

WPROWADZENIE

Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Łapy powstał jako realizacja ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628), która w rozdziale 3, art. 14÷16 wprowadza obowiązek opracowania planu gospodarki odpadami na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Niniejszy plan gospodarki odpadami (PGO) uwzględnia zapisy zawarte w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu gospodarki odpadami. Dokumentem nadrzędnym wobec planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Łapy jest plan gospodarki odpadami dla powiatu białostockiego (PPGO) oraz województwa podlaskiego (WPGO).

Zakres gminnego planu gospodarki odpadami określa ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U.03.66.620 z dnia 17 kwietnia 2003 r.) paragraf 4:

1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:

- a) rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
- b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
- c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
- d) istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
- e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
- f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych,

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

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

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

- a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
- b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,

c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania, w szczególności odpadów komunalnych,

d) działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;

4) projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami komunalnymi i opakowaniowymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie, ze wskazaniem miejsca unieszkodliwiania odpadów;

5) rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;

6) sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;

7) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Zgodnie z art. 15.7 ustawy o odpadach gminny plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających oraz przywożonych na jego teren, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, wraki samochodowe, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Zgodnie z zapisem art. 14.5 ustawy o odpadach projekt planu gminnego opracowuje BURMISTRZ MIASTA I GMINY. Projekt planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez zarząd powiatu.

Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami składane są co 2 lata radzie gminy (art. 14.13), natomiast jego aktualizację przeprowadza się nie rzadziej niż co 4 lata (art. 14.14).

Wzorem wojewódzkiego i powiatowego planu gospodarki odpadami, dla potrzeb konstrukcyjnych niniejszego dokumentu dokonano podziału odpadów na trzy zasadnicze grupy:

1. Odpady powstające w sektorze komunalnym: odpady komunalne, opakowaniowe, komunalne osady ściekowe,
2. Odpady powstające w sektorze gospodarczym,
3. Odpady niebezpieczne.

SŁOWNIK POJĘĆ UŻYTYCH W PLANIE

1. **Gospodarowanie odpadami** - rozumie się przez to zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów,
2. **Zbieranie odpadów** - rozumie się przez 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.
3. **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,
4. **Odpady obojętne** - rozumie się przez to 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, nie 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, a w szczególności nie powinny stanowić zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych, wód podziemnych, gleby i ziemi,
5. **Odpady ulegające biodegradacji** - rozumie się przez to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów,
6. **Odpady medyczne** - rozumie się przez to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny,
7. **Odpady weterynaryjne** - rozumie się przez to odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach,
8. **Komunalne osady ściekowe** - rozumie się przez to pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych,
9. **Oleje odpadowe** - rozumie się przez to wszelkie oleje smarowe lub przemysłowe, które nie nadają się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone, a w szczególności zużyte oleje z silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne,
10. **Unieszkodliwianie odpadów** - rozumie się przez to poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w załączniku nr 6 do ustawy o odpadach w celu

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

11. **Odzysk** - rozumie się przez to wszelkie działania, niestwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do ustawy o odpadach,
12. **Recykling** - rozumie się przez to taki odzysk, który polega na powtórnym 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,
13. **Recykling organiczny** - rozumie się przez to obróbkę tlenową, w tym kompostowanie, lub beztlenową odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny,
14. **Odzysk energii** - rozumie się przez to termiczne przekształcanie odpadów w celu odzyskania energii,
15. **Termiczne przekształcanie odpadów** - rozumie się przez to procesy utleniania odpadów, w tym spalania, zgazowywania, lub rozkładu odpadów, w tym rozkładu pirolitycznego, prowadzone w przeznaczonych do tego instalacjach lub urządzeniach na zasadach określonych w przepisach szczegółowych; recykling organiczny nie jest traktowany jako termiczne przekształcanie odpadów,
16. **Magazynowanie odpadów** - rozumie się przez to czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem,
17. **Posiadacz odpadów** - rozumie się przez to każdego, kto faktycznie włada odpadami (wytwórcę odpadów, inną osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną); domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości,
18. **Składowisko odpadów** - rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów,
19. **Spalarnia odpadów** - rozumie się przez to instalację, w której zachodzi termiczne przekształcanie odpadów w celu ich unieszkodliwiania,
20. **Stosowanie komunalnych osadów ściekowych** - rozumie się przez to rozprowadzanie na powierzchni ziemi lub wprowadzanie komunalnych osadów ściekowych do gleby w celu ich wykorzystywania,
21. **Wytwórca odpadów** - rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów, oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub

urządzeń oraz sprzątnania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej,

WYJAŚNIENIA SKRÓTÓW OGÓLNYCH

ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

BGK – Bank Gospodarstwa Krajowego

LP – Lasy Państwowe

MRiRW – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

MŚ – Ministerstwo Środowiska

NGO – organizacje pozarządowe

ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego

ODN – Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli

OEE – ośrodki edukacji ekologicznej

ON – ośrodki naukowe

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SłKom – samorządowe jednostki organizacyjne wypełniające zadania w zakresie gospodarki wodnościekowej i oczyszczania terenów

SłPI – służby planistyczne – (wykonawcy dokumentów, konsultanci)

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

RLM – równoważna liczba mieszkańców

BAT – najlepsze dostępne techniki

KWPSP – Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej

WYJAŚNIENIA SKRÓTÓW SPECYFICZNYCH

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

WPGO - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

PPGO – Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami

kg/M/r – ilość kilogramów odpadów przypadająca na mieszkańca na rok

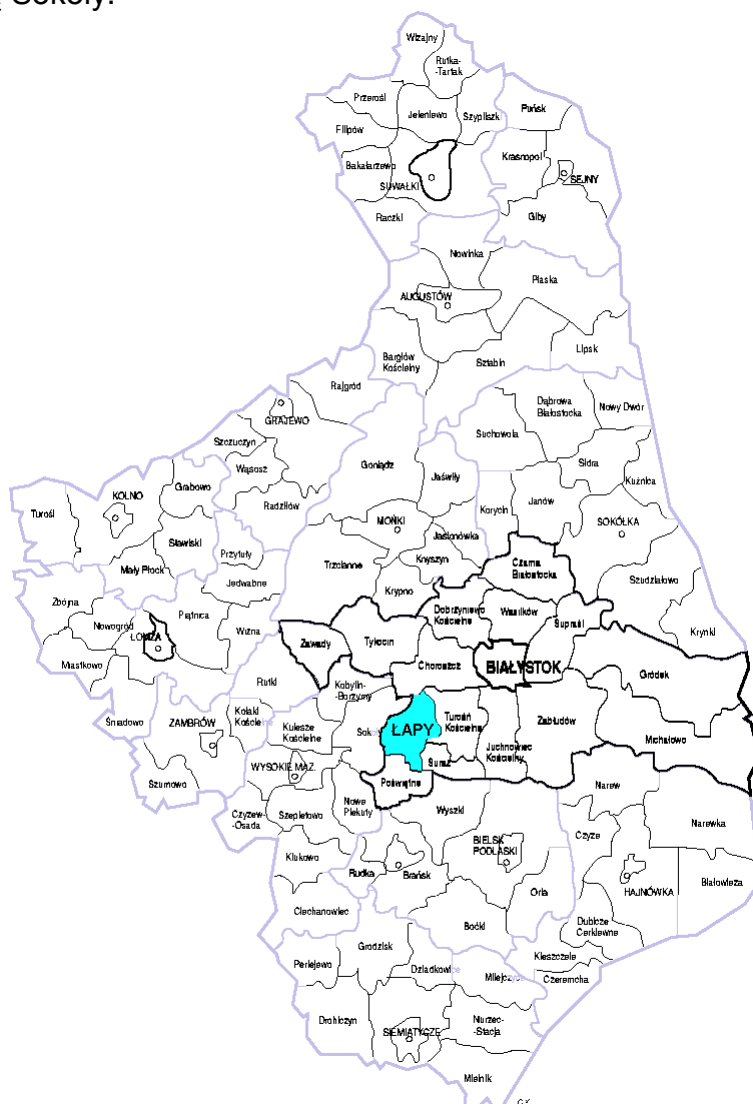
Mg – milion gram – 1 tona

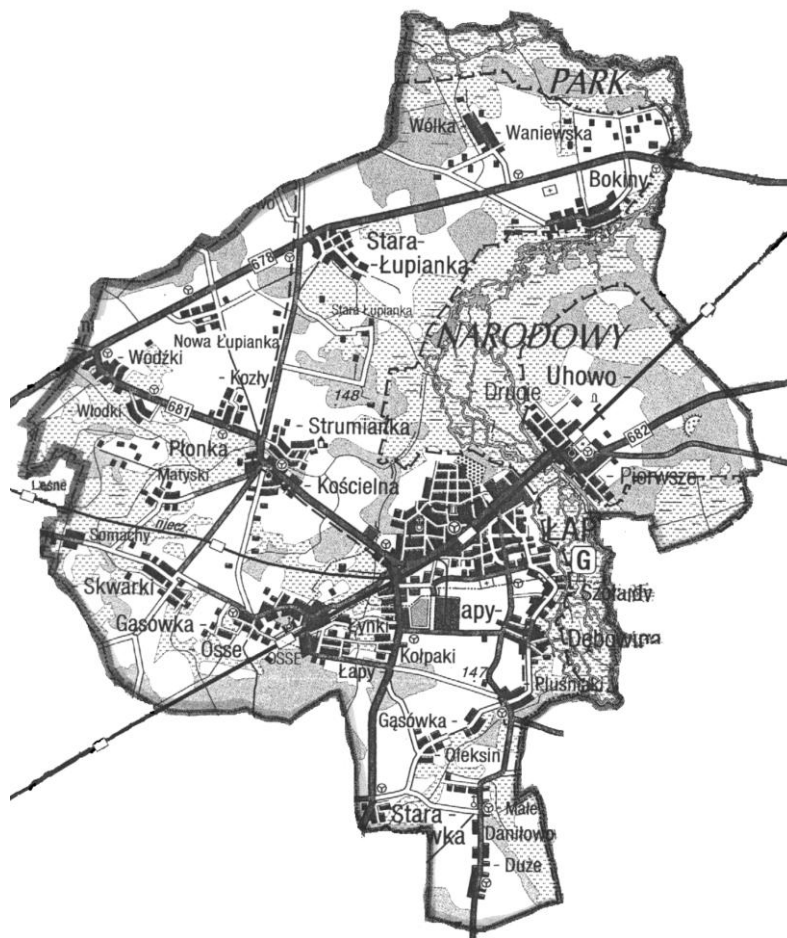
2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA MIASTA I GMINY ŁAPY

Gmina Łapy położona jest w obrębie trzech mezoregionów tj. Wysoczyzny Wysoko-Mazowieckiej, Doliny Górnej Narwi i Wysoczyzny Białostockiej, obejmującej fragment obszaru wschodniej części gminy.

Powyższe jednostki fizyczno-geograficzne określone rangą mezoregionów obszaru województwa podlaskiego wchodzi w skład wielkiego regionu fizyczno-geograficznego jakim jest Nizina Północnopodlaska (J.Kondracki, 1978 r.)

W układzie administracyjnym gmina Łapy położona jest w środkowej części województwa podlaskiego i graniczy od północy z gminą Choroszcz od wschodu z gminą Turośń Kościelna i Suraz od południa z gminą Poświętne i od zachodu z gminą Sokoły.





