1991 - 2011

DWADZIEŚCIA LAT
DOŚWIADCZEŃ

KOMUNALNY ZWIĄZEK GMIN
"DOLINA REDY I CHYLONKI"®

Ochrona powierzchni ziemi

Panie Tadeuszu, dzień dobry!!! Pospieszmy się z tymi śmieciami, bo widzę, że już nadjeżdża samochód odbierający od nas odpady!!!

Witam, witam, drogiego Sąsiada… Rzeczywiście, jak zwykle, na czas! Można zegarek sobie ustawiać względem firmy odbierającej od nas nasze odpady.

A tak na marginesie, to świetnie sprawdza się u mnie ta selektywna zbiórka odpadów, mniej płacę i cała rodzina jest zadowolona. Ostatnio moja młodsza córka powiedziała, że dzięki segregowaniu odpadów czuje, że robi coś ważnego dla środowiska, dla ludzi… Hmmm, tak sobie myślę, czy przypadkiem ten jej nowy chłopak nie jest kimś, kto przykłada dużą wagę do tych spraw…

Może, może, ale z drugiej strony nie ulega wątpliwości, że rzeczywiście segregacja odpadów to świetna sprawa.

Tak się właśnie zastanawiam, drogi Panie Tadeuszu, co dalej dzieje się z tymi naszymi odpadami. My tu je sobie segregujemy, firma wywozowa zabiera nam je spod domów i co dalej? Jak to dalej z tymi odpadami jest?

Rozumiem, że ma Pan chwilę czasu, Panie Sąsiedzie?

A czemu Pan pyta?

Bo o tej drodze naszych odpadów długo można mówić, a w sumie każdy powinien o tym wiedzieć jak najwięcej, więc chwila jest potrzebna…

Jasne, rozmowy z Panem są zawsze ciekawe i pouczające, więc i tym razem nie spodziewam się niczego innego. Ale chwilę, Panie Tadeuszu, niech tylko te nasze śmieci zabiorą.
No to jak to z tymi odpadami jest od tego momentu?

BUDYNEK WAGOWY

fot. Kacper Kowalski /www.aeromedia.pl

System gospodarki odpadami składa się z wielu elementów, o czym już kiedyś rozmawialiśmy. Jego niezbędną i bardzo ważną częścią jest system zagospodarowania odpadów.Zakłady Zagospodarowania Odpadów, tzw. ZZO to miejsca, do których trafiają odpady z naszych mieszkań i miejsc pracy.

Świetna nazwa, od razu wiadomo, czym się taki zakład zajmuje... Hmmm, właściwie, jak się zagospodarowuje w nim odpady?

Zintegrowane nowoczesne zakłady zagospodarowania odpadów umożliwiają przetworzenie odpadów pochodzących z różnych systemów zbiórki w celu pozyskania zawartych w nich surowców i frakcji do recyklingu, kompostowania czy wykorzystania energetycznego.

Dlatego działania takie jak: selektywna zbiórka, procesy sortowania i przetwarzania odpadów powinny być ściśle ze sobą powiązane w celu ograniczenia ilości odpadów trafiających na składowiska. Działania te prowadzą do zwiększenia odzysku surowców wtórnych, pozyskania produktów takich jak paliwo alternatywne czy kompost. Kluczowym elementem prawidłowego funkcjonowania tego typu zakładów jest właściwa identyfikacja wsadu, która winna być podstawą organizacji procesu przetwarzania odpadów. Aby strumień odpadów komunalnych - potencjalnego źródła energii odnawialnej - został rozdzielony na frakcje palne i niepalne niezbędne są właśnie zakłady zagospodarowania - ZZO.

Powiedział Pan, Panie Tadeuszu, że na terenie KZG też mamy taki zakład?

Oczywiście, że mamy. W województwie pomorskim zgodnie z aktualnym Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego oraz aktualnym Krajowym Planem Gospodarki Odpadami ostatecznie planowanych jest 9 ZZO.

Aż tyle? To aż tak są potrzebne?

Musi Pan wiedzieć, Panie Sąsiedzie, że ZZO są koniecznymi elementami związanymi z gospodarką odpadami, nie można poradzić sobie bez nich.

Przetwarzanie odpadów komunalnych wymaga budowy nowoczesnych zintegrowanych ZZO rozwiązujących w sposób kompleksowy problem gospodarki odpadami danego regionu. Głównym wyznacznikiem efektywności ZZO jest masowy wskaźnik wykorzystania odpadów, który przedstawia jego zdolność do maksymalnego przetworzenia masy odpadów w użyteczne i zbywalne surowce i produkty, a tym samym ogranicza strumień odpadów kierowanych na składowisko. Najwyższy masowy wskaźnik wykorzystania odpadów (~83%) mogą osiągnąć tylko duże, nowoczesne i zintegrowane ZZO, które nastawione są jednocześnie na formowanie paliw, pozyskanie wartościowych surowców wtórnych, jak również frakcji biologicznej i mineralnej z odpadów komunalnych.

No dobrze, a co z tym zakładem na terenie KZG?

