodarki odpadami na jej terenie.

VII. EDUKACJA EKOLOGICZNA

7.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP (art. 5 i 74) jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty.

Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21.

W wyniku realizacji ustaleń Agendy 21 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, powstał w 2000 r. dokument pn. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE). Zostały w nim określone cele, z których do podstawowych należą między innymi, upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej identyfikuje i hierarchizuje główne cele edukacji środowiskowej, wskazując jednocześnie możliwości ich realizacji. Jednym z podstawowych zapisów Strategii jest założenie, iż edukacja ekologiczna powinna obejmować całe społeczeństwo, wszystkie grupy wiekowe, zawodowe, a także decydentów na szczeblu centralnym i lokalnym

Cele zawarte w Strategii Edukacji Ekologicznej i przełożone na konkretne zadania, ujęte zostały w Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej (2000/2001). Na podstawie postanowień tego dokumentu powinna być realizowana edukacja ekologiczna na obszarach jednostek samorządowych.

7.2. POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Edukacja środowiskowa (edukacja ekologiczna) jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „**myśleć globalnie, działać lokalnie**”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Obejmuje ona przedstawianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Musi docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną.

Uwzględniając konieczne zróżnicowanie form i treści przekazu, można przyjąć podział mieszkańców na pięć głównych grup, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne:

- pracownicy samorządowi gminy i pracownicy urzędów;
- nauczyciele;
- dzieci i młodzież;
- dorośli mieszkańcy;
- przedsiębiorcy działający na terenie Miasta i Gminy.

Przewidziany do realizacji program edukacji ekologicznej powinien zawierać następujące zagadnienia:

- potrzebę edukacji ekologicznej,
- przedstawianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska, a zwłaszcza gospodarki odpadami,
- znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną,
- zróżnicowanie form i treści przekazu (sposoby prowadzenia akcji edukacyjnej społeczeństwa),

- podział mieszkańców na grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne (np. pracowników samorządowych gminy, dziennikarzy i nauczycieli, dzieci i młodzież, dorosłych mieszkańców oraz przedsiębiorców).

Należy równocześnie wyznaczyć **cele i efekty**, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno-informacyjna. Są nimi przede wszystkim:

1. Ograniczenie zanieczyszczania wód – poprawa jakości wód;
2. Dające się zmierzyć, ograniczenie masy odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe, a tym samym wydłużenie okresu wykorzystania składowisk odpadów;
3. Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza;
4. Poprawa stanu zieleni (parki, lasy);
5. Powstanie trwałych grup mieszkańców, współpracujących z samorządem lokalnym, podejmujących nowe wyzwania w zakresie edukacji ekologicznej;
6. Zwiększenie sprzyjającego nastawienia społeczności lokalnej do ochrony środowiska.

Właściwie opracowany Program edukacji ekologicznej powinien również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu.

Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wyższych szczebli (powiatowym i wojewódzkim).

Należy wspomnieć, że Miasto i Gmina Nowy Staw realizuje zadania w zakresie edukacji ekologicznej. Z roku na rok na terenie Miasta i Gminy powiększa się ilość pojemników służących do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych.

Na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw realizowano różne kampanie edukacyjne, akcje ekologiczne. W ramach działań edukacyjnych Miasto i Gmina Nowy Staw dofinansowuje zakup nagród w organizowanych przez szkoły konkursach wiedzy o środowisku przyrodniczym, przeprowadza wraz ze szkołami akcje „Sprzątania świata” poprzez zakup rękawic i worków na odpady, dofinansowuje udział w programach edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska pt.: „Świat w kolorze nadziei” z cyklu „Zielono mi”.

W szkołach prowadzone są zajęcia oraz organizowane są konkursy mające na celu informowanie dzieci i młodzieży o aktualnych problemach związanych z ochroną środowiska przyrodniczego.

W ramach akcji edukacji ekologicznej kupowane są różnego rodzaju książki, publikacje i programy.

W edukacji ekologicznej społeczeństwa Miasta i Gminy uczestniczy także Nowostawski Ośrodek Kultury, poprzez organizowane zajęć i upowszechnianie wiedzy o środowisku.

Ponadto na tablicach ogłoszeń oraz stronie internetowej przedstawiane są aktualne informacje m. in. na temat problematyki gospodarki odpadami niebezpiecznymi (usuwanie odpadów zawierających azbest). Prowadzenie tego typu działań stymuluje rozwój świadomości ekologicznej wśród mieszkańców całej Gminy, a ponadto uczy postaw zgodnych z duchem zrównoważonego rozwoju.

VIII. SYSTEM FINANSOWANIA

8.1. KRAJOWE I MIĘDZYNARODOWE PROGRAMY PROMUJĄCE ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONY, INTEGRACJĘ I WSPÓŁPRACĘ MIĘDZYNARODOWĄ

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej zrodziły się dla naszego kraju nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. W obecnych warunkach gospodarczych kraju, są to często jedyne źródła finansowania i realizacji inwestycji. Bardzo ważnym jest by władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Poniżej przedstawiono wybrane programy dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (2007 - 2013)

Głównym celem programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska przyrodniczego, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu

spójności terytorialnej. Źródłem finansowania projektów mają być środki Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Wzrost atrakcyjności Polski i regionów będzie osiągnięty dzięki inwestycjom w sześciu obszarach – transportu, środowiska, energetyki, kultury, ochrony zdrowia i szkolnictwa wyższego – poprzez realizację następujących celów szczegółowych programu:

1. Budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego.
2. Zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu.
3. Zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii.
4. Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego o znaczeniu światowym i europejskim dla zwiększenia atrakcyjności Polski.
5. Wspieranie utrzymania dobrego poziomu zdrowia zasobów pracy.
6. Rozwój nowoczesnych ośrodków akademickich, w tym kształcących specjalistów w zakresie nowoczesnych technologii.