Strukturę użytkowania gruntów gminy Łapy charakteryzuje poniższe zestawienie tabelaryczne.

| l.p. | Wyszczególnienie | Użytkowanie gruntów | | | |
|-----------|----------------------------|-------------------------------------|-------------|--------------|------------|
| | | w granicach administracyjnych gminy | | w tym m Łapy | |
| | | ha | % | ha | % |
| 1. | Powierzchnia ogólna | 12.757 | 100 | 1.190 | 9,3 |
| 2. | Użytki rolne | 7.873 | 61,7 | 489 | 3,8 |
| 2.1. | grunty orne | 5.116 | 10,1 | 275 | 2,2 |
| 2.2. | sady | 27 | 0,2 | 6 | 0,0 |
| 2.3. | łąki | 1.833 | 14,4 | 99 | 0,8 |
| 2.4. | pastwiska | 897 | 7,0 | 109 | 0,8 |
| 3. | lasy | 1.830 | 14,3 | 79 | 0,6 |
| 4. | grunty pozostałe | 3.054 | 23,9 | 622 | 4,9 |

2.1. DEMOGRAFIA

Liczba ludności gminy systematycznie maleje. Powodem ubytku ludności jest głównie migracja. Zmniejsza się także udział dzieci i młodzieży w wieku do 17 lat oraz wzrasta zjawisko starzenia się ludności. Oprócz tego rośnie bezrobocie. Liczba bezrobotnych wynosiła na koniec:

- ◆ 1998r. – 1291 osób
- ◆ 1999r. – 1637 osób
- ◆ 2000r. – 1623 osoby

Liczba mieszkańców gminy i miasta Łapy od roku:

| Lata | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| liczba mieszkańców Gminy Łapy | 6768 | 6867 | 6806 | 6840 | 6828 | 6835 | 6812 | 6819 | 6767 |
| Różnica | | 99 | -61 | 34 | -12 | 7 | -23 | 7 | -52 |
| tendencja liczby mieszkańców od 1995 do 2003 r. | | | | | | | | | -1 |
| liczba mieszkańców Miasta Łapy | 17026 | 17162 | 17550 | 17203 | 17223 | 17193 | 17126 | 16996 | 16921 |
| Różnica | | 136 | 388 | -347 | 20 | -30 | -67 | -130 | -75 |
| tendencja liczby mieszkańców od 1995 do 2003 r. | | | | | | | | | -105 |

Jak wynika z powyższego zestawienia średnio o około 13 osób zmniejsza się ilość mieszkańców miasta Łapy, natomiast niewiele zmniejsza się ilość mieszkańców Gminy Łapy.

Dla potrzeb planu gospodarki odpadami opracowano prognozę demograficzną miasta i gminy Łapy, która uwzględni wcześniej opisane tendencje.

PROGNOZA LICZBY LUDNOŚCI DO 2014 roku

| Lata | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| liczba mieszkańców GMINY ŁAPY | 6747 | 6727 | 6707 | 6687 | 6667 | 6647 | 6627 | 6607 | 6587 | 6567 | 6547 |
| liczba mieszkańców MIASTA ŁAPY | 16908 | 16895 | 16882 | 16869 | 16856 | 16843 | 16830 | 16817 | 16804 | 16791 | 16778 |
| ŁĄCZNIE | 23655 | 23622 | 23589 | 23556 | 23523 | 23490 | 23457 | 23424 | 23391 | 23358 | 23325 |

3. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI

3.1. ODPADY KOMUNALNE

3.1.1. Rodzaj i ilość powstawania odpadów

Zgodnie z treścią art. 3 ustawy o odpadach, **odpady komunalne** są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Tak więc odpady komunalne powstają w:

- gospodarstwach domowych.
- obiektach infrastruktury takich jak: handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej.

3.1.1.1. BILANS ODPADÓW KOMUNALNYCH

Z uwagi na fakt, że w Polsce nie jest prowadzona ewidencja wytwarzanych odpadów komunalnych (poza sprawozdawczością firm zajmujących się wywozem odpadów) - dla potrzeb niniejszego planu ustalono bilans odpadów powstających w sektorze komunalnym w oparciu o dane wskaźnikowe zawarte w Krajowym (KPGO) i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami (WPGO).

| Źródła powstawania odpadów | Przyjęty wskaźnik nagromadzenia odpadów [kg/M/r] | |
|---|--|------------|
| | miasto | wieś |
| Odpady z gospodarstw domowych | 224 | 116 |
| Odpady z obiektów infrastrukturalnych | 110 | 45 |
| Odpady wielkogabarytowe | 20 | 15 |
| Odpady z budowy, remontów obiektów budowlanych | 40 | 40 |
| Odpady z ogrodów i parków | 12 | 5 |
| Odpady z czyszczenia ulic i parków | 15 | 0 |
| Odpady niebezpieczne w grupie odpadów komunalnych | 3 | 2 |
| RAZEM | 424 | 223 |

Wskaźniki charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych są wprost proporcjonalne do liczby mieszkańców i zależą od miejsca zamieszkania (wieś, miasto).

Według danych uzyskanych w Urzędzie Miasta na koniec 2002 roku na terenie Miasta zamieszkiwało 16996 osób, natomiast na terenie Gminy 6819 osób.

Tak więc, według załączonej tabeli w roku 2002 na terenie MIASTA I GMINY ŁAPY powstała następująca ilość odpadów [Mg]:

| | Teren Miejski ŁAPY Liczba mieszkańców 16996 | Teren Wiejski ŁAPY Liczba mieszkańców 6819 |
|---|--|--|
| Odpady z gospodarstw domowych | 3807,1 | 791,0 |
| Odpady z obiektów infrastrukturalnych | 1869,6 | 306,9 |
| Odpady wielkogabarytowe | 339,9 | 102,3 |
| Odpady z budowy, remontów obiektów budowlanych | 679,8 | 272,8 |
| Odpady z ogrodów i parków | 204,0 | 34,1 |
| Odpady z czyszczenia ulic i parków | 254,9 | 0,0 |
| Odpady niebezpieczne w grupie odpadów komunalnych | 51,0 | 13,6 |
| RAZEM | 7206,3 | 1520,6 |
| | 8726,9 | |

Według danych uzyskanych w Urzędzie Miejskim unieszkodliwiono następujące ilości odpadów poprzez składowanie:

| Lata | 2002 | 2003 |
|--|-------------|-------------|
| Ilości [Mg] odpadów składowanych | 3437,00 | 3708,00 |

Porównując powyższe dane do wartości uzyskanych drogą wskaźników charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych okazuje się, że różnica w ilości odpadów zdeponowanych na składowisku, a ilością odpadów powstałą powodowana jest przez:

- zawyżoną wartość wskaźników charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych dla obszaru Podlasia,
- spalaniem odpadów w piecach co.,
- niekontrolowanym pozbywaniu się odpadów.

3.1.2. GROMADZENIE I TRANSPORT ODPADÓW KOMUNALNYCH

Prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami należy do zadań własnych gmin.

GROMADZENIE I TRANSPORT ODPADÓW ZMIESZANYCH

Gromadzeniem i transportem odpadów na terenie gminy zajmują się następujące przedsiębiorstwa:

- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Łapach,
- Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe „MPO” Sp. z o.o. w Białymstoku,
- Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe „ASTWA” Sp. z o.o. z/s w Białymstoku,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe „CZYŚCIOCH” z/w w Białymstoku.

Zgodnie z Uchwałą gospodarki odpadami dla miasta i gminy Łapy odpady są gromadzone w kontenerach i workach.

Gmina posiada 48 kontenerów typu PA 1100 oraz worki 1500 szt/rok.

| Gromadzeniem, transportem odpadów zmieszanych na terenie gminy zajmują się następujące przedsiębiorstwa [nazwa i adres] | Rodzaje pojemników stosowanych do gromadzenia odpadów zmieszanych | Ilość podpisanych umów na wywóz nieczystości stałych | Rodzaje środków transportowych do obsługi wywozu nieczystości stałych | Data otrzymania koncesji na prowadzenie usług |
|---|---|--|---|---|
| PGKiM Sp. z o.o. w Łapach | PA 1100, PM 110 | 1452 | Pojazd specjalny | - |
| PUH „MPO” Sp. z o.o. w Białymstoku | KP-7, PA 1100, MGB 120, SM 110 | 229 | Pojazd specjalny | 11.09.2000 |
| PUH „ASTWA” Sp. z o.o. z/s w Białymstoku | KP-7, PA 1100, SM 110 | 919 | Pojazd specjalny | 29.04.1999 |
| PPH „CZYŚCIOCH” Sp. z o.o. z/w Białystok | KP-8, KP-7, KP-5, PA 1100, MGB 240, SM 110, MGB 120, MGB 80 | 267 | Pojazd specjalny | 27.12.2000 |

GROMADZENIE I TRANSPORT SUROWCÓW ODPADOWYCH

Gromadzenie surowców odpadowych na terenie Miasta i Gminy Łapy rozpoczęto od wystawienia kontenerów typu PA 1100 jednak największe efekty przynosi system zbiórki surowców U ŹRÓDŁA. Realizowany jest on w

ramach programu POLSKIE DNI RECYKLINGU pod patronatem Ministerstwa Środowiska przy współpracy Stowarzyszenia GREEN WAY w Białymstoku.

Uczestnikami programu są:

- władze lokalne,
- PGKiM Sp. z o.o. w Łapach,
- Nauczyciele,
- Dzieci i młodzież,
- Poszczególne gospodarstwa domowe.

Odzyskiem surowców na terenie gminy Łapy zajmuje się Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Łapach.

W 2002 roku odzyskano 11 Mg surowców, natomiast w 2003 r. odzyskano 13,5 Mg surowców.

3.2. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE

Na terenie Miasta i Gminy Łapy osady ściekowe powstają w:

| Osady pościekowe na terenie gminy powstają w następujących oczyszczalniach [nazwa miejscowości] | Ilość osadów pościekowych wyprodukowanych przez poszczególne oczyszczalnie w 2002 roku [Mg] | Ilość osadów pościekowych wyprodukowanych przez poszczególne oczyszczalnie w 2003 roku [Mg] | Sposób postępowania z osadami ściekowymi |
|---|---|---|---|
| Miejska Oczyszczalnia Ścieków „Łapy” ul. Płonkowska | 1900 | 1400 | Przeróbka osadu i jego unieszkodliwianie dostępnymi technologiami |

3.3. ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

3.3.1. WRAKI SAMOCHODOWE

Rozwój motoryzacji powoduje niekorzystne skutki środowiskowe. Jednym z poważniejszych problemów jest w tym zakresie zagadnienie unieszkodliwiania i zagospodarowania wraków samochodowych i zużytych opon samochodowych.

Ilość złomowanych samochodów można oszacować na podstawie liczby samochodów wprowadzonych na rynek w kolejnych latach oraz w oparciu o stworzoną na tej podstawie strukturę wieku używanych w Polsce samochodów.

Wraki samochodów zawierają złom stalowy, ale także: zużyte oleje, płyny chłodnicze, zużyte akumulatory, zużyte opony, szkło i tworzywa sztuczne. Większość tych elementów można odzyskać z odpadów jako surowiec wtórny.

Materiały przeznaczone do recyklingu stanowią około 85% masy wraku samochodowego. Należą do nich przede wszystkim:

- o złom stalowy
- o zużyte opony i guma
- o oleje i nieużyte resztki paliwa
- o szkło
- o płyny hamulcowe i chłodnicze

Materiały nie nadające się do recyklingu stanowią pozostałe około 15% masy całego wraku samochodowego. Można do nich zaliczyć np. pianki poliuretanowe, dla których brak jest odpowiedniej technologii odzysku lub unieszkodliwiania, zanieczyszczona guma, masy tłumiące hałas, niektóre rodzaje tworzyw (np. izolacje kabli elektrycznych).

3.3.2. OPONY

W celu eliminacji lub ograniczenia ilości odpadów składowanych na składowisku (lub porzuconych w środowisku) mogą być wykorzystane różnorodne metody i techniki gospodarki tymi odpadami. Z dotychczasowych badań i doświadczeń wynika, że wycofane z eksploatacji opony mogą być wykorzystane poprzez:

- o bieżnikowanie,
- o zagospodarowanie całych opon,
- o wykorzystanie produktów z przeróbki mechanicznej i chemicznej,
- o spalanie z wykorzystaniem energii.

