

Jesteśmy od „zielonej roboty”

Promowanie recyklingu organicznego i selektywnej zbiórki bioodpadów, a także zdolność adaptacji do gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym postuluje Tomasz Wojciechowski, prezes spółki GWDA w Pile oraz członek zarządu Stowarzyszenia na rzecz recyklingu bioodpadów „Biorecykling”.



W SKALI KRAJU KOMPOSTOWNIA BĘDĄCA REGIONALNĄ INSTALACJĄ PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH (RIPOK) RACZEJ NIE JEST ZBYT CZĘSTO SPOTYKANA?

Zgadza się. Spółka GWDA eksploatuje oczyszczalnię ścieków oraz dwie instalacje RIPOK, składowisko i kompostownię. O tyle jest to specyficzny układ, że bardzo mało w Polsce jest instalacji RIPOK typu kompostownia – około 30. Klasycznie spotykamy się sytuacją RIPOK MBP i RIPOK składowisko.

Nasza kompostownia została wpisana już w pierwszym po „rewolucji śmieciowej” Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami (WPGO) dla województwa wielkopolskiego.

Funkcjonuje ona już od 20 lat. Skala się zwiększa, zmieniają się technologie, jednak wychodzimy z założenia, że nas jako krajowe przedsiębiorstwo komunalne stać na technologie proste i sprawdzone. W związku z tym nie przesadzamy z ilością sprzętu, bo to bezpośrednio wpływa na koszt przetworzenia i na ceny finalnego produktu. Naszym celem, w zasadzie podstawowym, jest wytwarzanie produktu z odpadów, a nie przetwarzanie odpadów. Z tego, co wiem, jesteśmy największym producentem nawozów i handlowych polepszaczy gleby w Polsce. W zeszłym roku sprzedaliśmy ponad 50 tys. ton. Wydajność instalacji określona jest na 85 tys. ton i do niej powoli dochodzimy. To są duże ilości.

CO STANOWI WKŁAD TAKIEJ KOMPOSTOWNI I SKĄD JEST POZYSKIWANY?

Udało nam się połączyć i w efekcie synergii lepiej wykorzystać dwa strumienie, czyli odpady zielone komunalne i odpady przemysłowe, w tym głównie osady ściekowe. Kompostujemy razem te dwie frakcje. Częściowo frakcja zielona zastępuje materiał strukturalny, który musielibyśmy kupić, gdybyśmy skupili się na kompostowaniu samych osadów ściekowych. Wynika to z techniki, technologii i ze specyfiki materiału. Kompostujemy osady ściekowe nie tylko własne, ale również z innych oczyszczalni, w tym z poznańskiej. W ciągu roku zmieniają się parametry, choć strumień surowca, jakim jest osad ściekowy, jest dosyć homogeniczny. Wszystko zależy od składu głównego surowca – zawartości stosunku węgla do azotu, od pogody, od wilgotności, uwodnienia, od tego, jakim procesom i w jaki sposób zostały te surowce poddane. Także tutaj technologia jest dynamiczna. Na bieżąco badane są parametry, dobierane odpowiednie składniki, w odpowiednich proporcjach.

W JAKI SPOSÓB POZYSKIWANE SĄ ODPADY ZIEŁONE?

My nie jesteśmy od zbierania, jesteśmy „od roboty”. Funkcjonujemy w obszarze objętym działaniem Związku Międzygminnego Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi, który organizuje zbiórkę odpadów, my zaś jesteśmy od ich przetwarzania. Pierwszy rzut odpadów miejskich bio jest z zimowej zbiórki choinek, następnie wiosną z porządkowania ogródków, parków, zieleńców itp., latem z koszenia traw, a jesienią z opadających liści i przycinania drzew. Tak naprawdę cały rok coś się dzieje. Jesteśmy w stanie przyjąć kilka tysięcy ton odpadów zielonych. I to jest najczystszy strumień.

Obecnie wszyscy stoimy przed jednym zasadniczym wyzwaniem – w jaki sposób przygotować się do nowych przepisów, które będą wymagały zbierania odpadów kuchennych? Bo projekt rozporządzenia w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów tak naprawdę do tego się sprowadza. Frakcja biokomunalna dzieli się na dwa główne strumienie: mało problematyczne odpady zielone, ogrodowe, i bardzo problematyczne odpady kuchenne, w tym również gastronomiczne. I o ile wszystkie doświadczenia technologiczne pokazują, że ta pierwsza grupa doskonale nadaje się do kompostowania, bo wynika to nawet z idei biomimikry, czyli odwzorowywania procesów zachodzących naturalnie w przyrodzie dla danych grup surowców czy odpadów (w przyrodzie natychmiast by się to samoczynnie skompostowało), o tyle ta druga grupa stanowi nie lada kłopot.