Do głównych priorytetów POIiŚ zalicza się:

- I. Gospodarkę wodno-ściekową
- II. Gospodarkę odpadami i ochronę powierzchni ziemi
- III. Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska
- IV. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska
- V. Ochronę przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych
- VI. Drogową i lotniczą sieć TEN-T
- VII. Transport przyjazny środowisku
- VIII. Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe
- IX. Infrastrukturę energetyczną przyjazną środowisku i efektywność energetyczną
- X. Bezpieczeństwo energetyczne, w tym dywersyfikacja źródeł energii
- XI. Kulturowe i dziedzictwo kulturowe
- XII. Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawę efektywności systemu ochrony zdrowia
- XIII. Infrastrukturę szkolnictwa wyższego

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko oraz Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka realizują cele Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia (NSRO). Instytucją Zarządzającą w obu tych programach jest Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.

Program Operacyjny Europa Środkowa

Głównym celem programu jest wzmocnienie spójności terytorialnej, promowanie wewnętrznej integracji oraz poprawa konkurencyjności obszaru Europy Środkowej.

Cele cząstkowe przyczyniające się do realizacji celu głównego to:

1. Podnoszenie konkurencyjności obszaru Europy Środkowej poprzez wzmacnianie struktur innowacyjności i dostępności.
2. Poprawa równomiernego i zrównoważonego terytorialnego rozwoju poprzez podniesienie jakości środowiska oraz rozwój atrakcyjnych miast i regionów w obszarze Europy Środkowej

Jednym z najważniejszych priorytetów programu, który w szczególny sposób porusza aspekt środowiskowy jest priorytet 3 – Odpowiedzialne korzystanie ze środowiska. Priorytet ten wspierać będzie wykorzystanie źródeł energii odnawialnej oraz wzrost efektywności energetycznej na przestrzeni obszaru współpracy.

Obszarami interwencji omawianego priorytetu są:

- Rozwój środowiska wysokiej jakości poprzez zarządzanie naturalnymi zasobami i dziedzictwem.
- Redukcja ryzyka i wpływu zagrożeń naturalnych i wywołanych działalnością człowieka
- Wspieranie wykorzystywania źródeł energii odnawialnej i zwiększania efektywności energetycznej.
- Wspieranie ekologicznych (przyjaznych środowisku) technologii i działań.

Podstawowymi grupami docelowymi są wszyscy krajowi, regionalni, lokalni decydenci oraz instytucje działające w obszarze środowiska, zarządzania zasobami naturalnymi, gospodarki wodnej, zarządzania zagrożeniami środowiskowymi, efektywności energetycznej takie jak: władze lokalne i regionalne, środowiskowe grupy interesu, stowarzyszenia środowiskowe, instytuty stosowanych badań środowiskowych, stowarzyszenia, dostawcy energii, jak i wszystkie grupy obywateli i ich przedstawiciele działający w danym obszarze interwencji.

Program Unii Europejskiej Inteligentna Energia dla Europy (IEE)

Głównymi celami IEE jest przede wszystkim:

1. promowanie wydajności energetycznej oraz racjonalnego wykorzystania zasobów energetycznych;
2. promowanie nowych i odnawialnych źródeł energii i wspieranie różnorodności energetycznej;
3. promowanie wydajności energetycznej oraz zastosowania nowych i odnawialnych źródeł energii w transporcie.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (2007 - 2013)

Program ma na celu:

1. Poprawę konkurencyjności sektora rolnego i leśnego;
2. Poprawę środowiska naturalnego i obszarów wiejskich;
3. Poprawę jakości życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej.

Program INTERREG IVC

Program INTERREG IVC jest realizowany w ramach celu Europejskiej Współpracy Terytorialnej wspieranej w zgodzie z założeniami polityki Funduszy Strukturalnych na lata 2007 - 2013. Ogólnym celem Programu INTERREG IVC, skupiającego się również na współpracy międzyregionalnej, jest poprawa skuteczność polityki rozwoju regionalnego w obszarach: innowacji, gospodarki opartej na wiedzy, ochrony środowiska i zapobiegania ryzyku, a także wkład w unowocześnianie gospodarki oraz wzrost konkurencyjności w Europie. Cel ten należy realizować poprzez wymianę, współdziałanie oraz transfer doświadczeń, wiedzy i dobrych praktyk. Promując ogółośuropejską współpracę, INTERREG IVC wspiera władze regionalne i lokalne w postrzeganiu współpracy międzyregionalnej jako środka rozwoju poprzez dostęp do doświadczeń innych.

Program INTERREG IVC jest finansowany przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR).

Program opiera się na dwóch priorytetach tematycznych powiązanych z agendami z Lizbony i Gothenburga, z których najważniejszym w analizowanym aspekcie jest priorytet 2 – Środowisko naturalne i zapobieganie ryzyku. Do głównych zagadnień zawartych w tym priorytecie należą:

- Ryzyko naturalne i technologiczne,
- Gospodarka wodna,
- Gospodarka odpadami,
- Różnorodność biologiczna i zachowanie dziedzictwa naturalnego,
- Energia i zrównoważony transport,
- Dziedzictwo kulturowe i krajobraz.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego (2007 - 2013)

Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego (RPO WP) jest jednym z instrumentów realizacji Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2007 - 2013 (NSRO). RPO WP został przygotowany w celu wykorzystania środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach celu „Konwergencja” polityki spójności Unii Europejskiej. Rolę Instytucji Zarządzającej RPO WP pełni Zarząd Województwa Pomorskiego.

RPO WP stanowi największy w historii, skoordynowany, wieloletni i ustabilizowany finansowo program przedsięwzięć rozwojowych w województwie pomorskim. Jego celem strategicznym jest: *„poprawa konkurencyjności gospodarczej, spójności społecznej i dostępności przestrzennej województwa przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych cech potencjału gospodarczego i kulturowego regionu oraz przy pełnym poszanowaniu jego zasobów przyrodniczych”*.

Wszelkie założenia programu zostały zawarte w opracowanym dokumencie: „Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2007 - 2013” przyjętym przez Zarząd Województwa Pomorskiego w dniu 2 października 2007 r.

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Innym źródłem finansowania zadań w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno - ściekowej i szeroko rozumianej ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw i całego kraju są także Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej:

- Narodowy – NFOŚiGW,
- Wojewódzki – WFOŚiGW.