Należy jednak podkreślić, że bieżnikowanie opon wydłuża jedynie czas ich eksploatacji, więc po pewnym czasie i tak należy je unieszkodliwić w inny sposób np. jedną z w/w metod (spalenie, przetworzenie na granulaty).

W kraju istnieją możliwości techniczne do realizacji poszczególnych kierunków odzysku zużytych opon (np. zakłady rozdrabniające gumę i wytwarzające regenerat, cementownie przystosowane do spalania zużytych opon), ale podmioty gospodarcze zajmujące się recyklingiem opon mają duże trudności z pozyskaniem tego odpadu, ze względu na brak systemu zbiórki zużytych opon.

Opadów tego typu nie zalicza się do odpadów niebezpiecznych, a stopień ich niekorzystnego oddziaływania na środowisko nie jest szczególnie duży. Jednak ze względu na wagę problemu, gospodarka oponami wycofanymi z eksploatacji podlega szczególnym uregulowaniom prawnym. Przede wszystkim ustawa o odpadach wprowadziła zakaz składowania zużytych opon, a zakaz ten wszedł w życie 1 lipca 2003 roku dla całych opon, a z dniem 1 lipca 2006 roku dla opon pociętych i części opon (Ustawa o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, Ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw).

Poza tym na producentów i importerów opon nałożono obowiązek odzysku zużytych opon, a stopień odzysku tych odpadów w latach 2002-2007 powinien wynosić:

- o 2002 r. - 25%
- o 2003 r. - 35%
- o 2004 r. - 50%
- o 2005 r. - 60%
- o 2006 r. - 70%

- o 2007 r. - 75%

Unieszkodliwianiem i zbieraniem zużytych opon na terenie województwa podlaskiego zajmują się następujące firmy:

- PPHU „ABBA-EKOMED” Toruń,
- PUHP AMBIT Sp. z o.o. Białystok,
- PH „Mirpol” Białystok,
- PPHU „ARTEX” Sp. z o.o. Białystok,
- „REMEX” Sp. z o.o. Białystok.

3.3.3. Odpady ropopochodne.

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

Oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany:

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

Na terenie Miasta i Gminy Łapy brak jest danych dotyczących powstawania ilości tego typu odpadów.

Unieszkodliwianiem olei przepracowanych na terenie województwa podlaskiego zajmują się następujące firmy:

- „Rago” Przedsiębiorstwo Wielobranżowe s.c. w Białymstoku,
- „Oiler Cova” Sp. z o.o. Gdańsk,
- PPHU „Ral” sp. z o. o. Warszawa,
- Pollex Sp. z o.o. Płock,
- Port Service Sp. z o.o. Gdańsk.

3.3.4. Akumulatory i baterie.

Źródłem akumulatorów wielkogabarytowych są przede wszystkim środki transportu. Akumulatory samochodowe stanowią odpad niebezpieczny. Średnia trwałość akumulatora waha się w granicach 3 – 5 lat i zależy głównie od intensywności eksploatacji i przebiegu pojazdu.

Zużyte akumulatory są nabywane od ich użytkowników poprzez sieć skupu (sklepy motoryzacyjne, stacje paliw, stacje obsługi, bazy transportowe, zakłady mechaniczne) w ramach tzw. opłaty depozytowej.

Baterie i akumulatory małogabarytowe nie są przetwarzane, gdyż w kraju brak jest odpowiedniej technologii.

Powstające w tej podgrupie odpady są w większości odpadami niebezpiecznymi, z wyjątkiem odpadów:

- O kodzie 16 06 04 – baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)
- O kodzie 16 06 05 – inne baterie i akumulatory.

Zbiórkę baterii małogabarytowych prowadzi REBA Organizacja Odzysku S.A., która bezpłatnie dostarcza pojemniki do zbiórki ww. odpadów w sklepach, szkołach, urzędach.

Unieszkodliwianiem baterii i akumulatorów na terenie województwa podlaskiego zajmują się następujące firmy:

- „Przedsiębiorstwo Handlowe „Mirpol” Białystok,
- „Bartex” Sp. z o.o. Warszawa,
- Zakłady Akumulatorowe „Zap” Piastów.

3.3.5. Ciepłownictwo.

Odpady powstające w ciepłowniach i kotłowniach (odpady nieorganiczne z procesów termicznych – grupa 10) to przede wszystkim żużle i popioły wytwarzane w procesach spalania węgla. Na terenie Miasta i Gminy Łapy brak jest ewidencji ilości powstających odpadów z ciepłownictwa.

3.3.6. Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury.

Na terenie Miasta i Gminy Łapy istnieją zakłady stolarskie i produkcji tarcicy. W zakładach tych nie prowadzi się rejestracji wytworzonych odpadów. Powstające odpady nie stanowią obecnie istotnego problemu, gdyż prawie cała ich masa jest poddawana odzyskowi. Najpowszechniejszą metodą odzysku jest termiczne przekształcanie z odzyskiem energii cieplej.

3.3.7. Odpady przemysłu rolno – spożywczego.

Odpady z sektora rolno-spożywczego powstają w gospodarstwach rolnych, ogrodniczych i hodowlanych, cukrowniach, gorzelniach, ubojniach, zakładach przetwórstwa spożywczego, mleczarniach, chłodniach oraz innych zakładach zajmujących się produkcją i przetwórstwem żywności.

Wytwórcy, którzy wytwarzali ponad 90% całkowitej masy odpadów innych niż niebezpieczne z sektora gospodarczego w roku 2001 i 2002

| Nazwa przedsiębiorstwa | Masa (Mg) w 2001 i 2002 roku |
|------------------------|---------------------------------|
| Cukrownia "Łapy" S.A. | 149621,7 152894,1 |

W ostatnich latach, na bazie doświadczeń związanych z szerzeniem się choroby **BSE** (gąbczastego zwyrodnienia mózgu), Unia Europejska zaostrzyła przepisy związane z obrotem, unieszkodliwianiem i gospodarczym wykorzystaniem odpadów pochodzenia zwierzęcego, wykorzystywanych do produkcji mączek kostnych. Odpady te podzielono na trzy grupy:

- o odpady niskiego ryzyka oznaczone kodem **LRM** (zaliczyć można do nich wszystkie odpady z grup 02 02 02 i 02 01 02),
- o odpady szczególnego ryzyka oznaczone kodem **SRM** (zalicza się do nich część odpadów z grup 02 01 81 i 02 02 81),
- o odpady wysokiego ryzyka oznaczone kodem **HRM** (zalicza się do nich pozostałą część odpadów z grup 02 01 81 i 02 02 81).

Większość odpadowej tkanki zwierzęcej jest unieszkodliwiana (odzyskiwana), przez odbiorców odpadów poubojowych.

W związku z wystąpieniem w Europie przypadków choroby Creutzfeldta - Jakoba, której przyczyną może być gąbczasta endofalopatia bydła (BSE) w 2001 r. wprowadzono zmiany w postępowaniu z odpadami poubojowymi. W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów odpady poubojowe zostały ujęte jako:

- o odpady niebezpieczne o kodzie 02 02 80* - odpadowa tkanka zwierzęca wykazująca właściwości niebezpieczne,
- o odpady inne niż niebezpieczne o kodzie 02 02 81 - odpadowa tkanka zwierzęca stanowiąca materiał szczególnego i wysokiego ryzyka, w tym odpady z produkcji pasz mięsno - kostnych inne niż wymienione w 02 02 80.

Wykorzystanie odpadów poubojowych szczególnego i wysokiego ryzyka np. do produkcji pasz może spowodować przeniesienie czynnika chorobotwórczego w łańcuchu pokarmowym na inne zwierzęta oraz ludzi. Odpady poubojowe szczególnego i wysokiego ryzyka powinny być unieszkodliwiane w wytypowanych zakładach odzyskujących, a następnie przekształcane w mączki i tłuszcze unieszkodliwiane poprzez spalanie w wyznaczonych instalacjach. Z uwagi na długi okres inkubacji choroby spowodowanej czynnikiem zakaźnym BSE oraz nieznaną drogę przeniesienia konieczne jest kontrolowanie ilości wytwarzanych odpadów poubojowych wykazujących właściwości niebezpieczne oraz właściwe unieszkodliwianie tych odpadów.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie szczegółowych kierunków działań Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz sposobów ich realizacji wprowadzony został system dofinansowania do zbieranych zwłok zwierzęcych bydła, owiec i kóz lub ich części i przetwarzania ich na mączkę.

3.3.8. ODPADY MEDYCZNE

Odpady medyczne generowane są przez ośrodki służby zdrowia, weterynaryjne, badawcze, laboratoria i zakłady farmakologiczne. Odpady infekcyjne powstają również w wielu prywatnych gabinetach lekarskich i stomatologicznych, ambulatoriach, instytutach i laboratoriach badawczych i analitycznych, zakładach kosmetycznych. Do tej grupy zalicza się również pozostałości z domowego leczenia (dializy, podawanie insuliny, opatrunki, farmaceutyki itp.).

Skład morfologiczny odpadów medycznych jest bardzo zróżnicowany, brak jest również ujednoczonych metod ich badania. Trudności oznaczania wynikają z przestrzegania wymagań BHP. Średnio, ilościowy skład tych odpadów kształtuje się następująco:

- papiery i karton około 20 %
- materiały opatrunkowe (bandaże i wata) około 40 %
- odpady z tworzyw sztucznych około 20%
- szczątki ludzkie około 10%
- pozostałe odpady około 10 %.

Ustawa o odpadach oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych nakłada obowiązek unieszkodliwiania, a także określa wymogi dotyczące gromadzenia, przechowywania i metod unieszkodliwiania odpadów o kodach 18 01 i 18 02. Sposoby unieszkodliwiania odpadów powstających w działalności służb medycznych i weterynaryjnych sprowadzają się w szczególności do zabicia życia biologicznego, czyli zniszczenia drobnoustrojów (bakterii, prątków, wirusów, grzybów, pasożytów, form przetrwalnikowych i zarodników) za pomocą:

- spalania
- dezynfekcji i sterylizacji parowej
- działania mikro lub makro fal
- dezynfekcji chemicznej lub gazowej
- metod radiacyjnych (promieniowanie jonizujące)

Odpady medyczne powstają również w gabinetach i niepublicznych lecznicach medycznych i weterynaryjnych. Ich ilość na terenie województwa jest bardzo trudna do oszacowania, a wszystkie takie obiekty są źródłem odpadów medycznych i weterynaryjnych. Ich ilość jest ściśle uzależniona od zakresu świadczonych usług zdrowotnych. Według danych literaturowych wskaźnik ilości powstających odpadów waha się od 0,02 do 1,2. Wartość wskaźnika ilości odpadów powstających w prywatnych gabinetach lekarskich i weterynaryjnych (wg Wandrasza) przedstawiono w tabeli.

Wskaźnik ilości odpadów powstających w gabinetach lekarskich i weterynaryjnych.

| L.p. | Gabinety | Razem (kg/dobę) |
|------|--------------------------|-----------------|
| 1 | Chirurgiczny | 0,1831 |
| 2 | Ginekologiczny | 0,4200 |
| 3 | Internistyczny | 0,0250 |
| 4 | Laboratorium analityczne | 0,0984 |
| 5 | Laryngologiczny | 0,0830 |
| 6 | Okulistyczny | 0,0340 |
| 7 | Ortopedyczny | 0,1469 |
| 8 | Pediatryczny | 0,0600 |
| 9 | Protetyczny | 1,1200 |
| 10 | Radiologiczny | 0,0380 |

| | | |
|----|-----------------|--------|
| 11 | Rehabilitacyjny | 0,0220 |
| 12 | Stomatologiczny | 0,5701 |
| 13 | Urologiczny | 0,3690 |
| 14 | Weterynaryjny | 0,7980 |

Odpady medycznych powstających na terenie Miasta i Gminy Łapy poddawane są utylizacji w spalarni odpadów medycznych.