A, rzeczywiście, nie odpowiedziałem Panu jeszcze na to pytanie. Zatem wie Pan już, jak bardzo ważne są w systemie gospodarki odpadami ZZO. Zatem nie dziwi fakt, że tak duże znaczenie ma na naszym terenie Zakład Zagospodarowania Odpadów w Łężycach „*Eko Dolina*", który jest uznawany za jeden z najnowocześniejszych w Polsce - wyposażony w sortownię, kompostownię, elektrownię biogazową, stację demontażu i szereg innych obiektów. Spółka „*Eko Dolina*" została założona przez 7 gmin wraz z Komunalnym Związkiem Gmin „*Dolina Redy i Chylonki*", który był inicjatorem założenia Spółki. „*Eko Dolina*" mieści się w Łężycach, miejscowości należącej do gminy Wejherowo w otulinie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Pomimo, iż zakład jest zlokalizowany na uboczu, to znajduje się w niewielkiej odległości od aglomeracji Trójmiejskiej i miast Rumi, Redy oraz Wejherowa.

Eko Dolina

Lider odzysku odpadów

Taki nowoczesny zakład musi być bardzo drogi!

Rzeczywiście, ale warto w tym miejscu wspomnieć, że pierwszy etap budowy zakładu został sfinansowany z udziałem środków UE - funduszu ISPA/Funduszu Spójności w kwocie 15mln Euro dotacji. To przykład pozytywnej kooperacji gmin zrzeszonych w Komunalnym Związku Gmin „*Dolina Redy i Chylonki*", co jest ewenementem na skalę ogólnopolską. Fundusze unijne mogły być zainwestowane w budowę ZZO Spółki „*Eko Dolina*", ponieważ zakład zaprojektowano wg restrykcyjnych norm unijnych z uwzględnieniem nowoczesnych technologii w zakresie odzysku odpadów i ochrony środowiska, a także spełnia wymogi prawa krajowego i unijnego. Nowoczesność zakładu, jego wielkość i harmonijna współpraca samorządów gminnych pozwoliły na pozyskanie funduszy unijnych, które w dużej mierze przyczyniły się do ograniczenia kosztów własnych i budżetów gmin.

WIDOK NA ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW

fot. Kacper Kowalski /www.aeromedia.pl

Czyli co? Moje i Pana odpady są przez firmy wywozowe transportowane do Spółki „Eko Dolina" do Łężyc? Tak?

Dokładnie tak. „*Eko Dolina*" jest jakby „sercem" systemu gospodarki odpadami na terenie KZG. Ma ogromne znaczenie tak dla mieszkańców gmin, jak i dla całego środowiska przyrodniczego okolic Zatoki Gdańskiej. Przecież odpady komunalne są wytwarzane w ogromnych ilościach i trzeba je zagospodarować tak, aby nie stanowiły zagrożenia ani dla człowieka, ani dla środowiska naturalnego. Co to są odpady komunalne, to już kiedyś Panu tłumaczyłem, ale może tylko przypomnę, że są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także w innych obiektach użyteczności publicznej i obsługi ludności. I odpady te przyjmowane są do zakładu od firm wywozowych zgodnie z obowiązującym cennikiem. Dotyczy to tak odpadów zmieszanych, jak i odpadów ze zbiórki selektywnej, bowiem zgodnie z przyjętym systemem zgodnym z prawem unijnym, obowiązuje zasada segregacji odpadów u źródła, czyli w miejscu ich wytwarzania. Co ważne, odpady te muszą pochodzić z terenu należącego do obszaru obsługiwanego przez *„Eko Dolinę"*. Przyjęte odpady są kierowane na poszczególne obiekty zakładu, gdzie są poddawane odzyskowi bądź unieszkodliwianiu według najlepszej dostępnej techniki i z uwzględnieniem rygorystycznych norm krajowych i unijnych.

No dobrze, już kilka razy powiedział Pan o tej nowoczesności „Eko Doliny". A co takiego wyjątkowego jest w tej „Eko Dolnie"?

Przede wszystkim należy podkreślić, że wszystkie stosowane na terenie Spółki *"Eko Dolina"* w Łężycach technologie są oceniane w skali BAT.

Mógłby mi Pan przypomnieć, co to takiego ten BAT?

Fakt, że wszystkie technologie zastosowane w „*Eko Dolinie*" należą do BAT to wielka rzecz!!! Powinniśmy być z tego powodu bardzo zadowoleni i dumni. Zatem technika tzw. BAT (z języka angielskiego: Best Available Technique) to najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany jako podstawa ustalania granicznych wielkości emisyjnych, mających na celu eliminowanie emisji lub, jeżeli nie jest to praktycznie możliwe, ograniczanie emisji i wpływu na środowisko jako całość.

PRYZMOWA KOMPOSTOWNIA ODPADÓW ZIELONYCH

fot. Piotr Wittman

A, to taka sprawa! A czego dotyczą te technologie w Spółce „Eko Dolina"?