Szczególną uwagę samorządu lokalnego Miasta i Gminy Nowy Staw powinny zwrócić programy dotyczące problemu gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno - ściekowej. Opracowanie w tym zakresie konkretnego projektu inwestycyjnego dla Gminy

w ramach jednego z tych programów jest szansą na uzyskanie środków i faktyczną realizację projektu.

Działania w zakresie poprawy warunków środowiska przyrodniczego, efektywności energetycznej oraz stanu infrastruktury technicznej Miasta i Gminy Nowy Staw, przy założeniu rozwoju zrównoważonego, powinny być jednym z głównych celów strategicznych Gminy, których osiągnięcie staje się możliwe m.in. dzięki wykorzystaniu środków oferowanych przez powyższe programy.

Jest jeszcze wiele innych źródeł finansowania inwestycji, jednak Gmina każdorazowo i indywidualnie powinna dopasować system możliwości finansowania danej inwestycji i przedsięwzięcia.

IX. ORGANIZACJA SYSTEMU MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

9.1. ZARZĄDZANIE PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI

Zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku określa ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2005 r., Nr 236, poz. 2008 ze zm.). Jako zadanie własne gminy, należy m.in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania (art. 3.2.). Niniejsze zadania Miasto i Gmina Nowy Staw powinna realizować na podstawie Gminnego Planu Gospodarki Odpadami. Warunkiem realizacji GPGO jest ustalenie systemu zarządzania tym planem. Zarządzanie planem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

Całościowe zarządzanie gospodarką odpadami będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego są jeszcze szczeble: wojewódzki i powiatowy, a także szczeble jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Kompetencje powiatu i województwa dotyczą głównie zadań kontrolnych i formalnych między innymi wydawanie i opiniowanie decyzji na wytwarzanie odpadów, transport odpadów itp.

Na trochę innych zasadach odbywa się zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć od jakiegoś czasu uwzględniają one także głos opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie gospodarką odpadami odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń chroniących środowisko,
- stałą kontrolę zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska.

Instrumenty służące do zarządzania planem gospodarki odpadami wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. *Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach* itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

9.1.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych z zakresu gospodarki odpadami zaliczamy przede wszystkim decyzje i zezwolenia, w tym:

- zezwolenia na zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów,
- pozwolenia zintegrowane,
- decyzje zatwierdzające programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- decyzje zatwierdzające instrukcje eksploatacji składowisk oraz ich zamknięcia,
- raporty o oddziaływaniu na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- opinie dotyczące planów gospodarki odpadami.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli pomiar stanu środowiska. Prowadzony on jest między innymi jako badania jakości środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy

w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym. Dotyczy to szczególnie obowiązujących zasad monitoringu składowisk odpadów zarówno w czasie ich eksploatacji jak i po zamknięciu i rekultywacji.

9.1.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych zaliczamy:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska.

9.1.3. Instrumenty społeczne

Wśród instrumentów społecznych jako najważniejszy należy wymienić współdziałanie. Uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne są ważnym elementem skutecznego zarządzania opartego o zasady zrównoważonego rozwoju. Można je podzielić na:

- narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
 - działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
 - powiązań między władzami samorządowymi, a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości ekologicznej – kampanie edukacyjne).
- narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
 - środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
 - strategie i plany działań,
 - systemy zarządzania środowiskiem,
 - ocena wpływu na środowisko,
 - ocena strategii środowiskowych.

- narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
 - opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
 - regulacje cenowe,
 - regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
 - środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
 - kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
- narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
 - wskaźniki równowagi środowiskowej,
 - ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
 - monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Pod tym pojęciem należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągle przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Niezbędne jest aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni (np. mieszkańców przy posesji, których zostanie zlokalizowany punkt gromadzenia surowców wtórnych). Nie może zaistnieć sytuacja, że o planowanych zamierzeniach dowiadują się oni z „innych” źródeł np. prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną (czasami nawet wroga) w stosunku do planowanej inwestycji. Jak uczy doświadczenie wydłuża to lub nawet czasami uniemożliwia realizację planowanych celów.

Należy jednak pamiętać, że głównym celem prowadzonej edukacji ekologicznej będzie zmiana postaw (nawyków) społeczeństwa w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia tak, aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z uwagi na specyfikę tego zagadnienia trzeba mieć świadomość, że będzie to proces wieloletni, co nie oznacza, że nie należy go prowadzić.

Działania edukacyjne powinny być realizowane w różnych dziedzinach, różnych formach oraz na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni, a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji.

W szczególności szkolenia ekologiczne powinny być organizowane dla:

- pracowników administracji;
- samorządów mieszkańców;
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli;
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

9.1.4. Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Nadrzędnymi dokumentami powinny być strategia rozwoju gminy oraz studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy jako dokumenty wytyczające główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokumenty te są bazą dla opracowania programów sektorowych.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla systemu gospodarki odpadami (przewidywane ilości i rodzaje odpadów związanych z planowanymi inwestycjami), a z drugiej wytyczono pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska.

Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki jak i codziennego życia jego mieszkańców.

9.2. MONITOROWANIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

9.2.1. Zasady monitoringu

W procesie wdrażania i realizacji podjętego Planu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego, będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania, jak i również będą mogły być dokonane ewentualne modyfikacje planu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska;
- monitoring planu;
- monitoring odczuć społecznych.

Monitoring środowiska – system kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań z zakresu gospodarki odpadami i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których, tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Monitoring planu – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań, które powinno się odbywać np.: co roku, na podstawie zestawienia planu działań przewidzianych do realizacji z postępem ich wdrożenia. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych.

Monitoring odczuć społecznych – jest on sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów planu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do powiatowych władz środowiskowych.

9.2.2. Wskaźniki monitorowania efektywności

Najbardziej miarodajną oceną efektywności wprowadzanych na podstawie planu zmian w gospodarce odpadami jest stosowanie łatwo mierzalnych wskaźników. Do wskaźników tych można zaliczyć przede wszystkim:

- masa (objętość) wytworzonych na terenie gminy odpadów – Mg/r (m^3/r),
- udział wytworzonych odpadów z poszczególnych źródeł – %,
- wagowy wskaźnik nagromadzenia odpadów przypadający na 1 mieszkańca gminy – kg/M/r.,
- udział odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania – %,

- wskaźniki odzysku (recyklingu) poszczególnych frakcji odpadów np. tworzyw sztucznych, szkła, odpadów organicznych itp. – Mg/r lub %.