3.3.9. ODPADY WETERYNARYJNE.

Zgodnie z definicją zamieszczoną w ustawie o odpadach, przez odpady weterynaryjne rozumie się odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

Odpady powstające w placówkach weterynaryjnych, reprezentują materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego, jak również właściwościach fizycznych. Aktualnie brak jest wiarygodnych danych dotyczących wskaźników ilościowych i składu morfologicznego odpadów powstających w gabinetach i lecznicach weterynaryjnych.

3.3.10. ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST

W województwie podlaskim ilość wyrobów zawierających azbest i zabudowanych w obiektach budowlanych szacuje się na ok. 1,1 mln Mg.

Na terenie Miasta i Gminy Łapy decydujący udział w ogólnym bilansie wyrobów zawierających azbest mają płyty azbestowo-cementowe, powszechnie wykorzystywane w budownictwie mieszkaniowym w latach 60-tych i 70-tych ubiegłego wieku. Część z nich wykorzystywano jako pokrycia dachowe w budownictwie wiejskim oraz stosowana w postaci płaskich płyt elewacyjnych.

W województwie podlaskim nie ma składowiska, na którym można byłoby składować odpady zawierające azbest. Odpady takie mogą być unieszkodliwiane:

- na składowisku azbestowych odpadów poprodukcyjnych w Zgierzu (województwo łódzkie), administrowane przez zakład „EURO-BORUTA” ,
- na składowisku podległemu Przedsiębiorstwu Produkcyjno – Handlowo-Ustugowemu IZOPOL w Trzemesznie,
- na składowisku Lubelskiej Agencji Ochrony Środowiska w Lublinie,
- na składowisku administrowanemu przez TELMAKO S.A. w Konopnicy,
- na składowisku administrowanemu przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Radyminie,
- poprzez cementowanie przez BSC EKOPAL S.C. w Szczecinie.

Zgodnie z Programem Usuwania i Zagospodarowywania Azbestu dla Polski do 2032 roku Miasto i Gmina Łapy wykona program usuwania azbestu do końca

2006 roku. Obecnie rozpoczęto prowadzenie inwentaryzacji obiektów z zabudowanymi płytami falistymi zawierającymi azbest.

3.3.11. ODPADY ZAWIERAJĄCE PCB

Krajowe przepisy prawne definiują PCB w następujący sposób: „PCB - rozumie się przez to polichlorowane bifenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachloro-difenylometan, monometylodichlorodifenylometan, monometylodibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakąkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie”. PCB zaliczane są do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Zabronione jest wprowadzanie PCB do obrotu lub poddawanie ich procesom odzysku.

Pomimo, że obowiązek inwentaryzacji PCB w naszym kraju został wprowadzony z terminem wykonania do dnia 31 grudnia 2002 roku, niestety do chwili obecnej nie zinwentaryzowano wszystkich będących w eksploatacji urzędzeń zawierających PCB.

Głównym źródłem odpadów zawierających PCB są zużyte: kondensatory, płyny usunięte z transformatorów, oleje odpadowe i ciecze z dekontaminacji transformatorów.

Nie jest możliwe na dzień dzisiejszy określenie ilości odpadowego PCB do unieszkodliwienia na terenie Miasta i Gminy Łapy.

4. UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE MIASTA I GMINY ŁAPY

4.1. SKŁADOWANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH ZMIESZANYCH

Unieszkodliwianie odpadów na terenie Miasta i Gminy Łapy polega na zdeponowaniu odpadów zmieszanych na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w UHOWIE.

Składowisko odpadów stałych dla miasta i gminy Łapy zlokalizowane jest na gruntach miejscowości UHOWO na działce nr 267/3 i jest użytkowane od 1975 roku. W 2004 roku zakończono rozbudowę składowiska o powierzchnię 1,74 ha na działce Nr 268 - bezpośrednio przyległej do istniejącego składowiska.

Składowisko odpadów dla miasta i gminy ŁAPY jest **składowiskiem odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne** (dotychczas nazywane wysypiskiem odpadów komunalnych).

- ✓ Transport odpadów na składowisko – odbywa się samochodami specjalistycznymi zabezpieczonymi przed rozwiewaniem odpadów,
- ✓ Na terenie składowiska nie ma zainstalowanej obecnie wagi. Użytkownicy muszą ważyć odpady na ul. Sikorskiego w Łapach (skład węglowy),

- ✓ Na terenie składowiska zlokalizowany jest budynek socjalny wolnostojący do czasowego przebywania obsługi składowiska,
- ✓ Na terenie składowiska znajduje się toaleta jednooczkowa sucha,
- ✓ Do formowania złoża odpadów, rozplantowywania i wstępnego ugniatania służy spychacz gąsiennicowy DT.
- ✓ Do dowozu na złoża odpadów gruntu lub gruzu służy ładowarka typu FADROMA.
- ✓ Na składowisku brak jest brodzika dezynfekcyjnego, który powinien być zlokalizowany na trasie wyjazdowej pojazdów ze składowiska.

Składowisko zostało wyposażone w geomembranę wykonaną z tworzywa sztucznego (PEHD) o grubości 2 mm. Na dnie eksploatowanej komory wykonano drenaż w kierunku spadku terenu. Ocieki zbiera 1 studnia zbiorcza.

W celu badania wód gruntowych ze składowiska wykonane zostały 2 piezometry. Zlokalizowano je w kierunku przepływu wód gruntowych z obszaru komory gromadzącej opady.

Ze względu na konieczność prowadzenia badań wód podziemnych i odcieków konieczne jest wykonanie pod nadzorem uprawnionego hydrologa do 31.12.2004 roku 1 otworu obserwacyjnego – piezometru na dopływie wód podziemnych.

Na składowisku zamontowano 2 studnie odgazowujące ułatwiające naturalną migrację gazu składowiskowego.

Składowisko w UHOWIE przeznaczone jest do składowania następujących odpadów :

| KOD ODPADU | Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów |
|------------|---|
| 20 02 02 | Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy) – gleba i ziemia, w tym kamienie |
| 20 02 03 | Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy) – inne odpady nieulegające biodegradacji |
| 20 03 01 | Inne odpady komunalne – niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne |
| 20 03 02 | Inne odpady komunalne – odpady z targowisk |
| 20 03 03 | Inne odpady komunalne – odpady z czyszczenia ulic i placów |
| 20 03 04 | Inne odpady komunalne – słomy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości |
| 20 03 06 | Inne odpady komunalne – odpady ze studzienek kanalizacyjnych |

| | |
|----------|---|
| 20 03 07 | Inne odpady komunalne – odpady wielkogabarytowe |
| 20 03 99 | Inne odpady komunalne – odpady komunalne niewymienione w innych grupach |
| 19 08 01 | Skratki |
| 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek remontów |
| 17 01 02 | Gruz ceglany |
| 17 01 03 | Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia |
| 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia nie zawierających substancji niebezpiecznych |
| 17 01 80 | Usunięte tapety, tynki, okleiny itp. |
| 17 01 81 | Odpady z remontów i przebudowy dróg |
| 16 07 99 | Odpady miału węglowego i piasku |
| 10 01 01 | popiół i żużel paleniskowy |
| 10 01 03 | popiół lotny z torfu i drewna |

5. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY ŁAPY

5.1. AKTY PRAWNE

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach określa zasady postępowania z odpadami, które są następujące:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- poddanie odzyskowi odpadów, których powstawania w danych warunkach techniczno – ekonomicznych nie da się uniknąć,
- unieszkodliwianie odpadów,
- bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska składowanie odpadów, których nie da się z uwagi na warunki techniczno – ekonomiczne poddać odzyskowi bądź unieszkodliwić.

5.2. WOJEWÓZDKI PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

Ochrona środowiska przed odpadami powinna być traktowana jako priorytetowe zadanie, ponieważ odpady stanowią źródło zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska. Podany powyżej cel ekologiczny do 2014 roku jest zgodny z celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do gospodarki odpadami (zapobieganie powstawaniu odpadów, odzysk surowców i ponowne wykorzystanie odpadów, bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych).

Cele na lata 2003 – 2006:

1. Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców województwa.
2. Skierowanie w roku 2006 na składowiska do 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
3. Osiągnięcie w roku 2006 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury: 45%,
 - opakowania ze szkła: 35%,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 22%,
 - opakowania metalowe: 35%,
 - opakowania wielomateriałowe: 20%,
 - odpady wielkogabarytowe: 26%
 - odpady budowlane: 20%
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 22%
4. Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 76% wytworzonych odpadów komunalnych.

Cele na lata 2007 – 2014:

1. Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 51% wszystkich odpadów komunalnych.
2. Skierowanie w roku 2010 na składowiska nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
3. Osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury: 50%,
 - opakowania ze szkła: 45%,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 30%,
 - opakowania metalowe: 45%,
 - opakowania wielomateriałowe: 30%,
 - odpady wielkogabarytowe: 50%
 - odpady budowlane: 40%
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 50%

Dla osiągnięcia założonych celów, konieczne jest podjęcie następujących kierunków działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

1. Podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów.

2. Wprowadzanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi w układzie ponadlokalnym, w tym budowa zakładów zagospodarowania odpadów (sortownie, kompostownie, obiekty termicznego unieszkodliwiania odpadów, składowiska o funkcji ponadlokalnej).
3. Utrzymanie przez gminy lub powiaty kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami.
4. Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
5. Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
6. Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych.
7. Redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników biodegradowalnych.
8. Modernizacja składowisk odpadów komunalnych, które nie spełniają wymogów ochrony środowiska, a będą użytkowane do czasu wprowadzenia rozwiązań ponadlokalnych.
9. Podjęcie działań mających na celu modernizację składowisk w celu deponowania na nich odpadów poakcyjnych.
10. Intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych.
11. Zintensyfikowanie działań skierowanych na zapobieganie zanieczyszczeniu odpadami lasów, terenów przy trasach przelotowych i terenów przylegających do cieków wodnych.
12. Uwzględnianie w gminnych planach gospodarki odpadami rozwiązania problematyki odpadów pozostawionych przez przekraczających granicę oraz opracowania i wdrożenia skutecznego systemu zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów przed zamknięciem składowiska.

W Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami przedstawiono również schemat działań w sferze gospodarki odpadami komunalnymi kierując się następującymi przesłankami:

1. Docelowym rozwiązaniem będzie skupienie gmin wokół Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO) wyposażonych w linie do segregacji

odpadów lub tylko w urzędzenia do doczyszczania surowców wtórnych ze zbiórki selektywnej, urzędzenia do konfekcjonowania surowców, instalację do zagospodarowania/unieszkodliwienia odpadów organicznych, tymczasowe pomieszczenia do magazynowania odpadów niebezpiecznych, składowisko odpadów. O przyjętej technologii decydować będą inwestorzy.