Technologie zastosowane w „*Eko Dolinie*” dotyczą:

1. odzysku energii (elektrownia biogazowa),
2. bezpiecznego składowania
3. produkcji kompostu
4. odzysku surowców wtórnych

A coś bliżej mi Pan o tym powie? Czyli co się dzieje z odpadami, które trafiają do “Eko Doliny”? To znaczy, że są one traktowane w technologii BAT?

Oczywiście. Odpady trafiają do sortowni w Łężycach, która posiada przepustowość 50 000 ton/rok na jedną zmianę, a przy pracy na dwie zmiany 100 000 ton/rok. Podkreślić należy, że do tej sortowni trafiają tak odpady zmieszane, jak i odpady surowcowe, które zostały wysegregowane u źródła, czyli pochodzą z selektywnej zbiórki prowadzonej na terenie KZG. Przywiezione do hali odpady, w zależności od tego czy są przywiezione luzem czy też w workach, zostają podawane ładowarką do rozrywarki worków, lub z jej pominięciem bezpośrednio na przenośnik, a ten transportuje odpady do 2 sit bębnowych, gdzie zostają one rozdzielone na cztery frakcje. Pierwsza frakcja odpadów to odpady o najmniejszej średnicy 0-20 mm. Jest ona kierowana na składowisko jako przesypka technologiczna. Frakcja odpadów wielkości 20-90 mm po dodatkowym przesortowaniu w kabinie sortowniczej kierowana jest taśmociągiem do kompostowni halowej jako materiał do produkcji kompostu. Natomiast dwie pozostałe frakcje (90-180 mm oraz powyżej 180 mm), które są bogatsze w surowce wtórne, trafiają do kabin sortowniczych, gdzie następuje wysortowanie surowców. Następnie rozsortowane surowce przekazywane są taśmociągiem na prasę do belowania lub gromadzone w pojemniku i przygotowywane do wywozu poza zakład.

KABINA SORTOWNICZA fot. Piotr Wittman

ZBELOWANE SUROWCE WTÓRNE

Aaaa, czyli odpady są sortowane na terenie ZZO i potem się je zagospodarowuje. Jedne wywozi, inne wykorzystuje na terenie ZZO. Czy tak? No to może teraz mi Pan coś więcej powie o tych technikach BAT, które stosowane są wobec odpadów na terenie „Eko Doliny". No może najpierw o tym odzysku energii, bo przecież tak ważne jest, żeby znaleźć i wykorzystywać alternatywne źródła energii. Rozumiem, że w „Eko Dolinie" się to robi?

Widzę, drogi Sąsiedzie, że sporo Pan pamięta z naszych rozmów. To bardzo mnie cieszy. Tak, ma Pan rację. „*Eko Dolina*" doskonale wpisuje się w wykorzystywanie alternatywnych źródeł energii. Dlatego prowadzi dzięki elektrowni biogazowej odzysk energii, czyli mówiąc inaczej, produkuje energię pozyskiwaną z odpadów składowanych na tzw. kwaterach składowych. Na terenie „*Eko Doliny*" wybudowano instalację odgazowującą na eksploatowanej przez Spółkę 8 hektarowej kwaterze, a w trosce o środowisko naturalne i bezpośrednie otoczenie odgazowano nieczynne od 2003 roku stare składowisko odpadów o powierzchni 18 ha. Ostatecznie wybudowano 123 studnie odgazowujące, z których pobierany jest powstający samoistnie w wyniku rozkładu odpadów tzw. biogaz składowiskowy.

Wyprzedzając Pana pytanie, wyjaśnię, jak się to dzieje. Poprzez system odgazowujący pozyskiwany jest metan, który zamieniany jest ostatecznie na energię elektryczną. Ta zaś zasila zakład, a nadwyżka odsprzedawana jest do sieci energetycznej. Dzięki temu systemowi następuje całkowita eliminacja potencjalnej emisji gazów cieplarnianych (metan) do atmosfery.

Biogaz jest produktem procesu beztlenowej fermentacji metanowej, w którym substancje organiczne (węglowodany, białka i tłuszcze) są rozkładane przez mikroorganizmy do metanu (50-65%) i dwutlenku węgla. Biogaz, po oczyszczeniu, jest kierowany do układu kogeneracyjnego, w którym jest spalany, a produktem tego procesu jest „zielona" energia elektryczna oraz cieplna.

Wytwarzana energia zaspokaja wszystkie potrzeby zakładu, a jej znacząca część odprowadzana jest do sieci energetyki zawodowej. W 2009 roku instalację utylizacji biogazu rozbudowano o stację waloryzacji i kondycjonowania biogazu o niskiej zawartości metanu, aby zminimalizować emisję biogazu do środowiska oraz zwiększyć produkcję energii odnawialnej.

WNĘTRZE STACJI PRZESYŁOWEJ - ELEMENT SYSTEMU ODGAZOWYWANIA KWATERY SKŁADOWEJ

ELEKTROWNIA BIOGAZOWA - GENERATOR PRĄDOTWÓRCZY

Super sprawa taka energia z odpadów! WOW!!! A co z tymi odpadami, co to nie da się z nimi nic innego zrobić, jak składować?