Ocena wyników realizacji planu według przytoczonych powyżej wskaźników powinna zawsze odnosić się do tej samej jednostki czasowej np. rok. Osiągnięte wartości wskaźników powinny być porównywane z zakładanymi w planie na dany okres oraz osiągniętymi w poprzednich okresach.

9.2.3. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania planu gospodarki odpadami oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych, jakie powinna przynieść realizacja wyznaczonych celów.

W efekcie realizacji wyznaczonych dla Miasta i Gminy Nowy Staw celów ekologicznych powinno uzyskać się zakładane efekty ekologiczne:

Zakładane efekty działań proponowanych w planie gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw
TABELA 28.

Proponowane działania	Zakładany efekty	
	Bezpośrednie	Pośrednie
<i>Zmiana profilu produkcji</i> - zmniejszenie odpadowości i materiałochłonności	❖ Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów ❖ Zmniejszenie zapotrzebowania na nośniki energii	❖ Zmniejszenie zapotrzebowania na instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów ❖ Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód i gleby
➤ <i>Rozwój prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów</i>	❖ Zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko ❖ Pozyskiwanie czystych surowców do przeróbki ❖ Zmniejszenie liczby dzikich wysypisk śmieci	❖ Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia ludzi ❖ Ochrona terenu – zmniejszenie zapotrzebowania na teren pod składowiska ❖ Poprawa estetyki gminy ❖ Zwiększenie zatrudnienia
➤ <i>Odzysk odpadów</i>	❖ Wydłużenie czasu eksploatacji wykorzystywanego składowiska odpadów komunalnych ❖ Produkcja wyrobów z odpadów np. kompostu – produkcja roślinna	❖ Zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności produkcji ❖ Wykorzystanie kompostu w rolnictwie i do pielęgnacji terenów zielonych ❖ Zmniejszenie zapotrzebowania na surowce pierwotne ❖ Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców (odpady niebezpieczne)

➤ <i>Likwidacja dzikich wysypisk śmieci</i>	❖ Poprawa estetyki gminy	❖ Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia ludzi ❖ Zmniejszenie zagrożenia dla rozwoju fauny i flory ❖ Zmniejszenie potencjalnych zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych
➤ <i>Prowadzenie akcji edukacyjnej</i>	❖ Unikanie powstawania odpadów ❖ Właściwe postępowanie z odpadami	❖ Ochrona środowiska przyrodniczego ❖ Kreowanie ekologicznych zachowań ❖ Wzrost świadomości ekologicznej

Źródło: Opracowanie własne

X. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO

Planowane rozwiązania, przedstawione w poprzednich rozdziałach opracowania, mogą znacząco wpływać na stan środowiska przyrodniczego i rozwój Miasta i Gminy Nowy Staw. W niniejszym rozdziale zawarto wnioski z przeprowadzonej analizy oddziaływania rozwiązań proponowanych w planie gospodarki odpadami na stan środowiska Miasta i Gminy. Należy zauważyć, iż przedstawione w planie rozwiązania, mają na celu poprawienie jakości i optymalizację funkcjonowania gospodarki odpadami na terenie Gminy, zarówno w aspekcie rozwoju gospodarczego, ekonomicznego, społecznego i wreszcie w aspekcie ekologicznym. Plan gospodarki odpadami jest z założenia zbiorem działań i przedsięwzięć proekologicznych mających na celu poprawę sytuacji w środowisku gminy, a nawet regionu.

Odpady komunalne, opakowaniowe, osady ściekowe

Stopniowe wprowadzanie zaproponowanych w planie działań w zakresie zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych będzie korzystnie oddziaływać na stan środowiska przyrodniczego w Mieście i Gminie. Proponowane założenie dążenia do objęcia systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców Miasta i Gminy pozwoli na wyeliminowanie nielegalnego pozbywania się odpadów, co znacząco zminimalizuje pojawianie się dzikich wysypisk. Umożliwi to także prowadzenie monitoringu odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów. Prawidłowości gospodarki odpadami na terenie gminy będą kontrolowane, co zwiększy bezpieczeństwo pod względem higienicznym i znacząco wpłynie na poprawę estetyki środowiska i jakości życia mieszkańców.

Kontynuowanie i poszerzanie działań związanych z selektywną zbiórką odpadów, popartych wcześniejszymi pozytywnymi doświadczeniami, ograniczy ilości odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania na składowisku obsługującym Gminę. Ma to szczególne znaczenie w kontekście wypełniania założeń Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz dyrektyw unijnych, zakładających znaczne ograniczenie ilości odpadów trafiających na składowiska.

System selektywnego gromadzenia poszczególnych frakcji odpadów pozwoli na zwiększenie ilości odpadów odzyskiwanych poprzez recykling materiałowy. Pośrednim skutkiem takich działań będzie zmniejszenie zapotrzebowania na surowce w gospodarce, co będzie przyczyniać się do ochrony zasobów środowiska naturalnego. Szczególnie ważną kwestią jest selektywne gromadzenie i odzysk odpadów ulegających biodegradacji. Zaproponowane w planie założenia systemu zbiórki, transportu i odzysku tego rodzaju odpadów pozwolą na bezpieczne dla środowiska ich zagospodarowanie i ponowne wykorzystanie w postaci kompostu (nawozu organicznego). Dotyczy to również osadów ściekowych z komunalnej oczyszczalni ścieków oraz z przydomowych oczyszczalni ścieków. Działania takie w dłuższej perspektywie czasowej mogą korzystnie wpływać na stan jakości gleb, ogródków przydomowych, a także terenów rolniczych na terenie gminy, zasilając je w składniki organiczne. Wykorzystywanie kompostu zmniejszy także zapotrzebowanie na nawozy sztuczne, a tym samym pośrednio może wpływać na stan wód podziemnych i powierzchniowych (zmniejszenie zawartości azotu). Takie rozwiązanie zmniejszy ilość odpadów ulegających biodegradacji trafiających na składowisko odpadów wraz z odpadami zmieszanymi. To pozwoli również zmniejszyć emisję gazów powstających w wyniku beztlenowego rozkładu tych odpadów, w szczególności emisję metanu. Zmniejszenie ilości biodegradowalnych, organicznych odpadów na składowisku znacznie ograniczy liczebność gryzoni i ptactwa, a tym samym zmniejszy zagrożenie przenoszonych przez nie groźnych chorób.