2. Na obszarze gmin należących do poszczególnych ZZO odbywać się będzie selektywna zbiórka. Sposób zbiórki odpadów uzależniony będzie od przyjętej w ZZO technologii.
3. Prowadzone będą bardzo intensywne działania informacyjno edukacyjne mające na celu zachęcanie mieszkańców do zagospodarowywania odpadów organicznych we własnym zakresie (kompostowanie przydomowe, karmienie zwierząt na terenach wiejskich itp.). Porównanie wskaźników emisji odpadów na terenach wiejskich z ilością odbieranych odpadów wskazuje, że obecnie praktycznie cała ilość odpadów organicznych (w tym papier, drewno, resztki z przygotowania żywności itp.) jest w gospodarstwach wykorzystana. W WPGO przyjęto, że na terenach miejskich możliwe jest zagospodarowanie ok. 10% odpadów organicznych (na terenach z zabudową jednorodziną).
4. Lokalizacja ZZO jest zgodna z zasadą „bliskości” wyrażoną w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.z 2001 Nr 62 poz 628 ze zm.). Przyjęto, że optymalna odległość centrum gminy (wzdłuż dróg) nie będzie większa niż 30 km od ZZO. W przypadku konieczności dowozu odpadów (lub surowców) z większej odległości, należy rozważyć budowę stacji przeładunkowych lub Wiejskich Punktów Gromadzenia Odpadów. Obiekty te będą integralną częścią ZZO.
5. Przy doborze gmin do poszczególnych ZZO powinny zostać uwzględnione istniejące porozumienia międzygminne.
6. Założono, że z poszczególnych gmin odpady wysegregowane będą kierowane do ZZO, natomiast pozostałe odpady będą deponowane na lokalnych składowiskach do czasu ich wypełnienia lub konieczności ich zamknięcia z innych powodów. W takim przypadku odpady kierowane będą na najbliższe funkcjonujące składowisko lub na składowisko przy ZZO.
7. Utrzymanie przez gminy (związki gmin) kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami i daje możliwość dofinansowania działalności deficytowych z zysków z działalności opłacalnej (np. dofinansowanie selektywnej zbiórki i kompostowania z zysków ze składowiska).
8. Zebrane selektywnie odpady komunalne (odpady organiczne, surowce wtórne) poddawane będą w pierwszej kolejności procesowi odzysku (materiałów lub energii). Pozostałe odpady oraz odpady z procesów przetwarzania odpadów zebranych selektywnie, deponowane będą na składowiskach.
9. Zarówno system zbiórki opakowaniowych surowców wtórnych jak i system odbioru odpadów niebezpiecznych od mieszkańców będzie

uzupełnieniem systemów postępowania z odpadami opakowaniowymi i niebezpiecznymi wynikających z:

- Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2001 Nr 63 poz 638 ze zm.),
- Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej. (Dz.U. z 2001 Nr 63 poz 639 ze zm.).

5.2.1. Plan działań w gospodarce osadami ściekowymi

Podstawowe cele do osiągnięcia w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi wynikają z celów ochrony środowiska:

1. Zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego.
2. Zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych.
3. Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

W gospodarce osadowej przyjmuje się następujące kierunki działań:

1. Unieszkodliwianie osadów ściekowych w zależności od uwarunkowań lokalnych (przemieszczenie odpadów na składowisku, termiczna przeróbka, kompostowanie, wykorzystanie w celach nawozowych i w rekultywacji, deponowanie osadów na składowiskach).
2. Likwidacja tymczasowego składowania osadów na oczyszczalniach ścieków.
3. Zwiększenie kontroli nad osadami wykorzystywanymi do celów przyrodniczych.

Zgodnie z KPGO, preferowanym kierunkiem postępowania z osadami ściekowymi będzie ich kompostowanie. Najbardziej pożądane jest ono w oczyszczalniach powiązanych z zakładami kompostowania odpadów komunalnych i z zakładami posiadającymi znaczne ilości odpadów organicznych (np. kora, trociny).

Kolejnym preferowanym kierunkiem jest wykorzystanie osadów do nawożenia. Warunkiem wykorzystania osadów ściekowych do kompostowania oraz wykorzystania w rolnictwie będzie ich odpowiedni skład chemiczny i zawartość patogenów.

Zakłada się również zwiększenie ilości osadów unieszkodliwianych metodami termicznymi. Deponowanie osadów na składowiskach odpadów nie jest kierunkiem zalecanym, lecz możliwym do wykorzystania.

Dla województwa przewiduje się wielokierunkowy sposób postępowania z wytworzonymi osadami, zależnie od ich składu oraz uwarunkowań lokalnych. Przewiduje się następujące kierunki postępowania z osadami ściekowymi:

- kompostowanie wraz z frakcją organiczną odpadów komunalnych: powstały w ten sposób kompost będzie wykorzystywany na potrzeby

zieleni miejskiej oraz do rekultywacji składowisk i terenów przemysłowych,

- wykorzystanie do nawożenia i rekultywacji osadów o odpowiednich parametrach,
- termiczna przeróbka: instalacje termicznego przekształcania osadów winny obsługiwać oczyszczalnie z dużych miejscowości oraz z rejonów gdzie rozwijane jest rolnictwo ekologiczne, turystyka i z rejonów uzdrowiskowych,
- wykorzystanie odpowiednio spreparowanych komunalnych osadów ściekowych do okresowego przesypywania odpadów na składowisku,
- deponowanie osadów na składowiskach odpadów komunalnych.

6. PROGNOZA ILOŚCI I STRUMIENI ODPADÓW NA TERENIE MIASTA I GMINY ŁAPY

6.1. ODPADY KOMUNALNE

Na potrzeby niniejszego opracowania zgodnie z KPGO, WPGO i PPGO założono, że rozwój gospodarki będzie w Polsce postępował bez większych załamania i struktura gospodarki będzie zbliżała się do gospodarki krajów zachodnioeuropejskich. Rozwój gospodarczy, który powoli pociągał będzie za sobą wzrost zamożności społeczeństwa skutkował będzie zmianami w ilościach i strukturze wytwarzanych odpadów. Zakłada się, że przez najbliższe 5 lat, dominować będą postawy konsumpcyjne, wysoce „odpadogenne”, następnie zaś, stopniowo, coraz częściej obserwować będzie się postawy proekologiczne, w których zawarty będzie również świadomy stosunek do problematyki odpadów.

Prognozę ilości i jakości odpadów komunalnych powstających na terenie Miasta i Gminy Łapy określono na podstawie prognozy demograficznej oraz danych występujących w WPGO i KPGO.

6.1.1. STRUMIENIE ODPADÓW

Biorąc pod uwagę wcześniej opisany podział odpadów na poszczególne źródła powstawania odpadów komunalnych, w prognozie powstawania odpadów na terenie Miasta i Gminy Łapy istnieje konieczność wyróżnienia odpadów opakowaniowych oraz bliższą charakterystykę odpadów ulegających biodegradacji. Na potrzeby konstrukcji Planu, za krajowym Planem Gospodarki Odpadami przyjęto podział polegający na wyodrębnieniu 20 strumieni odpadów komunalnych:

1. Odpady organiczne roślinne – domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego.
2. Odpady organiczne zwierzęce – domowe odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji.

3. Odpady organiczne inne – odpady z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów domowych, balkonowych, ulegające biodegradacji.
4. Odpady zielone – odpady z ogrodów i parków, targowisk, z pielęgnacji zieleńców miejskich, z pielęgnacji cmentarzy – ulegające biodegradacji.
5. Papier i karton:
 - opakowania z papieru i tektury,
 - opakowania wielomateriałowe na bazie papieru,
 - papier i tektura (nieopakowaniowe)
6. Tworzywa sztuczne:
 - opakowania z tworzyw sztucznych,
 - tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe).
7. Tekstylia.
8. Szkło:
 - opakowania ze szkła,
 - szkło (nieopakowaniowe).
9. Metale:
 - opakowania z blachy stalowej,
 - opakowania z aluminium,
 - pozostałe odpady metalowe.
10. Odpady mineralne – odpady z czyszczenia ulic i placów: gleba, ziemia, kamienie itp.
11. Drobną frakcją popiołową – odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla). Z uwagi na udział w składzie odpadów komunalnych popiołu wyodrębniono tę frakcję jako nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwienia.
12. Odpady wielkogabarytowe.
13. Odpady budowlane – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych – wchodzące w strumień odpadów komunalnych.
14. Odpady niebezpieczne wchodzące w strumień odpadów komunalnych.

Prognozowaną ilość poszczególnych strumieni odpadów w latach 2004 – 2014 przedstawiono w tabelach na następujących stronach.

PROJEKT PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DO 2015 - Miasto i Gmina ŁAPY

| TEREN WIEJSKI - ŁAPY | Rok 2004 | Rok 2005 | Rok 2006 | Rok 2007 | Rok 2008 | Rok 2009 | Rok 2010 | Rok 2011 | Rok 2012 | Rok 2013 | Rok 2014 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Odpady organiczne roślinne | 128,1 | 127,7 | 126,1 | 125,7 | 125,3 | 125,0 | 124,6 | 124,2 | 123,8 | 123,5 | 123,1 |
| Odpady organiczne zwierzęce | 7,4 | 7,4 | 7,3 | 7,3 | 7,3 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,1 |
| Odpady organiczne inne | 15,2 | 15,2 | 15,1 | 15,1 | 15,0 | 15,0 | 14,8 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,6 |
| Odpady zielone | 28,6 | 28,5 | 28,5 | 28,4 | 28,3 | 28,2 | 27,8 | 27,8 | 27,7 | 27,6 | 27,5 |
| RAZEM ORGANICZNE | 179,37 | 178,84 | 176,97 | 176,45 | 175,92 | 175,39 | 174,44 | 173,91 | 173,39 | 172,86 | 172,33 |
| Papier i karton nieopakowaniowy | 73,2 | 73,0 | 72,1 | 71,9 | 71,6 | 71,4 | 70,5 | 70,3 | 70,1 | 69,9 | 69,7 |
| Opakowania papierowe | 106,2 | 105,9 | 104,5 | 104,2 | 103,9 | 103,6 | 102,3 | 101,9 | 101,6 | 101,3 | 101,0 |
| Opakowania wielomateriałowe | 11,9 | 11,9 | 11,7 | 11,7 | 11,6 | 11,6 | 11,5 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,3 |
| Tworzywa szt. nieopakowaniowe | 143,3 | 142,9 | 141,0 | 140,6 | 140,2 | 139,8 | 136,6 | 136,2 | 135,8 | 135,3 | 134,9 |
| Opakowania z tworzyw sztucznych | 46,1 | 46,0 | 45,4 | 45,3 | 45,1 | 45,0 | 44,0 | 43,8 | 43,7 | 43,6 | 43,4 |
| Odpady tekstylne | 32,0 | 31,9 | 31,5 | 31,4 | 31,3 | 31,2 | 31,1 | 31,0 | 30,9 | 30,8 | 30,7 |
| Szkło nieopakowaniowe | 6,9 | 6,9 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,7 | 6,7 | 6,7 | 6,6 | 6,6 |
| Opakowania szklane | 130,0 | 129,6 | 129,2 | 128,8 | 128,5 | 128,1 | 126,4 | 126,1 | 125,7 | 125,3 | 124,9 |
| Metal | 31,0 | 30,9 | 30,5 | 30,4 | 30,3 | 30,2 | 30,2 | 30,1 | 30,0 | 29,9 | 29,8 |
| Opakowania z blachy stalowej | 11,1 | 11,1 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 10,9 | 10,9 | 10,9 | 10,8 | 10,8 | 10,8 |
| Opakowania aluminiowe | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| RAZEM DO RECYKLINGU | 594,96 | 593,20 | 587,05 | 585,30 | 583,55 | 581,80 | 573,21 | 571,48 | 569,75 | 568,02 | 566,29 |
| Odpady mineralne | 89,4 | 89,1 | 89,8 | 89,5 | 89,2 | 89,0 | 88,7 | 88,4 | 88,2 | 87,9 | 87,6 |
| Drobna frakcja popiołowa | 266,3 | 265,5 | 262,1 | 261,3 | 260,5 | 259,7 | 258,9 | 258,1 | 257,4 | 256,6 | 255,8 |
| RAZEM DO SKŁADOWANIA | 355,73 | 354,68 | 351,81 | 350,76 | 349,71 | 348,66 | 347,61 | 346,56 | 345,52 | 344,47 | 343,42 |
| Odpady wielkogabarytowe | 107,2 | 106,9 | 100,6 | 100,3 | 100,0 | 99,7 | 99,4 | 99,1 | 98,8 | 98,5 | 98,2 |
| Odpady budowlane | 292,7 | 291,8 | 284,2 | 283,3 | 282,5 | 281,6 | 282,5 | 281,7 | 280,8 | 280,0 | 279,1 |
| RAZEM DO INNEGO UNIESZKODLIWIENIA | 399,88 | 398,70 | 384,77 | 383,62 | 382,47 | 381,33 | 381,93 | 380,77 | 379,62 | 378,47 | 377,32 |
| Odpady niebezpieczne | 14,63 | 14,59 | 13,41 | 13,37 | 13,33 | 13,29 | 13,25 | 13,21 | 13,17 | 13,13 | 13,09 |
| RAZEM ODPADY | 1544,58 | 1540,00 | 1514,02 | 1509,50 | 1504,99 | 1500,47 | 1490,44 | 1485,94 | 1481,45 | 1476,95 | 1472,45 |