Tutaj również stosowana jest technika BAT, ponieważ kwatery na terenie „*Eko Doliny*" zabezpieczone są przed oddziaływaniem na środowisko. Dzieje się tak dlatego, że zastosowane technologie pozwalają na budowanie szczelnych i bezpiecznych kwater. Uszczelnienie kwatery składowej w postaci geomembrany (folia o grubości 2-3 mm), bentomaty, geowłókniny, gliny oraz drenażu żwirowego zabezpiecza przedostawanie się ewentualnych substancji szkodliwych do gruntu i warstw wodonośnych.

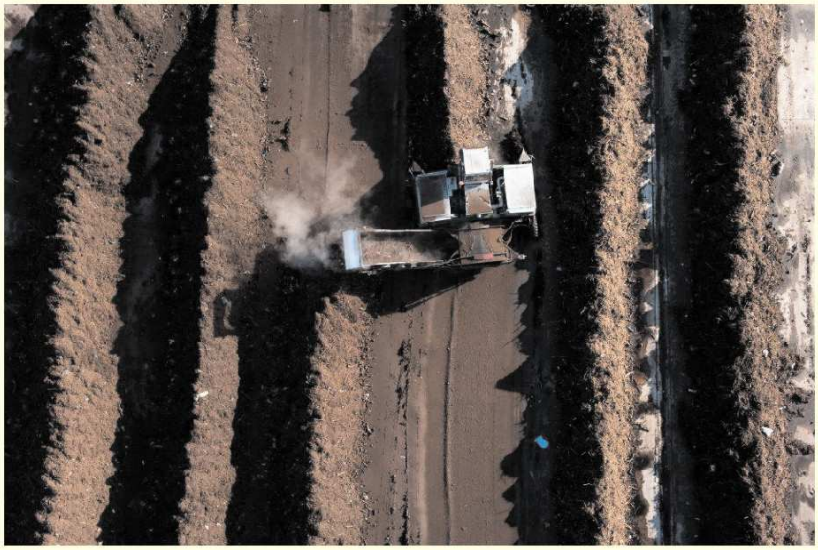
Odpady układane są na kwaterze metodą „tortową", w której powtarza się układ warstw: najpierw 2-metrowa warstwa zagęszczonych odpadów, a potem 15 cm warstwy przesypki (jako przesypki używa się żwiru, piasku i drobnego gruzu). Warstwa przesypkowa zmniejsza oddziaływanie odpadów, obniża temperaturę między warstwami odpadów i zapobiega ich rozwiewaniu. Co bardzo ważne, kwatera składowa w czasie eksploatacji i po niej podlega stałej kontroli szczelności w ramach systemu monitoringu składowiska. Dzięki temu niebezpieczne odcieki wyłapywane są przez system drenażu wbudowany powyżej geomembrany i kierowane są do podczyszczania, gdzie są uzdatniane. Koncentrat wraz z zatrzymanymi na membranach zanieczyszczeniami używany jest do nawilżania kwater składowych. Oczyszczone do wymaganych parametrów ścieki są kierowane jest do kanalizacji sanitarnej w Rumi, skąd wraz ze ściekami sanitarnymi trafiają do oczyszczalni miejskiej. W trakcie wypełniania się kwatery składowej budowany jest jednocześnie system odgazowywania składowiska. W ten sposób uzyskiwany jest metan, z którego można wytworzyć energię elektryczną i cieplną, o czym wcześniej już Panu opowiedziałem.

Wspomniał też Pan coś o nowoczesnej technologii produkcji kompostu. O co w tym chodzi?

Kompost produkowany jest w „*Eko Dolinie*" z odpadów organicznych. W Łężycach produkuje się:

- kompost czysty - z odpadów zielonych pochodzących z miejskich terenów zielonych, obiektów handlowych, targowisk, od mieszkańców ze zbiórki poprzez tzw. „zielone" worki. Gotowy kompost jest nawozem organicznym przeznaczonym do poprawy żyzności wszystkich gleb i rekultywacji gruntów zdegradowanych. Szczególnie polecany jest na gleby lekkie, ubogie w próchnicę. Może być stosowany pod wszystkie rośliny uprawy polowej (zboża, kukurydza, rzepak, rośliny przemysłowe i inne.), rośliny ozdobne uprawiane na rabatach oraz trawniki.
- kompost technologiczny - z odpadów kuchennych pozyskiwanych w drodze mechanicznego rozsortowania odpadów tzw. „zmieszanych", który wykorzystuje się jako materiał stabilny biologicznie do formowania skarp na składowisku, rekultywacji składowisk, a w przyszłości wsad dla zakładu termicznego przekształcania odpadów.