Odpady niebezpieczne

W przypadku odpadów niebezpiecznych najważniejszym działaniem, zapewniającym ograniczenie negatywnego oddziaływania tego rodzaju odpadów na środowisko, jest kontrolowanie sposobów postępowania z powstającymi odpadami. Kontrola ta powinna obejmować całą „drogę” danego odpadu – od miejsca jego wytworzenia, poprzez zbiórkę i transport do miejsca jego odzysku lub unieszkodliwienia. Zagwarantowanie właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi spowoduje wyeliminowanie zagrożeń, jakie mogą spowodować w środowisku substancje znajdujące się w odpadach niebezpiecznych. Ważnym zagadnieniem w kwestii ochrony środowiska

jest dalszy rozwój obecnego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych (np. baterie) oraz stworzenie na terenie Miasta i Gminy pełnego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w odpadach komunalnych (w tym lekarstw, elektroodpadów). Stworzenie osobnej linii odbioru odpadów niebezpiecznych pozwoli na wyeliminowanie deponowania ich na składowisku odpadów komunalnych, co przyczyni się do zmniejszenia oddziaływania składowiska na środowisko przyrodnicze.

Plan Gospodarki Odpadami Miasta i Gminy Nowy Staw został sporządzony na podstawie dokładnej analizy obecnego stanu gospodarki odpadami w mieście i gminie. Jest wynikiem wielu rozmów z mieszkańcami Miasta i Gminy, pracownikami Urzędu Miejskiego zwłaszcza z pracownikiem koordynującym ten projekt z ramienia Gminy, pracownikami firm świadczących usługi odbioru i wywozu odpadów z terenu Miasta i Gminy, oraz innymi jednostkami, odpowiedzialnymi za prawidłowe funkcjonowanie gospodarki odpadami. Do opracowania harmonogramu dalszych działań wykonano bardzo szczegółową ocenę obecnego stanu środowiska, analizę współczesnych zagrożeń i możliwości ich rozwiązania jak również kierunki rozwoju Miasta i Gminy. Uwzględniono także finansowe i pozafinansowe możliwości Gminy, aby plan mógł być zrealizowany w całości. W celu możliwości współdziałania gminy z innymi jednostkami w regionie, plan nawiązuje do projektu planu gospodarki odpadami na szczeblu wojewódzkim i powiatowym, jak również wysuwa własne propozycje, ponadgminnej współpracy w tej dziedzinie. Poszczególne propozycje zmian dotyczących systemu gromadzenia, zbiórki, transportu i unieszkodliwiania odpadów stałych są oparte na obecnie najbardziej uznanych systemach zagospodarowania odpadów. Stopniowa i konsekwentna realizacja przedstawionych w harmonogramie realizacyjnym planu celów i zadań w zakresie gospodarki odpadami, doprowadzi do ograniczenia istniejących zagrożeń wynikających z niedoskonałości obecnego systemu gospodarowania. Wymagać będzie ona nakładu sił i środków finansowych oraz stałego monitoringu bieżących potrzeb jej dostosowywania do zmieniających się warunków społecznych i gospodarczych. Z pewnością kierunek zmian ujętych w tak przygotowanym harmonogramie realizacyjnym Planu, przy założeniu jego konsekwentnej realizacji, gwarantuje znaczącą poprawę warunków środowiskowych, bytowych, higienicznych, estetycznych, a także gospodarczych Miasta i Gminy.

XI. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami stanowiącego integralną część Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Nowy Staw uchwalonego dnia 30 grudnia 2004 r.

Rada Miejska w Nowym Stawie, podjęła:

- Uchwałę Nr 199/2004 z dn. 30.12.2004 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw na lata 2004 – 2007 z perspektywą do 2012”.

Obowiązek sporządzenia Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami, nakłada na wójtów i burmistrzów gmin *Ustawa o odpadach* (art. 14 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.). Ust. 14, art. 14 wyżej wymienionej ustawy mówi, że Plany Gospodarki Odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej, niż co 4 lata.

Niniejsze opracowanie prezentuje szeroko rozumianą problematykę gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw (gmina miejsko - wiejska), położonej w powiecie malborskim, województwie pomorskim.

Obejmuje ono zagadnienia związane z:

- charakterystyką obszaru Gminy;
- analizą sytuacji demograficznej i gospodarczej;
- analizą obecnego stanu gospodarki odpadami z uwzględnieniem realizacji PGO uchwalonego w grudniu 2004 r.;
- prognozowaniem zmian w zakresie gospodarki odpadami;
- wytyczeniem celów w zakresie gospodarki odpadami;
- określeniem działań zmierzających do poprawy sytuacji prowadzenia gospodarki odpadami na terenie Gminy;
- wytyczenie konkretnych przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i określenie harmonogramu ich realizacji;
- określenie możliwych sposobów finansowania, założonych celów i zadań;
- określenie sposobów monitoringu pozwalającego na ocenę realizacji założonego Planu Gospodarki Odpadami.