PROJEKT PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DO 2015 - Miasto i Gmina ŁAPY

| MIASTO ŁAPY | Rok 2004 | Rok 2005 | Rok 2006 | Rok 2007 | Rok 2008 | Rok 2009 | Rok 2010 | Rok 2011 | Rok 2012 | Rok 2013 | Rok 2014 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Odpady organiczne roślinne | 1403,84 | 1402,76 | 1387,94 | 1386,87 | 1385,80 | 1384,73 | 1383,66 | 1368,90 | 1367,85 | 1366,79 | 1365,73 |
| Odpady organiczne zwierzęce | 74,40 | 74,34 | 73,54 | 73,48 | 73,42 | 73,37 | 73,31 | 72,51 | 72,46 | 72,40 | 72,35 |
| Odpady organiczne inne | 75,88 | 75,82 | 75,77 | 75,71 | 75,65 | 75,59 | 75,53 | 74,73 | 74,68 | 74,62 | 74,56 |
| Odpady zielone | 172,46 | 172,33 | 172,20 | 172,06 | 171,93 | 171,80 | 171,67 | 169,85 | 169,72 | 169,59 | 169,46 |
| RAZEM ORGANICZNE | 1726,58 | 1725,25 | 1709,44 | 1708,12 | 1706,80 | 1705,49 | 1704,17 | 1686,01 | 1684,70 | 1683,40 | 1682,10 |
| Papier i karton nieopakowaniowy | 493,59 | 493,21 | 487,99 | 487,62 | 487,24 | 486,87 | 486,49 | 481,30 | 480,93 | 480,56 | 480,19 |
| Opakowania papierowe | 749,76 | 749,18 | 748,60 | 748,03 | 747,45 | 746,88 | 746,30 | 745,72 | 745,15 | 744,57 | 743,99 |
| Opakowania wielomateriałowe | 82,57 | 82,51 | 84,02 | 83,95 | 83,89 | 83,83 | 83,76 | 83,70 | 83,63 | 83,57 | 83,50 |
| Tworzywa szt. nieopakowaniowe | 828,39 | 827,75 | 814,89 | 814,27 | 813,64 | 813,01 | 812,38 | 795,52 | 794,91 | 794,29 | 793,68 |
| Opakowania z tworzyw sztucznych | 280,44 | 280,22 | 280,01 | 279,79 | 279,57 | 279,36 | 279,14 | 278,93 | 278,71 | 278,50 | 278,28 |
| Odpady tekstylne | 208,68 | 208,52 | 206,31 | 206,16 | 206,00 | 205,84 | 205,68 | 205,52 | 205,36 | 205,20 | 205,04 |
| Szkło nieopakowaniowe | 34,83 | 34,80 | 34,78 | 34,75 | 34,72 | 34,70 | 34,67 | 33,97 | 33,94 | 33,92 | 33,89 |
| Opakowania szklane | 498,27 | 497,89 | 497,51 | 497,13 | 496,74 | 496,36 | 495,98 | 495,59 | 495,21 | 494,83 | 494,44 |
| Metal | 218,42 | 218,25 | 215,92 | 215,75 | 215,59 | 215,42 | 215,26 | 215,09 | 214,92 | 214,76 | 214,59 |
| Opakowania z blachy stalowej | 80,21 | 80,14 | 80,08 | 80,02 | 79,96 | 79,90 | 79,84 | 79,77 | 79,71 | 79,65 | 79,59 |
| Opakowania aluminiowe | 23,30 | 23,28 | 23,26 | 23,24 | 23,23 | 23,21 | 23,19 | 23,17 | 23,15 | 23,14 | 23,12 |
| RAZEM DO RECYKLINGU | 3498,45 | 3495,76 | 3473,38 | 3470,71 | 3468,03 | 3465,36 | 3462,68 | 3438,29 | 3435,63 | 3432,97 | 3430,32 |
| Odpady mineralne | 244,20 | 244,01 | 246,24 | 246,05 | 245,86 | 245,67 | 245,48 | 245,29 | 245,10 | 244,91 | 244,72 |
| Drobna frakcja popiołowa | 773,81 | 773,22 | 764,74 | 764,15 | 763,56 | 762,97 | 762,38 | 761,79 | 761,20 | 760,62 | 760,03 |
| RAZEM DO SKŁADOWANIA | 1018,01 | 1017,23 | 1010,98 | 1010,20 | 1009,42 | 1008,64 | 1007,86 | 1007,09 | 1006,31 | 1005,53 | 1004,75 |
| Odpady wielkogabarytowe | 366,73 | 366,45 | 337,64 | 337,38 | 337,12 | 336,86 | 336,60 | 336,34 | 336,08 | 335,82 | 335,56 |
| Odpady budowlane | 733,47 | 732,91 | 715,26 | 714,71 | 714,16 | 713,60 | 713,05 | 716,94 | 716,39 | 715,83 | 715,28 |
| RAZEM DO INNEGO UNIESZKODLIWIENIA | 1100,20 | 1099,36 | 1052,90 | 1052,09 | 1051,28 | 1050,46 | 1049,65 | 1053,28 | 1052,47 | 1051,65 | 1050,84 |
| Odpady niebezpieczne | 50,72 | 50,69 | 50,65 | 50,61 | 50,57 | 50,53 | 50,49 | 50,45 | 50,41 | 50,37 | 50,33 |
| RAZEM ILOŚĆ ODPADÓW | 7393,97 | 7388,28 | 7297,34 | 7291,72 | 7286,10 | 7280,48 | 7274,86 | 7235,11 | 7229,52 | 7223,93 | 7218,33 |

6.1.2. KONIECZNY ODZYSK I RECYKLING POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ODPADÓW DO 2015 ROKU

Zgodnie z wymaganiami prawnymi gospodarowania odpadami opisanymi w rozdziale 5, na terenie Miasta i Gminy Łapy koniecznym będzie osiągnięcie następujących celów do 2006 roku:

1. Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców Gminy.
2. Skierowanie **w roku 2006** na składowiska do 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), a **w roku 2010** nie więcej niż 75%.
3. Osiągnięcie zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów opakowaniowych:

| RODZAJ ODPADÓW DO ODZYSKU I RECYKLINGU | Rok 2006 |
|--|-------------|
| • opakowania z papieru i tektury | 45%, |
| • opakowania ze szkła | 35%, |
| • opakowania z tworzyw sztucznych | 22%, |
| • opakowania z aluminium | 35%, |
| • opakowania ze stali | 18% |
| • opakowania wielomateriałowe | 20%, |

4. Osiągnięcie zakładanych poziomów unieszkodliwiania następujących frakcji odpadów:

| RODZAJ ODPADÓW DO UNIESZKODLIWIANIA I ODZYSKU | Rok 2006 | Rok 2010 |
|---|----------|----------|
| • odpady wielkogabarytowe: | • 26% | • 50% |
| • odpady budowlane: | • 20% | • 40% |
| • odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): | • 22% | • 50% |

Osiągnięcie powyższych celów wymagać będzie wielu działań, administracyjnych, organizacyjnych, inwestycyjnych oraz edukacyjnych.

6.1.2.1. UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI

Odpady biodegradowalne stanowią:

- odpady zielone;
- odpady z opakowań papierowych;
- papier nieopakowaniowy;
- domowe odpady organiczne.

Podstawowym celem dotyczącym gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji jest:

Składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w roku 2006 na poziomie 83% odpadów wytworzonych w roku 1995 w Mg.

| | Rok 1995 |
|-----------------------------|---------------|
| Odpady organiczne roślinne | 461,7 |
| Odpady organiczne zwierzęce | 26,7 |
| Odpady organiczne inne | 54,8 |
| Odpady zielone | 103,2 |
| RAZEM ORGANICZNE | 646,48 |

| | |
|---------------------------------|-------|
| Papier i karton nieopakowaniowy | 263,9 |
| Opakowania papierowe | 382,7 |

RAZEM BIODEGRADOWALNE
[Mg]

1293,10

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że w 1995 roku wytworzono na terenie Miasta i Gminy Łapy **1293,10** Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Do obliczeń przyjęto liczbę ludności miasta i gminy na

poziomie 24317 osób oraz współczynniki nagromadzenia odpadów ulegających biodegradacji przyjęte w KPGO.

Zgodnie z powyższymi założeniami w 2006 roku na składowisko odpadów nie może trafić więcej niż **1073,27 Mg** odpadów ulegających biodegradacji.

Zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 5 dyrektywy Rady 1999/31/EC należy przyjąć, że w dłuższej perspektywie czasowej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinny wynosić wagowo:

- w 2010 roku 75%;
- w 2013 roku 50%
- w 2020 roku 35%

w stosunku do całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w roku 1995.

| Lata | 2010 | 2013 | 2020 |
|---|---------------|---------------|---------------|
| Maksymalna ilość odpadów biodegradowalnych do składowania [Mg] | 969,82 | 646,55 | 452,58 |

6.1.2.2. ODZYSK I RECYKLING POSZCZEGÓLNYCH ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH

Odpady opakowaniowe stanowią około 50% wagowo wszystkich odpadów komunalnych produkowanych przez mieszkańców. Ich odzysk i recykling stanowią zatem podstawowy cel gospodarowania odpadami.

W poniższej tabeli przedstawiono roczne limity recyklingu odpadów opakowaniowych [Mg] z terenu Miasta i Gminy Łapy do 2006 roku.

| | Rok 2004 | Rok 2005 | Rok 2006 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| Opakowania papierowe | 209,8 | 366,6 | 470,7 |
| Opakowania wielomateriałowe | 9,2 | 17,3 | 23,5 |
| Opakowania z tworzyw sztucznych | 39,2 | 62,7 | 86,1 |
| Opakowania szklane | 104,6 | 174,0 | 243,3 |
| Opakowania z blachy stalowej | 7,9 | 14,6 | 20,1 |
| Opakowania aluminiowe | 4,9 | 8,1 | 11,4 |
| RAZEM DO RECYKLINGU | 375,57 | 643,35 | 855,09 |

6.1.2.3. UNIESZKODLIWIANIE POZOSTAŁYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

Odpady wielkogabarytowe to odpady z gospodarstw domowych, które ze względu na duże rozmiary, nie mieszczą się w standardowych pojemnikach i wymagają odrębnego traktowania. Zgodnie z wytycznymi KPGO, zakłada się rozwój selektywnej zbiórki tych odpadów zapewniający odzysk:

- do roku 2006 20% odpadów;
- do roku 2010 50% odpadów;
- do roku 2014 70% odpadów.

| | Rok 2004 | Rok 2005 | Rok 2006 | Rok 2007 | Rok 2008 | Rok 2009 | Rok 2010 | Rok 2011 | Rok 2012 | Rok 2013 | Rok 2014 |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Odpady wielkogabarytowe [Mg] | 25,7 | 51,2 | 94,4 | 141,3 | 178,8 | 216,1 | 234,6 | 257,7 | 280,7 | 303,7 | 326,6 |

Odpady budowlane

Zgodnie z założeniami KPGO zakłada się następujący rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych:

- w roku 2006 15%;
- w roku 2010 40%;
- w roku 2014 60%.

| | Rok 2004 | Rok 2005 | Rok 2006 | Rok 2007 | Rok 2008 | Rok 2009 | Rok 2010 | Rok 2011 | Rok 2012 | Rok 2013 | Rok 2014 |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Odpady budowlane [Mg] | 51,3 | 102,5 | 149,9 | 199,6 | 249,2 | 298,6 | 397,5 | 449,4 | 498,6 | 547,7 | 596,6 |

Odpady niebezpieczne

Zgodnie z założeniami KPGO zakłada się następujący rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych:

- w roku 2006 22%;
- w roku 2010 50%;
- w roku 2014 80%.

| | Rok 2004 | Rok 2005 | Rok 2006 | Rok 2007 | Rok 2008 | Rok 2009 | Rok 2010 | Rok 2011 | Rok 2012 | Rok 2013 | Rok 2014 |
|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Odpady niebezpieczne [Mg] | 4,97 | 9,92 | 15,57 | 21,20 | 26,82 | 31,71 | 35,19 | 42,16 | 49,12 | 52,56 | 55,98 |

6.2. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE

Na terenie Miasta i Gminy Łapy powstające osady ściekowe są unieszkodliwiane poprzez ich składowanie na poletkach osadowych oczyszczalni

Powstające osady ściekowe powinny być wykorzystywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w KPGO, WPGO oraz w momencie rozpoczęcia współpracy nad tworzeniem ponadgminnej struktury tzw. ZZO zakładu zagospodarowania odpadów dostosować się do przyjętych kierunków działań w zakresie zagospodarowywania osadów ściekowych.

7. PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE MIASTA I GMINY ŁAPY DO 2015 ROKU

Na podstawie wcześniej określonych ilości poszczególnych frakcji odpadów należy zaproponować konstrukcję Zintegrowanego Systemu Gospodarki Odpadami.

Zintegrowane systemy gospodarowania odpadami cechują się powiązaniem poszczególnych elementów w całość – pozwalając na bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska unieszkodliwienie pozostałości (odpadów) powstających w związku z działalnością człowieka.

Na zintegrowane systemy składają się następujące elementy:

- Prewencja i minimalizacja powstawania odpadów,
- Gromadzenie i transport odpadów,
- Unieszkodliwianie odpadów.

7.1. PREWENCJA I MINIMALIZACJA POWSTAWANIA ODPADÓW

Postęp cywilizacji, dynamiczny wzrost zaludnienia oraz konieczność zaspokajania coraz to większych potrzeb ludzi sprawia, iż masa odpadów narasta lawinowo. Konsumpcyjny styl życia oznacza zużywanie wielkich ilości artykułów jednorazowego użytku oraz opakowań. Opakowania, pod względem wagi, stanowią do 50 % odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych. Liczba ta uzmysławia skalę problemu.

Rozpoczęte systemy segregacji i recyklingu to bardzo duży krok naprzód na drodze rozwiązywania problemu odpadów. Każdy z nas musi jednak mieć tę świadomość, że śmieci trzeba nie tylko przetwarzać i odzyskiwać, ale jeszcze lepiej unikać ich „wytwarzania”.

Tak więc największym wyzwaniem jest minimalizacja ilości i zapobieganie powstawaniu odpadów. Z punktu widzenia potrzeby ochrony środowiska, wzrastająca ilość odpadów stanowi poważny problem, z którym musimy sobie poradzić. Ale zapobieganie powstawaniu odpadów to już dziś nie problem, gdy używa się "zielonych" technologii. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, tak jak wszystkie problemy środowiskowe, jest

również kwestią zmiany sposobu naszego działania w codziennym życiu. Nie wystarczy przyjęcie zaawansowanych planów gospodarki odpadami, ważnym jest aby zacząć proces od zmiany sposobu kupowania, konsumowania i wyrzucania rzeczy. Wymaga to nauki i ważnym jest aby wyjść poza sztywne, autorytatywne przepisy w kierunku dialogu z obywatelami i przemysłowcami na temat sposobów zmniejszania ilości odpadów i zapobiegania ich powstawaniu.

7.1.1. EKOZNAKOWANIE

Konsumpcyjny styl życia spowodował powstanie wielu programów prewencji powstawania odpadów. Zaliczyć tu należy tzw. eko-etykietowanie lub ekoznakowanie produktów.

Ekoznakowanie to oznaczanie produktów ekologicznymi znakami towarowymi, jest sposobem wywierania wpływu na rynek. Ekoznaki, wskazując produkty, które spełniają wymagania ochrony środowiska, pomagają w wyborze podczas zakupów w sklepie. Dają klientom broń do ręki - ukierunkowują strumień ich pieniędzy na proekologiczne inwestycje. Klient świadomie wybierając ekoznakowane produkty, kształtuje popyt (a więc wpływa na podaż) i zaczyna mieć wpływ na poprawę stanu środowiska. Producent widząc, że przyjazne dla środowiska towary sprzedają się lepiej, w dalszym ciągu doskonali technologię produkcji, aby sprzedać więcej swoich produktów i być lepszym od konkurencji, od czego zależy jego być albo nie być. Ale sygnał idzie od dołu - podobnie jak publiczność koncertów muzycznych głośnie oklaskami, klient głośnie zakupami. Pieniądże działają jak głos wyborczy, kto zostanie wybrany - wygrywa, przegrani giną w konkurencji rynkowej i bankrutują. Tak jak w wyborach - sztuka w tym, aby wybrać mądrze, bo od tego zależy nasze otoczenie, kraj, miasto, w którym żyjemy. W ten sposób zwykli ludzie wywierają wpływ na stan środowiska naturalnego. Okazuje się, że normalnie żyjąc, robiąc zakupy, podejmując zwykłe codzienne decyzje, kształtujemy świat wokół nas. To na nas spoczywa odpowiedzialność za kształt świata, w którym żyjemy i w którym będą żyły nasze dzieci. Jest to podstawowe założenie zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju) mające również odzwierciedlenie w Konstytucji RP.

Sokół (Falkon) – Szwecja

Od 1992 roku istnieje znak "Dobry Ekologiczny Wybór" (Good Environmental Choice) - "Falkon", reprezentujący kryteria pozarządowej organizacji ekologicznej - Szwedzkiego Towarzystwa Ochrony Przyrody. Przy atestacji brane są pod uwagę wyłącznie ekologiczne cechy towaru. Obecnie funkcjonuje na rynku około 200 produktów oznaczonych znakiem "Falkon", są to m.in. mydła, szampony, środki czyszczące, baterie, papier toaletowy, pieluszki i inne.



Krav – Szwecja

Ekologiczny znak "Krav", istniejący od 1985 roku, przyznawany jest przez Związek Plantatorów Upraw Ekologicznych. Oznaczone nim artykuły żywnościowe zostały wytworzone bez stosowania nawozów sztucznych oraz chemicznych środków ochrony roślin. Znak "Krav-import" gwarantuje, że importowana żywność pochodzi z gospodarstw ekologicznych.



Łabędź (Svanen) - kraje skandynawskie

Framtiden skapas nu.

Od 1989 roku funkcjonuje najbardziej znany, wspólny dla krajów skandynawskich ekologiczny znak towarowy "Svanen" (Łabędź). Produkty oznaczone tym znakiem charakteryzują się mniejszym negatywnym oddziaływaniem na ludzi i środowisko naturalne niż inne towary z tej samej grupy o takim samym przeznaczeniu. Znakowi graficznemu towarzyszy napis "ekooznakowany" oraz krótki opis wyjaśniający proekologiczny charakter produktu. Przyznanie znaku "Svanen" jest poprzedzone dokładną analizą wybranych cech produktu i procesu produkcyjnego, przeprowadzoną przez akredytowany niezależny instytut badawczy. Wymagania ekologiczne są stopniowo podnoszone, w miarę postępu technicznego i naukowego. Przestrzeganie wymogów certyfikacyjnych jest systematycznie kontrolowane w ciągu trwania okresu licencyjnego. System "Svanen" jest oceniany jako jeden z najlepszych, najbardziej kompleksowych i obiektywnych sposobów ekoetykietowania na świecie. Spełnia on w dużym stopniu wszystkie modelowe funkcje ekooznaków: ekologiczną, informacyjną, edukacyjną, marketingową oraz stymulacyjną, przyczyniając się do rozwoju czystych technologii, ochrony konsumenta i środowiska naturalnego. Wszechstronne badania oraz uwzględnianie globalnych i lokalnych uwarunkowań otoczenia powoduje, że system "Svanen" może być bardzo dobrym przykładem do naśladowania przez inne kraje.



Błękitny Anioł (Der Blaue Engel) – Niemcy

Często spotykanym w Polsce ekooznakiem jest niemiecki "Niebieski Anioł", nazwany tak z powodu znaku graficznego przedstawiającego niebieską postać. Wprowadzony został w 1977 roku z inicjatywy niemieckiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i jest najstarszą tego typu inicjatywą europejską.

Zasady przyznawania tego znaku:

- oznaczane są produkty o zdecydowanie lepszej charakterystyce środowiskowej od innych artykułów z tej samej grupy towarów, zaspokajające te same potrzeby;

- podstawę środowiskowej oceny stanowi uproszczona analiza cyklu życia produktu, obejmująca produkcję, użytkowanie produktu i zagospodarowanie odpadów;
- w ocenie, oprócz zanieczyszczenia trzech podstawowych składników środowiska przyrodniczego (powietrza, wody, gleby), bierze się pod uwagę także hałas oraz możliwość powstawania substancji szczególnie niebezpiecznych;
- bezpieczeństwo użytkowania oraz wygoda i estetyka wykonania stanowią kryteria pomocnicze;
- znakowi graficznemu towarzyszy krótkie wyjaśnienie proekologicznego charakteru oznaczonego produktu;
- czas trwania licencji certyfikacyjnej wynosi maksymalnie 3 lata.

Obecnie certyfikacja znakiem "Der Blaue Engel" obejmuje 75 grup produktów i dotyczy około 4000 różnorodnych wyrobów, do których należą między innymi: opony, butelki zwrotne, dezodoranty, lodówki, materiały budowlane, produkty wykonane na bazie tworzyw sztucznych podlegających recyklingowi, chemia gospodarcza, wyroby papierowe.

- 53% mieszkańców Niemiec korzysta ze znaku "Niebieski Anioł" jako podpowiedzi podczas zakupów
- 51% zauważa pozytywny wpływ znaku na rozwój "proekologicznych" technologii
- 44% dostrzega marketingowy wpływ znaku na konkurencyjny rynek produktów przemysłowych
- 56% ocenia zakupy robione z uwzględnieniem ekologicznych znaków towarowych jako formę ochrony środowiska w życiu codziennym



"Margerytka" (UE)

Stylizowana "Margerytka" z dwunastoma gwiazdkami ma być alternatywą dla państwowych ekologicznych znaków towarowych krajów zrzeszonych, gwarantującą określoną jakość także poza politycznymi granicami państw członkowskich. "Margerytka" jest przyznawana na podstawie skróconej analizy cyklu życia produktu. Badania atestacyjne

skupiają się na stopniu obciążenia środowiska na etapie:

- pozyskiwania surowców pierwotnych,
- produkcji,
- pakowania i transportu,
- użytkowania produktu,
- utylizacji.

Na każdym z tych etapów oceniane są aspekty:

- produkcja odpadów,

- zanieczyszczenia gleby, wody i powietrza,
- hałas,
- zużycie zasobów naturalnych i energii,
- wpływ na ekosystemy.

Kryteria atestacyjne są odpowiednio ustalane dla każdej z grup badanych produktów. Dotychczas ustalono kryteria przyznawania "Margerytki" dla 19 grup produktów, m.in. pralek, zmywarek do naczyń, papieru toaletowego, papieru kuchennego oraz środków użyźniających glebę. Do oznaczenia tym znakiem zgłoszono do tej pory około 300 produktów z całego kontynentu. Jednak słychać wiele krytycznych głosów twierdzących, że to za mało jak na znak tej rangi. Powolny proces implementacji ogónoeuropejskiego systemu ekoznakowania wynika przede wszystkim z rozbieżności priorytetów państwowych oraz preferowanych kryteriów atestacyjnych poszczególnych krajów członkowskich. Jest to przyczyną małej popularności tego znaku, nadal mało widocznego w sklepach. Cały czas trwają prace nad metodyką certyfikacji oraz ustaleniem wspólnych kryteriów dla innych grup produktów, w formie satysfakcjonującej wszystkie państwa Unii Europejskiej. Tym niemniej, na tym etapie europejska "Margerytka" jest krytykowana przez organizacje ekologiczne za zbyt łagodne i niepełne kryteria.