PRYZMOWA KOMPOSTOWNIA ODPADÓW ZIELONYCH



fot. Kacper Kowalski /www.aeromedia.pl

Zadaniem kompostowni pryzmowej jest przeróbka odpadów zielonych - biodegradowalnych pochodzących m.in. z utrzymania, pielęgnacji terenów zieleni miejskiej (parki, trawniki) oraz utrzymania i pielęgnacji pasów zadrzewień przy drogach, ulicach, itp. Podstawowym surowcem do kompostowania są takie odpady jak: liście, trawa, gałęzie z wycinki, przecinki drzew i krzewów, korzenie, itp. Kompostowanie musi zapewnić unieszkodliwienie odpadów, co stanowi ważny wskaźnik oceny technologii kompostowania. Wydzielone w procesie mineralizacji ciepło i związany z tym wzrost temperatury niszczy mikroorganizmy chorobotwórcze. Antybiotyki wytwarzane przez pleśnie w drugiej niskotemperaturowej fazie kompostowania przyczyniają się do biologicznej sanitacji kompostu. Teren kompostowni to ok. 11.500 m^2 betonowego placu wyposażonego w kanalizację odciekową. Na terenie kompostowni wydzielone jest miejsce do gromadzenia odpadów zielonych, miejsca na pryzmy kompostowe oraz plac na gotowy produkt. Przepustowość kompostowni to 6.000 ton/rok.

Natomiast kompostownia BIO przeznaczona jest do biologicznego przetwarzania odpadów organicznych pochodzących z selektywnej zbiórki oraz odpadów organicznych wydzielonych z odpadów zmieszanych w sortowni. W instalacji odpady biodegradowalne poddawane są procesowi kompostowania. Hala kompostowni ma powierzchnię 6150 m^2, przy czym główną część hali zajmuje bioreaktor, w którym zlokalizowano dziewięć stanowisk dla pryzm kompostowych o łącznej objętości 5800 m^3. Każde stanowisko wyposażono w układ napowietrzania, nawadniania oraz kontroli temperatury pryzm. Proces kompostowania jest dwuetapowy: proces główny prowadzony wewnątrz hali bioreaktora oraz proces dojrzewania kompostu prowadzony na odkrytym placu. Proces dojrzewania kompostu trwa około czterech tygodni i jest uzależniony od warunków atmosferycznych.

Po procesie dojrzewania kompost jest przesiewany na sicie o średnicy 15 mm, aby usunąć elementy które nie uległy całkowitemu rozkładowi. Tak przygotowany kompost jest magazynowany na placu i może być wykorzystywany do nawożenia i poprawy właściwości gleby. Można go stosować np. do rekultywacji zdegradowanych terenów lub rekultywacji składowisk.

fot. Piotr Wittman

HALA KOMPOSTOWNI
NA ODPADY BIO

fot. Piotr Wittman

W procesie kompostowania prowadzonym w halowej kompostowni zostaje zagospodarowane do 75 000 m^3 odpadów biodegradowalnych rocznie. Dzięki temu zostaje ograniczona ilość masy organicznej trafiającej na składowisko. Skutkiem tego jest znaczne ograniczenie emisji metanu i związków złowonnych powstających w procesach beztlenowych wewnątrz kwater składowych. Korzyścią jest również wytworzenie kompostu, który można stosować do poprawy właściwości gleb oraz rekultywacji terenów zdegradowanych.

To też świetna sprawa z tym kompostem. Ale zaraz, a jeszcze Pan mówił coś o nowoczesnej technologii dotyczącej odzysku surowców wtórnych.

A, racja! Zakład zapewnia optymalną utylizację odpadów, gdyż stosowany jest tu system segregacji, pozwalający na odzyskanie jak największej ilości materiałów nadających się do ponownego wykorzystania i eliminujący ze składowania wszystkie odpady szczególnie niebezpieczne dla środowiska (na przykład zużyte świetlówki i baterie, przeterminowane lekarstwa, środki ochrony roślin, chemia używana w gospodarstwach domowych). Każda nowa partia odpadów jest rozdysponowana do poszczególnych segmentów Zakładu, w zależności od ich miejsca pochodzenia i właściwości, jakimi się charakteryzują. Osobno zbierane są odpady budowlane, które później ulegną rozdrobnieniu w segmencie przeróbki gruzu budowlanego, odpady zielone trafią zaś do kompostowni pryzmowej, a odpady biodegradowalne ze zmieszanych odpadów domowych kierowane są do halowej kompostowni. Demontażowi poddawane są stare meble i duży sprzęt AGD, cyklicznie pozyskiwane podczas zbiórek odpadów wielkogabarytowych. Dużą uwagę poświęcono również odpadom niebezpiecznym, szczególnie groźnym dla środowiska. Wyodrębnione z całego strumienia śmieci i umieszczone w specjalnie przystosowanym do tego celu i odpowiednio zabezpieczonym pomieszczeniu, trafią później do firm zajmujących się ich utylizacją. Celem instalacji sortowania jest uzyskanie frakcji o jak największym stopniu czystości, tak by odbiorca otrzymał surowiec o gwarantowanej jakości.

STACJA DEMONTAŻU SPRZĘTU AGD I RTV

Nieźle!!! Podoba mi się ten Zakład!