Celem Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i polepszenie efektywności istniejącego już systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno – techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z wymogami ochrony środowiska, zagospodarowania powstających odpadów. Najpilniejszymi do rozwiązania kwestiami w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami są:

- **Dalsza współpraca z gminami wytyczonymi do działania w zakresie gospodarki odpadami w oparciu o „Regionalny System Gospodarki Odpadami Tczew” w celu zapewnienia instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych dla Miasta i Gminy Nowy Staw;**
- **Rozbudowa systemu zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych – objęcie systemem 100 % mieszkańców;**
- **rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów:**
 - **objęcie nim wszystkich wytwórców odpadów – mieszkańcy, podmioty gospodarcze,**
 - **budowa systemu selektywnej zbiórki odpadów – odpady zmieszane, odpady opakowaniowe, odpady wielkogabarytowe, itp.;**
- **zapewnienie właściwego odzysku i unieszkodliwiania selektywnie zebranych odpadów;**
- **Dalsza realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw” sporządzonego w 2007 r. i przyjętego uchwałą Rady Gminy w dniu 25 października 2007 r. (uchwała nr 92/2007);**
- **wdrażanie programowych zmian w gospodarce odpadami, poprzez akcje informacyjno – edukacyjne oraz propagowanie właściwych rozwiązań ekologicznych społeczeństwu (mieszkańcy, instytucje, podmioty gospodarcze).**

Miasto i Gmina Nowy Staw ma charakter typowo rolniczy, posiada status Gminy miejsko-wiejskiej, a zamieszkują ją obecnie 9 073 osoby (dane z dnia 31.12.2008 r.), w tym 4 493 osoby na terenie Miasta. Sieć osadnicza Gminy obejmuje 18 sołectw.

Z terenu Gminy podmioty zajmujące się zbieraniem i transportem odpadów komunalnych od jej mieszkańców zebrały w roku 2008 łącznie **633,67 Mg** odpadów komunalnych – zmieszanych. Około **15 %** tej masy (**95 Mg**) stanowiły odpady wytworzone przez firmy i instytucje publiczne, pozostała ilość odpadów, tj. **85 % (5 Mg)**, wytworzona

była w gospodarstwach domowych na terenie Gminy. Poniższe analizy uwzględniają łącznie masę odpadów komunalnych wytworzonych przez gospodarstwa domowe i podmioty gospodarcze.

Z informacji zawartych w sprawozdaniu z realizacji planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw za lata 2007 - 2008 wynika, że:

- zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych na dzień 31.12.2008 r. objętych było: na terenie Gminy Nowy Staw – 99,2 % mieszkańców, na terenie Miasta Nowy Staw – 99,7 % mieszkańców.

Miasto i Gmina Nowy Staw prowadzi działania w celu objęcia obsługą wszystkich mieszkańców: prowadzone są kontrole, wysyłane pisma informujące o obowiązku posiadania umów na wywóz odpadów, prowadzona jest ewidencja w/w umów.

- Liczba obsługiwanych właścicieli nieruchomości pod względem odbioru zmieszanych odpadów komunalnych wynosiła na koniec 2008 roku 2107, w tym z gospodarstw domowych 2007 szt.

Na podstawie obliczeń szacunkowych, opartych o dane firm wywozowych stwierdzono, że 1 mieszkaniec **Gminy Nowy Staw** wytwarza **ok. 67 kg** odpadów komunalnych na rok, natomiast 1 mieszkaniec **Miasta Nowy Staw** **ok. 101 kg** odpadów na rok.

Na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw decyzje zezwalające na świadczenie usług polegających na wywozie stałych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta i gminy posiada 5 podmiotów:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych COMPLEX Tomasz Grzmil, ul. Wiejska 6, 82-230 Nowy Staw;
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku Sp. z o.o. ul. Gen. de Gaulle'a 70, 82-200 Malbork.
- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z Nowego Dworu Gdańskiego, ul. Kanałowa 2, 82-100 Nowy Dwór Gdański;
- SITA Tczew Sp. z o.o., ul. Targowa 4, 83-110 Tczew;
- Przedsiębiorstwo Robót Sanitarno – Porządkowych S. A. Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80 – 044 Gdańsk.

W rzeczywistości w 2008 roku na terenie Miasta i Gminy usługi świadczyły 3 podmioty zajmujące się odbiorem zmieszanych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Dwie spośród tych firm zajmują się także opróżnianiem pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych zlokalizowanych w różnych miejscowościach gminy. Są to: PUK Complex oraz ZGKiM Malbork.

Podmioty działające na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw w zakresie odbierania i wywozu odpadów komunalnych zajmują się zarówno obsługą mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych i instytucji, a także opróżnianiem pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych zlokalizowanych w różnych miejscowościach Miasta i Gminy.

Poniższa tabela przedstawia szczegółowe dane dotyczące masy wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw w 2008 roku.

Ilość odebranych odpadów komunalnych z poszczególnych miejscowości Gminy Nowy Staw oraz Miasta Nowy Staw
TABELA 29. z uwzględnieniem współczynnika wagowego na 1 mieszkańca.

Lp.	Miejscowość	Litraż	Masa wytworzonych odpadów [Mg/rok]	Liczba mieszkańców	Wskaźnik Mg/Mk/rok
1	Brzózki	45 084	3,3988	144	0,024
2	Chlebówka	28 050	2,1146	107	0,020
3	Dębina	99 756	7,5203	420	0,018
4	Kącik	20 196	1,5225	48	0,032
5	Laski	34 986	2,6375	142	0,019
6	Lipinka	307 428	23,1761	853	0,027
7	Lubstowo	43 758	3,2988	206	0,016
8	Martąg	16 830	1,2688	200	0,006
9	Mirowo	30 294	2,2838	117	0,020
10	Myszewo	78 540	5,9209	213	0,028
11	Nidowo	12 342	0,9304	63	0,015
12	Nowy Staw	6 010 452	453,1109	4 493	0,101
13	Półmieście	5 610	0,4229	32	0,013
14	Pręgowo Żuławskie	16 116	1,2149	78	0,016
15	Stawiec	5 814	0,4383	71	0,006
16	Świerki	176 358	13,2951	358	0,037
17	Tralewo	83 028	6,2592	267	0,023
18	Trępnowy	130 050	9,8041	261	0,038
RAZEM Miasto i Gmina Nowy Staw		7 144 692	538,6180	8 073	0,067

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z PUM „COMPLEX”, ZGKiM w Malborku Sp. z o.o., ZGK Sp. z o.o. z Nowego Dworu Gdańskiego za 2008 rok

Podmioty działające na terenie Miasta i Gminy obsługują teren pod względem odbioru wysortowanych odpadów wtórnych (tworzywo sztuczne, szkło, makulatura). W 2008 roku firmy z ustawionych pojemników na odpady wtórne odebrały łącznie **31,9 Mg** odpadów. W roku 2007 selektywna zbiórka była na niższym poziomie bowiem selektywnie

zebrano 11,8 Mg odpadów z terenu Miasta i Gminy. Selektywna zbiórka odpadów w Mieście i Gminie opiera się o funkcjonowanie w wybranych punktach miejscowości pojemników na szkło i tworzywa sztuczne oraz makulaturę.