Produkcja ekologiczna (UE)

Początkowo produkty ekologiczne w krajach UE oznaczane były przy pomocy symboli organizacji producenckich i jednostek certyfikujących. Do dziś najbardziej znane z nich są używane i akceptowane na rynku. Podjęto też próby wprowadzenia znaków krajowych. Jednolite dla całej UE logo produkcji ekologicznej zostało wprowadzone w marcu 2000 r. na mocy rozporządzenia Komisji nr 331/2000. Celem było podniesienie wiarygodności żywności produkowanej metodami ekologicznymi oraz identyfikacja na rynku. Etykiety, materiały reklamowe oraz dokumenty komercyjne związane z produkcją ekologiczną mogą być opatrywane tym logo i mogą zawierać informację, że produkt został wytworzony w zgodzie z metodami opisanymi w Rozporządzeniu 2092/91.

Logo nie jest obowiązkowe, ale producenci mogą go użyć, jeżeli ich produkty odpowiadają następującym kryteriom:

- co najmniej 95% składników zostało wyprodukowanych metodami ekologicznymi;
- produkty były nadzorowane podczas procesu produkcji i przygotowania tak, jak to zapisano w rozporządzeniu;
- produkty są sprzedawane bezpośrednio przez producenta lub w zamkniętych, zabezpieczonych i oznakowanych opakowaniach;

- na produktach widoczne jest nazwisko lub nazwa handlowa producenta, przetwórcy i sprzedawcy, a dodatkowo nazwa i kod jednostki certyfikującej.



Uczciwy Handel (Fair Trade)

Oprócz znaków bazujących na kryteriach środowiskowych, pojawiły się systemy certyfikacji wykraczające poza aspekty ekologiczne, oceniające podłoże społeczne i etyczne produkcji. Dotyczy to przede wszystkim produktów importowanych z krajów ubogich, gdzie oprócz środowiska trzeba chronić ludzi - robotników pracujących dla międzynarodowych koncernów. Niestety, praktyki stosowane przez azjatyckie czy latynoamerykańskie filie międzynarodowych firm, znacznie odbiegają od standardu pracy w cywilizowanych, bogatych krajach. Nagminne łamanie praw człowieka w krajach Trzeciego Świata nie uszło uwagi konsumentów w krajach europejskich i już w 1988 roku w Holandii pojawił się znak "uczciwego handlu" - "Max Havelaar", którym oznaczano kawę pochodzącą z plantacji, gdzie gwarantowano robotnikom godziwe wynagrodzenie i warunki pracy. Następnym był niemiecki "Transfair" (1993) i brytyjski znak "Fairtrade" (1994), obejmujący oprócz kawy herbatę, sok pomarańczowy, kakao, miód, banany i czekoladę.

Kryteria oceny produktów na znaki "uczciwego handlu" obejmują:

- korzyści bezpośrednich producentów (np. plantatorów),
- gwarantowane minimalne ceny, płatności z góry,
- stabilność i ciągłość kontraktów handlowych,
- poziom płac,
- równe płace dla kobiet,
- ekologiczne standardy produkcji,
- ochrona zdrowia i bezpieczeństwo w pracy,
- podstawowe standardy zakwaterowania (gdy robotnicy pracują w polu).



Ekoznak (Polska)

Polskie Centrum Badań i Certyfikacji opracowało zasady przyznawania krajowego ekoznaku w 1998 roku. Założenia ogólne stanowią, że polski "Eko-znak" mogą otrzymywać wyroby krajowe i zagraniczne niepowodujące (w odniesieniu do wcześniej ustalonego akceptowalnego poziomu) negatywnych skutków dla środowiska oraz spełniające ustalone kryteria dotyczące ochrony zdrowia, środowiska i ekonomicznego wykorzystania zasobów naturalnych w trakcie całego cyklu życia wyrobu. Zaznaczono również, że polski system certyfikacji będzie dostosowany do systemu ekoznakowania Wspólnoty Europejskiej. Podstawą

certyfikacji na "Eko-znak" są wymagania dotyczące aspektów ekologicznych i zdrowotnych ustanawiane przez Komitet ds. "Eko-znaku", składający się z osób reprezentujących urzędy centralne, jednostki pozarządowe zajmujące się ochroną środowiska, producentów, konsumentów oraz banki.

Ocena produktu obejmuje etapy:

- przed produkcją,
- produkcja,
- dystrybucja (w tym pakowanie),
- użytkowanie,
- recykling, utylizacja, odpady.

W czasie każdego z tych etapów oceniane są aspekty:

- jakość powietrza, wody, gleby,
- ograniczenie ilości odpadów,
- oszczędność energii,
- gospodarka zasobami naturalnymi,
- zapobieganie globalnemu ociepleniu,
- ochrona warstwy ozonowej,
- bezpieczeństwo środowiska,
- hałas,
- ochrona ekosystemu.

Dotychczas polski "Eko-znak" przyznano kilkadziesiąt wyrobom, głównie nawozom sztucznym i organicznym oraz materiałom włókienniczym. Polski "Eko-znak" jest praktycznie niewidoczny w sklepach, a z powodu słabej promocji i utrudnionego dostępu do informacji trudno jest stwierdzić jego wiarygodność. Rosnąca rola konsumentów na pewno z czasem zmieni tę sytuację. Do tej pory klient polskich sklepów musi jednak polegać na częściej spotykanych ekoznakach zagranicznych.



Ekoland (Polska) W Polsce funkcjonuje kilka systemów znakowania produkcji rolnej prowadzonej metodami ekologicznymi. Żywność ekologiczna produkowana jest tylko w gospodarstwach posiadających zgodny z prawem certyfikat i tylko o takich gospodarstwach możemy mówić, że są ekologiczne. Najbardziej znanym i rozpoznawalnym na rynku krajowym znakiem, kojarzonym z żywnością ekologiczną, jest logo Stowarzyszenia Producentów Żywności Metodami Ekologicznymi "Ekoland". Prawo do używania tego znaku na swych wyrobach mają producenci, przetwórcy i handlowcy spełniający wymagania ustawy o rolnictwie ekologicznym, posiadający certyfikat nadany przez uprawnioną jednostkę i jednocześnie będący członkami "Ekolandu". Certyfikat przyznawany jest na podstawie oceny warunków prowadzenia produkcji rolnej i przetwórstwa rolno-spożywczego metodami ekologicznymi oraz obrotu tymi produktami wg zasad określonych w ustawie o rolnictwie ekologicznym z dnia 16 marca 2001 r. (Dz.U. Nr 38, poz. 452).

Rolą samorządu lokalnego w zakresie prewencji powstawania odpadów powinno być rozpowszechnienie informacji na temat ekoznakowania poprzez druk ulotek informacyjnych, ich dystrybucję poprzez szkoły, jednostki handlu itp.

Szacunkowy roczny koszt tych działań to około 500,00 PLN.

7.1.2. KOMPOSTOWANIE PRZYDOMOWE

Bardzo dużą część naszych codziennych odpadów stanowią resztki pożywienia, skoszona trawa, gałęzie drzew itp.

W większości przypadków, odpady te składowane są na wysypisku, gdzie ulegają procesom rozkładu.

Rozkładające się odpady biologiczne wchodzi w reakcję z odpadami niebezpiecznymi, powodując skażenie gleby, powietrza i wody.

Kompostowanie jest najprostszą, najtańszą i zgodną z naturalnymi procesami metodą zmniejszania ilości odpadów biologicznych !

Co możemy kompostować?

Kompostujemy wszystkie substancje organiczne które nie zawierają składników toksycznych a przede wszystkim:

- resztki roślinne,
- chwasty,
- odpadki zwierzęce (krew, skóra)
- odpady kuchenne,
- popiół drzewny (wprowadza potas),
- torf,
- gnojówka, obornik, krowieniec,
- skorupki jaj,
- włosy, sierść,
- papier (niezadrukowany),
- zmiotki,
- fusy,
- darń, osady denne z sadzawki,
- liście i skoszona trawa (tylko w cienkich warstwach i podwędnięta),
- kora drzew, trociny, drobne lub rozdrobnione gałęzie.

Czego NIE kompostujemy:

- roślin porażonych chorobami grzybowymi, bakteryjnymi i wirusowymi,
- związków wapnia (przyspiesza to wprawdzie rozkład substancji organicznych lecz jednocześnie usuwa azot i blokuje rozpuszczalne w wodzie fosforany),
- materiału niedostatecznie rozdrobnionego,
- materiałów skażonych metalami ciężkimi, pozyskiwanych np. z okolic dróg o dużym nasileniu ruchu,

- materiałów wcześniej konserwowanych chemicznie np.: skórki pomarańczy, bananów i innych cytrusów

Miejsce przeznaczone pod kompostowanie powinno być nieco wzniesione, by zabezpieczyć powstający kompost przed zalewaniem wodą opadową. Ważnym jest także ocienienie przyzmy przez drzewa lub krzewy i ostonięcie od wiatru. Niezwykle użytecznym krzewem jest Bez czarny, który pochłania zapachy powstające podczas procesu rozkładu substancji organicznych.

Proces kompostowania może przebiegać w przyzmach, w kompostownikach wykonanych własnoręcznie, w termokompostownikach. W każdym przypadku, w ogrodzie, należy przewidzieć miejsce składowania materiałów przeznaczonych do kompostowania, miejsce właściwego kompostowania oraz miejsce składowania gotowego kompostu.



PRZEBIEG KOMPOSTOWANIA

Na dnie układamy 20 cm warstwę potłuczonych gałęzi o grubości 1-5 cm, najgrubsze układając na spodzie. Następnie nasypujemy warstwę materiału którego zadaniem będzie pochłanianie wody wymywającą z górnych warstw substancje mineralne. Może to być torf, ziemia ogrodowa, słoma lub częściowo rozłożony kompost. Powyżej układamy warstwy materiału, przekładane ziemią ogrodową, drobno rozkruszoną gliną lub item w ilości 5% objętości przyzmy. Dobrze jest dodawać też nieco gotowego kompostu z wcześniejszej przyzmy. Po osiągnięciu wysokości 120 cm (przy dobrym dostępie powietrza), przyzmę okrywamy ziemią lub innym materiałem, profilując ją tak aby woda opadowa ściekała do wnętrza przyzmy. Niektórzy proponują polewać tak przygotowaną przyzmę, gnojówką roślinną z pokrzywy, rumianku i krwawnika. Na zimę, przyzmę okrywamy materiałem izolacyjnym, co umożliwi dalszy rozkład materiału.

WYKORZYSTANIE KOMPOSTU

Właściwie dojrzały kompost, poza brunatną barwą, wydziela przyjemny zapach, zbliżony do zapachu próchnicy leśnej. Jego cząstki nie muszą być całkowicie rozłożone. Jedynie, stosując go do kwiatów doniczkowych lub jako komponent do wysiewu nasion, doprowadzamy do pełniejszego

rozkładu a następnie przesiewamy na sicie. Do tych zastosowań możemy wymieszać go z piaskiem i gliną w równych ilościach. W ogrodzie, kompost rozprowadzamy na powierzchni gleby w ilości 10 litrów kompostu na 2 m² a następnie mieszamy go z jej górną, ok. 10cm warstwą. Podczas sadzenia drzew i krzewów, "zaprawiamy" dołki, wsypując kompost na dno. Ziemię, którą zasypujemy bryłą korzeniową, mieszamy z kompostem w stosunku 1:1.

Rolą samorządu lokalnego w zakresie promocji kompostowania przydomowego odpadów biologicznych powinno być rozpowszechnienie informacji na temat kompostowania poprzez druk ulotek informacyjnych, ich dystrybucję poprzez szkoły, jednostki handlu itp.

Szacunkowy roczny koszt tych działań to około 500,00 PLN.