Sąsiedzie drogi, oczywiście na terenie ZZO Spółka „*Eko Dolina*" jest wiele innych ciekawych i bardzo nowoczesnych technologii związanych z zagospodarowaniem odpadów, ale może kiedyś się tam wybierzemy i wtedy wszystko Pan zobaczy. Spółka organizuje dni otwarte, więc można wszystko obejrzeć.

No to super! Super!!! Ale Panie Tadeuszu, dużo tych odpadów muszą zagospodarować?

KWATERA SKŁADOWA

fot. Kacper Kowalski /www.aeromedia.pl

Do „*Eko Doliny*" trafiają co roku odpady wyprodukowane przez 400.000 mieszkańców.

Ilość odpadów odebranych każdego roku przez firmy wywozowe od mieszkańców z terenu gmin Związku i skierowana w ramach działającego systemu do ZZO w Łężycach to około 150.000 ton, z czego po uruchomieniu kompostowni odpadów BIO odzyskuje się około 50**%.**

A czy „Eko Dolina" pobiera opłatę za swoje usługi?

Oczywiście, że tak. Pobierana przez "Eko Dolinę" opłata stanowi sumę opłaty środowiskowej, czyli quasi podatku za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz kosztów zagospodarowania odpadów na terenie zakładu, a także dokładnego rozsegregowania, doczyszczenia (waloryzacji) odpadów surowcowych oraz przygotowania pozyskanych w ten sposób surowców wtórnych, do dalszego wykorzystania.

Co bardzo ważne w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów "Eko Dolina" skończył się drugi etap inwestycji rozbudowy i modernizacji sortowni odpadów oraz budowy nowoczesnej kompostowni odpadów BIO (również dofinansowany ze środków UE), co pozwoliło na jeszcze lepsze zagospodarowanie odpadów komunalnych i wzrost odzysku odpadów do wspomnianego poziomu 50%. Zwiększył się odzysk surowców wtórnych, a odpady biodegradowalne poddawane są procesowi stabilizacji w nowej kompostowni, co pozwala na zmniejszenie ich masy i bardziej przyjazne dla środowiska składowanie. To wszystko wpłynie na obniżenie kosztów opłaty środowiskowej.

Z tego powodu te nowe inwestycje przyniosły wymierne korzyści nie tylko dla środowiska, ale także dla mieszkańców, gdyż oszczędności w ponoszonej opłacie środowiskowej wpływają na obniżenie opłaty wnoszonej przez mieszkańców.

Czyli, że wszystkim się to opłaca. No dobra, ale są tacy, którzy nie chcą wnosić żadnej opłaty za swoje odpady, ich wywóz i zagospodarowanie. Co oni robią ze swoimi śmieciami?

Świetne pytanie, Panie Sąsiedzie. Słyszał Pan kiedyś o „dzikich wysypiskach”?

DZIKIE WYSYPISKA

A, tak, nawet takie widziałem, jak wybrałem się ostatnio na jagody do lasu. Mówię Panu, Panie Tadeuszu, jakiś horror! Porzucone odpady, zaśmiecone całe połacie lasu!!! Co to za ludzie, którzy robią coś takiego??? Czy oni nie wiedzą, że działają przeciwko sobie?

O tak, to ogromy problem. Niektórzy uważają porzucanie odpadów na „dzikich wysypiskach” jako alternatywę dla „*Eko Doliny*”. Fakt, to alternatywa tańsza dla sprawców, ale najdroższa dla samorządów, nie wspominając już o kosztach, jakie musi ponieść środowisko

Czemu to jest rozwiązanie najdroższe dla samorządów? Nie rozumiem.

Rzecz w tym, drogi Sąsiedzie, że prawdziwy koszt „dzikich wysypisk” to koszt uporządkowania lub rekultywacji „dzikiego wysypiska”. Problem w tym, że ponosi je sprawca lub niestety właściciel terenu, gdy pierwszy nie został ustalony. A najczęściej sprawca porzucenia odpadów nie zostaje ukarany. Odpowiedź jest

zatem prosta - usuwanie „dzikich wysypisk" to obowiązek gminy, który jest realizowany jak tzw. wykonanie zastępcze - gmina realizuje, a później dochodzi należności, lub też jest finansowany z budżetu gminy, czyli na koszt nas wszystkich - gdy dzikie wysypisko zostało „zorganizowane" na terenie publicznym. Gmina musi przeznaczyć fundusze na likwidację „dzikiego wysypiska" zamiast naprawić chodnik, wyremontować salę gimnastyczną w szkole, wybudować plac zabaw dla dzieci. Gdy znajdzie się sprawcę, sprawę kieruje się przeciwko niemu do Sądu Grodzkiego , który wymierza karę zgodnie z Kodeksem Wykroczeń na rzecz gminy i zwykle nakazuje usunięcie wysypiska; gdy sprawca unika wykonania usunięcia wysypiska - gmina może sama „posprzątać" - tzw. wykonanie zastępcze - obciążając sprawcę wg tzw. górnych stawek opłat zatwierdzonych przez Radę Gminy.