TABELA 30. Rodzaje i ilości odpadów opakowaniowych w Mg, zbieranych selektywnie z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw w latach 2007-2008.

Rodzaj odpadów	2007	2008
Tworzywo sztuczne	2,4	9,0
Szkło ogółem (razem białe i kolorowe)	6,0	14,0
Papier i tektura	3,4	8,9
SUMA [Mg]	11,8	31,9

Źródło: PUK „COMPLEX” oraz ZGKiM w Malborku Sp. z o.o.

Ponadto firmy świadczące usługi w zakresie wywozu odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości umożliwiły mieszkańcom Miasta i Gminy oddanie selektywnie odpadów wielkogabarytowych, elektroodpadów oraz odpadów pobudowanych i remontowych. Tego typu odpady odbierane były na zgłoszenie mieszkańca lub w siedzibie firmy.

Na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw brak jest czynnych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

W granicach omawianego terenu istnieje jedna nieczynna instalacja, którą jest (wyłączone z eksploatacji) składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Świerki. Dokładną charakterystykę składowiska wraz ze wskazaniem lokalizacji przedstawiono poniżej.

Odpady zebrane z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw deponowane są obecnie (po zamknięciu składowiska a więc od 01.01.2008 r.) na składowiskach odpadów w mieście Tczew (ul. Rokicka).

Składowisko funkcjonowało od 1994 roku i zgodnie z decyzją Wojewody pomorskiego nr ŚR/Ś.III.ES/6622-16/2005 z dnia 24 sierpnia 2005 roku zostało zamknięte z dniem 31.12.2007 r. Zamknięcie składowiska w tym terminie przewidywały również dokumenty planistyczne – „Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007 - 2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 - 2014, którego część stanowi Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010”, który w dniu 24 września 2007 roku został przyjęty uchwałą Nr 191/XII/07 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku.

Przedmiotowe składowisko było obiektem typu: składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (IN).

W/w decyzja została zmieniona decyzją Wojewody Pomorskiego z dnia 18.12.2007 r. znak ŚR.III.KG/6621/74/07, która do kształtowania czasu nieeksploatowanego składowiska oraz jego rekultywacji zezwala na wykorzystanie określonych rodzajów odpadów dopuszczonych do odzysku decyzją wydaną 18.12.2007 r. przez Wojewodę Pomorskiego znak ŚR.III.KG/6621/73/07. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858) fazę poeksploatacyjną liczy się od dnia uzyskania decyzji o zamknięciu składowiska odpadów. Stąd też odpady wykorzystywane w fazie zamykania obiektu będą odzyskiwane poza instalacją, którą w tym wypadku stanowi omawiane składowisko.

Regionalny System Gospodarki Odpadami Tczew – Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Tczew

Dla Miasta i Gminy Nowy Staw docelowo gospodarka odpadami oparta będzie o Regionalny System Gospodarki Odpadami Tczew, obsługiwany przez Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Tczew. Projektowany kompleks ma obsługiwać 238 tys. mieszkańców.

Tworzenie Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych Tczew jest w fazie projektowej i kompletowania dokumentacji. Trwają starania o pozyskanie funduszy na jego realizację. Planowana realizacja przewidziana jest na lata 2010 - 2013.

Oceniając obecny stan gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw należy zwrócić uwagę na kilka problemów w funkcjonowaniu systemu gospodarki odpadami oraz przedstawić pewne kierunki rozwoju (środki zaradcze):

1. Zbiórką odpadów komunalnych zmieszanych objętych jest około 99,2 % mieszkańców Gminy Nowy Staw oraz około 99,7 % mieszkańców Miasta Nowy Staw – należy przedsięwziąć działania zmierzające do dalszej poprawy sytuacji w tym zakresie (kontrola zawierania umów na odbiór odpadów komunalnych).
2. Aktualne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw posiadają 4 przedsiębiorstwa.
3. Dotychczas prowadzona zbiórka odpadów wtórnych na terenie Miasta i Gminy powinna być kontynuowana, usprawniona i rozwijana z uwzględnieniem doboru optymalnej częstotliwości opróżniania pojemników do selektywnej zbiórki odpadów

- opakowaniowych, a także rozstawienia pojemników na terenie Miasta i Gminy i ewentualnego dostawienia nowych.
4. Należy promować i dynamicznie rozwijać system selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”, którą organizować powinny firmy wywozowe, zobowiązane również do prowadzenia pełnej i rzetelnej ewidencji odbieranych odpadów.
 5. Należy w dalszym ciągu prowadzić i rozwijać system ewidencji podpisanych umów, pojemników na odpady oraz monitoringu funkcjonowania podmiotów gospodarczych zajmujących się obsługą mieszkańców miasta i gminy pod względem odbioru odpadów komunalnych.
 6. Gmina winna kontynuować wdrażanie systemów gospodarki odpadami poprzez umieszczanie informacji na stronie internetowej.
 7. Gmina powinna w dalszym ciągu realizować „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw”.
 8. Gmina winna wdrażać zalecenia wynikające z opracowanego „Gminnego planu gospodarki odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015”;
 9. Należy zaktualizować regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie na podstawie niniejszego planu gospodarki odpadami.
 10. Należy kontynuować działania i rozmowy zmierzające do organizacji gminnej gospodarki odpadami w oparciu o Zakład Utylizacji Odpadów Stałych w Tczewie celem zabezpieczenia dla Miasta i Gminy Nowy Staw miejsca unieszkodliwiania i odzysku odpadów.
 11. Zamknięte składowisko odpadów w miejscowości Świerki winno zostać zrehabilitowane zgodnie z założeniami technicznymi. Zarówno w czasie po zamknięciu składowiska, jak i w trakcie rekultywacji i po jej zakończeniu należy prowadzić monitoring oddziaływania składowiska na środowisko w fazie poeksploatacyjnej (zgodnie z prawem przez 30 lat po zakończeniu eksploatacji).
 12. Gmina powinna prowadzić zintensyfikowaną edukację ekologiczną wśród mieszkańców Miasta i Gminy w zakresie gospodarki odpadami w gospodarstwach domowych a zwłaszcza selektywną zbiórką odpadów opakowaniowych, gospodarką odpadami niebezpiecznymi i odpadami ulegającymi biodegradacyjnym.