Natomiast, jeśli „dzikie wysypisko" znajduje się na terenie prywatnym, to gmina w drodze decyzji administracyjnej nakazuje (zgodnie z własnymi kompetencjami) usunięcie "dzikiego wysypiska" przez właściciela terenu. Właściciel odpowiada za swój teren, nawet jeśli sprawcą jest ktoś inny. Gdy właściciel nie zrealizuje decyzji, urząd gminy może przeprowadzić tzw. wykonanie zastępcze i obciążyć kosztami właściciela, a ten, gdy się uchyla, zostaje podany do Sądu.

„Dzikie wysypiska" na terenach Lasów Państwowych ma obowiązek usunąć Nadleśnictwo.

Z kolei na terenach przedsiębiorstwa, kiedy znajdzie się „dzikie wysypisko" np. Wójt zwraca sie do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Służby WIOŚ podejmują działania, nakazują likwidację i wymierzają karę. Każde przedsiębiorstwo ma swoje ustawowe zobowiązania dotyczące odpadów, których musi przestrzegać.

Co z tym negatywnym zjawiskiem, jakim są „dzikie wysypiska" można, Panie Tadeuszu, zrobić?

Cóż, drogi Sąsiedzie… Wystarczy przestrzegać prawa, które nakłada na mieszkańców gmin obowiązki w zakresie np. wyposażania nieruchomości w pojemniki na odpady, zbierania i pozbywania się odpadów komunalnych zgodnie z wymaganiami określonymi w uchwale rady gminy itd.

W świetle art. 5 ustawy o *Utrzymaniu porządku i czystości na terenie gminy* rada gminy, po zasięgnięciu opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego, uchwala regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i ten regulamin stanowi podstawę zachowania mieszkańców.

Poza tym potrzebny jest społeczny brak akceptacji na zjawisko „podrzucania" śmieci do: pergoli śmietnikowych, na tereny publiczne lub prywatne, lasu, tereny przydrożne, itp. Każdy z nas powinien reagować na zauważone negatywne zachowania innych ludzi w kwestii podrzucania odpadów. Wtedy będzie lepiej.

No dobrze, to co mogę zrobić, jak zobaczę, że ktoś podrzuca śmieci albo robi coś innego, co zanieczyszcza środowisko?

Oto kilka praktycznych wskazówek dotyczących postępowania w przypadku, gdy jesteśmy świadkami zanieczyszczania środowiska:

- zawiadom Straż Miejską lub Nadleśnictwo o podejrzeniu popełnienia wykroczenia. Przekaż wszystkie ważne informacje, które uda się zapamiętać podczas obserwacji zdarzenia np. opis sprawcy, data i godzina popełnienia czynu, rodzaj, marka, kolor oraz nr rejestracyjny pojazdu,

oznaczenia pojazdu, skąd pojazd przyjechał lub w jakim kierunku odjechał,
- jeśli jest to możliwe sfilmuj lub sfotografuj zdarzenie, sporządź notatkę.

A co grozi sprawcom?

Zaśmiecanie, wyrzucanie śmieci (odpadów) do środowiska są wykroczeniami, za które grozi: kara aresztu, nagany, grzywny (do 5 tysięcy złotych) oraz nawiązki. Wykroczeniem jest również magazynowanie lub składowanie odpadów w miejscu do tego celu nieprzeznaczonym.
Odpowiedzialność karna sprawcy wykroczenia może wynikać z:

Kodeksu Wykroczeń

art. 145: „Kto zanieczyszcza lub zaśmieca miejsca dostępne dla publiczności, a w szczególności drogę, ulicę, plac, ogród, trawnik lub zieleniec, podlega karze grzywny do 500 złotych albo karze nagany".

art. 162 §1, §2, §3:

§1. Kto w lasach zanieczyszcza glebę lub wodę albo wyrzuca do lasu kamienie, śmieci, złom, padlinę lub inne nieczystości, albo w inny sposób zaśmieca las, podlega karze grzywny albo karze nagany.

§2. Jeżeli czyn sprawcy polega na zakopywaniu, zatapianiu, odprowadzaniu do gruntu w lasach lub w inny sposób składowaniu w lesie odpadów, sprawca podlega karze aresztu albo grzywny.

§3. W razie popełnienia wykroczenia określonego w §1 można orzec nawiązkę, a w razie popełnienia wykroczenia określonego w §2 orzeka się nawiązkę - do wysokości równej kosztom rekultywacji gleby, oczyszczenia wody, wydobycia, wykopania, usunięcia z lasu, a także zniszczenia lub neutralizacji odpadów.

Kodeksu Karnego
Art. 183 §1, §2, §3, §4:
§1. Kto wbrew przepisom składuje, usuwa, przerabia, unieszkodliwia albo przewozi odpady lub substancje w takich warunkach lub w taki sposób, że może to zagrozić życiu lub zdrowiu wielu osób lub spowodować zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.
§2. Tej samej karze podlega, kto wbrew przepisom sprowadza z zagranicy odpady lub substancje zagrażające środowisku.
§3. Tej samej karze podlega, kto wbrew obowiązkowi dopuszcza do popełnienia czynu określonego w §1 lub 2.
§4. Jeżeli sprawca czynu określonego w §1-3 działa nieumyślnie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.
Ustawy o utrzymywaniu czystości i porządku w gminach
art. 10 ust. 2 i 2a:
ust.2. Kto nie wykonuje obowiązków wymienionych w art. 5 ust. 1 - podlega karze grzywny.
ust. 2a. Karze określonej w ust. 2 podlega także ten, kto nie wykonuje obowiązków określonych w regulaminie.
art. 5. 1. Właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez:
1) wyposażenie nieruchomości w urządzenia służące do zbierania odpadów komunalnych oraz utrzymywanie tych urządzeń w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym;
2) przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych; przyłączenie

nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych;
3) zbieranie powstałych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych zgodnie z wymaganiami określonymi w regulaminie;
3a) gromadzenie nieczystości ciekłych w zbiornikach bezodpływowych;
3b) pozbywanie się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych oraz nieczystości ciekłych w sposób zgodny z przepisami ustawy i przepisami odrębnymi;
4) uprzątnięcie błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z chodników położonych wzdłuż nieruchomości, przy czym za taki chodnik uznaje się wydzieloną część drogi publicznej służącą dla ruchu pieszego położoną bezpośrednio przy granicy nieruchomości; właściciel nieruchomości nie jest obowiązany do uprzątnięcia chodnika, na którym jest dopuszczony płatny postój lub parkowanie pojazdów samochodowych;
5) realizację innych obowiązków określonych w regulaminie.

Ustawy o odpadach
art. 70 pkt. 3: „Kto w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych magazynuje lub składuje odpady, podlega karze aresztu albo grzywny".

To nie ma żartów. Poza tym jedynie zorganizowane, systemowe postępowanie z odpadami da nam szansę na systematyczne rozwiązywanie problemu śmieci. Ale czy obecnie funkcjonujące w naszej okolicy rozwiązania gospodarki odpadami są wystarczające? Jak Pan myśli, Panie Tadeuszu?

Hmm, wszystkie te rozwiązania, które pomagają nam w sposób jak najbardziej bezpieczny dla człowieka i środowiska zagospodarować odpady, są dobre. Jednak wydaje mi się, że konieczne jest uzupełnienie systemu zagospodarowania odpadów instalacjami do termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem energii.

Coś mi Pan już kiedyś o tym wspominał...

Instalacja do termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem energii to bardzo dobre rozwiązanie. Żużle i popioły, które stanowią 30% ilości spalanych odpadów mogą zostać wykorzystane do celów budowlanych, szczególnie przy budowie dróg. Należy jednocześnie podkreślić, że spalane są tylko te odpady, które nie są poddawane obowiązkowemu odzyskowi i recyklingowi surowcowemu. Spala się tzw. frakcję energetyczną, czyli mieszaninę palnych substancji (części, składników) z odpadów komunalnych, którą wytwarza się na drodze mechanicznego wydzielenia ze strumienia zmieszanych odpadów.

Odpady komunalne to w „starych" krajach UE trzecie co do potencjału źródło energii. Obecny stan rozwoju współczesnych technologii termicznej utylizacji odpadów, a także poziom emitowanych przez nie zanieczyszczeń pozwala stwierdzić, że są to instalacje o znikomym zagrożeniu dla środowiska. Ponadto ważne jest to, że emitowanie zanieczyszczeń przez spalarnie jest obwarowane bardzo rygorystycznymi normami emisji. Spalarnie są w krajach Europy Zachodniej postrzegane jako instalacje bezpieczne dla środowiska. W województwie pomorskim istnieją plany budowy jednego takiego właśnie zakładu do termicznego przekształcania odpadów dla całego regionu..

Byłoby super. "Eko Dolina" i taki zakład do termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem energii to byłby świetny duet w kwestii rozwiązywania problemów z zagospodarowaniem odpadów w zgodzie z ochroną zdrowia ludzi i stanu środowiska. Trzymam kciuki, żeby się udało...

Ależ się późno już zrobiło!!! Tak dobrze mi się z Panem rozmawia, drogi Sąsiedzie. Do zobaczenia następnym razem.

Jeszcze tylko jedno. Tak teraz sobie myślę, Panie Tadeuszu, że bez nas - bez Pana, beze mnie, ten cały skomplikowany system nie ma żadnych szans... Tak, do zobaczenia...

KOMUNALNY ZWIĄZEK GMIN
"DOLINA REDY I CHYLONKI"
UL. KONWALIOWA 1
81- 651 GDYNIA WITOMINO
TEL. 624 45 99, 624 66 11
FAX 624 46 61
E-MAIL: SEKRETARIAT@KZG.PL
WWW.KZG.PL

Urząd Regulacji Energetyki

dofinansowane przez WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W GDAŃSKU

Eko Dolina
Lider odzysku odpadów

opec
z nami cieplej

EC Wybrzeże
Grupa EDF

PEWIK GDYNIA
"Żyjemy w harmonii ze środowiskiem"

CHOPIN TELEWIZJA KABLOWA

POMORSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA

reba Organizacja Odzysku S.A.