Spis tabel

Nr tabeli	Nazwa tabeli	Strona
1.	<i>Liczba ludności w gminie Nowy Staw.</i>	15
2.	<i>Liczba mieszkańców z podziałem na ulice w mieście Nowy Staw.</i>	15
3.	<i>Punkty zbierania „pojazdów wycofanych z eksploatacji”</i>	27
4.	<i>Stacje demontażu „pojazdów wycofanych z eksploatacji”</i>	27
5.	<i>Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw wg poszczególnych miejscowości.</i>	32
6.	<i>Ogólne zestawienie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw (stan na 2007 r.).</i>	33
7.	<i>Ilość odebranych odpadów komunalnych z poszczególnych miejscowości gminy Nowy Staw oraz miasta Nowy Staw z uwzględnieniem współczynnika wagowego na 1 mieszkańca.</i>	39
8.	<i>Odpady komunalne z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw (2008 r.)</i>	40
9.	<i>Rodzaje i ilości odpadów opakowaniowych w Mg, zbieranych selektywnie z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw w latach 2007-2008.</i>	41
10.	<i>Wskaźniki wytworzenia odpadów selektywnie zbieranych w przeliczeniu na 1 mieszkańca Miasta i Gminy Nowy Staw.</i>	42
11.	<i>Rozmieszczenie pojemników na selektywną zbiórkę odpadów na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw.</i>	43
12.	<i>Wykaz pojemników PUK „COMPLEX” do zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw.</i>	48
13.	<i>Wykaz pojemników ZGKiM w Malborku Sp. z o.o. do zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw.</i>	50
14.	<i>Wykaz pojemników do zbiórki zmieszanych odpadów z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw.</i>	52
15.	<i>Zestawienie ilości i rodzajów pojemników na odpady zbierane selektywnie w poszczególnych miejscowościach gminy Nowy Staw.</i>	54
16.	<i>Stan formalno-prawny składowiska odpadów w Świerkach (na dzień 31.12.2008 r.).</i>	58
17.	<i>Stan techniczny składowiska odpadów w Świerkach.</i>	59
18.	<i>Mieszkańcy Miasta i Gminy Nowy Staw w poszczególnych typach zabudowy (2008r.)</i>	73
19.	<i>Model średniego składu i masy odpadów wytwarzanych przez jednego mieszkańca gminy z uwzględnieniem poszczególnych typów zabudowy [kg/Mk/r]</i>	74
20.	<i>Model średniego składu i masy odpadów z gospodarstw domowych w 2008 roku w poszczególnych typach zabudowy Miasta i Gminy Nowy Staw [Mg/r]</i>	75
21.	<i>Model średniego składu i masy odpadów z gospodarstw domowych wytworzonych przez 1 mieszkańca gminy [Mg/Mk/r.]</i>	76
22.	<i>Wieloletnia analiza liczby ludności w Mieście i Gminie Nowy Staw</i>	78
23.	<i>Zmiany ilości odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw w prognozowanym okresie czasu</i>	81
24.	<i>Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów</i>	85
25.	<i>Poziomy odzysku opon.</i>	88
26.	<i>Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do 2014 roku.</i>	90
27.	<i>Optymalna konfiguracja pojemności pojemników na odpady komunalne (wytwarzane w gospodarstwach domowych) do ilości osób z niego korzystających z uwzględnieniem minimalnej częstotliwości ich opróżniania dla Miasta i Gminy Nowy Staw.</i>	106
28.	<i>Zakładane efekty działań proponowanych w planie gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Nowy Staw.</i>	127
29.	<i>Ilość odebranych odpadów komunalnych z poszczególnych miejscowości gminy Nowy Staw oraz miasta Nowy Staw z uwzględnieniem współczynnika wagowego na 1 mieszkańca.</i>	134

30	<i>Rodzaje i ilości odpadów opakowaniowych w Mg, zbieranych selektywnie z terenu Miasta i Gminy Nowy Staw w latach 2007 - 2008.</i>	135
----	---	-----

Spis rycin

Nr ryciny	Nazwa ryciny	Strona
1.	<i>Lokalizacja składowiska odpadów w miejscowości Świerki</i>	57

Załącznik

**Uchwała Nr XXI/175/2008
Rady Miejskiej w Tczewie
z dnia 15 maja 2008 roku**

**w sprawie: wyrażenia zgody na realizację przedsięwzięcia pn: „Regionalny System
Gospodarki Odpadami Tczew”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 9 lit. „c” i „e” ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2001r. Nr 142 poz. 1591, zm. Dz. U. z 2002r. Nr 23 poz.220, Nr 62 poz. 558, Nr 113 poz. 984, Nr 153 poz. 1271, Nr 214 poz. 1806, Dz. U. z 2003r. Nr 80 poz. 717, Nr 162 poz. 1568, Dz. U. z 2004r. Nr 102 poz. 1055, Nr 116 poz. 1203, Dz. U. z 2005r. Nr 172 poz. 1441, Nr 175 poz. 1457, Dz. U. z 2006r. Nr 17 poz. 128, Nr 181 poz. 1337, Dz. U. z 2007r. Nr 48 poz. 327, Nr 138 poz. 974, Nr 173 poz. 1218) - Rada Miejska w Tczewie

uchwała co następuje:

§ 1

Wyraża się zgodę na przyjęcie do realizacji programu inwestycyjnego pn: „Regionalny System Gospodarki Odpadami Tczew” w zakresie wynikającym ze Studium Wykonalności tego przedsięwzięcia, którego wykonawcą jest Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o. o.

§ 2

Wykonanie Uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Tczewa.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Rady Miejskiej w Tczewie
[Podpis]
Włodzisław Mroczkowski