Często są to odpady pochodzenia zwierzęcego. Trzeba nadać temu odpowiednią klasyfikację – czy jest to produkt uboczny pochodzenia zwierzęcego, wyłączony z ustawy o odpadach, czy jednak odpad.

JAKIE ROZWIĄZANIA STOSOWANE SĄ W INNYCH KRAJACH?

Na całym świecie jest to delikatna kwestia. W Europie nikt nie mówi o tym, żeby radykalnie i drastycznie rozdzielać te strumienie, bo czy np. olej z patelni, na którym się smażyło kotlet, jest już produktem ubocznym pochodzenia zwierzęcego, czy nie jest? Generalnie w instrukcjach dotyczących zasad selektywnej zbiórki powinno być zawarte, że w zbiórce odpadów kuchennych wyłącza się te pochodzenia zwierzęcego. Gdzie powinny być? Jeśli instalacje nie mają zatwierdzenia weterynaryjnego, to niestety w odpadach zmieszanych. Jeżeli przekroczą pewien limit, to będą musiały być biostabilizowane. Powstaje pytanie, w jaki sposób to przetwarzać już w MPB?

ZALEŻY, CO BĘDZIEMY CHCIELI UZYSKAĆ...

Zakładam, że instalacja MBP ma docelowo przygotowywać odpady tylko do składowania w tej całkiem ostatecznej resztkowej formie. Chyba że w ramach jednego zakładu MBP instalacje podzielą się na dwie linie – jedna do doczyszczania selektywnej zbiórki, a druga do wyciągania ostatnich resztek ze strumienia komunalnych zmieszanych. Najistotniejsze w projektowaniu systemu jest to, żeby eksploatatora takiej instalacji zobowiązać do generowania informacji zwrotnych, z których wynika np., że w całej Polsce w instalacjach MBP powtarzają się odpady problematyczne do zagospodarowania. W związku z tym wymagana jest interwencja albo na etapie organizacyjnym, albo w fazie produkcyjnej. Kierujemy wtedy informację do producentów, że wytwarzane przez nich produkty, które stały się odpadem, są problematyczne. Trzeba coś z tym zrobić, inaczej zostaną obciążeni kosztami całego systemu gospodarki odpadami. Ważne jest rzetelne skalkulowanie i wykazanie producentom/wytwórcom tych kosztów. Naszym celem jest skierować gros działań do beneficjentów całej ekonomii, czyli do producentów, którzy na tym zarabiają. Mieszkaniec nie powinien być obarczany wszystkimi kosztami. Istotne jest wdrożenie rozszerzonej odpowiedzialności producenta.

STOWARZYSZENIE „BIORECYKLING” PROMUJE RECYKLING ORGANICZNY. JAKIE – OPRÓCZ SZERZENIA WIEDZY W TYM TEMACIE – SĄ JEGO CELE?

Dotychczas nie było w Polsce czegoś takiego. Spółka GWDA od kilkunastu lat jest członkiem European Compostnetwork, czyli organizacji wpływającej na prawodawstwo europejskie. Stowarzyszenie chce zebrać wszystkie głosy podmiotów zajmujących się recyklingiem organicznym: biogazowników i kompostowników. Ważne jest pokazanie firmom, dlaczego jakość selektywnej zbiórki bioodpadów jest tak istotna dla dalszego wykorzystania. Biologia rządzi się swoimi prawami. O ile różne rodzaje plastików można rozdzielać różnymi metodami chemicznymi i fizycznymi i zagospodarować, o tyle odpad bio jest specyficzny. Jest najgorszy ze względu na ogromną jego złożoność w porównaniu np. z papierem czy plastikiem. Mamy całą gamę występujących w przyrodzie różnych substancji i związków, na różnym stopniu rozkładu. W związku z tym istotne jest, żeby móc to bezpośrednio skierować do biogazowni czy kompostowni. Biogaz jest cennym źródłem

energii, a uzyskane wysokiej jakości produkty w postaci kompostu będą mogły zasilać gleby. Dzięki temu zamyka się koło obiegu materii organicznej w przyrodzie. Jako Stowarzyszenie chcemy wszystkim pokazywać, że zamykanie tego koła jest oczywistością i obowiązkiem nas funkcjonujących jako element środowiska przyrodniczego, które i tak już antropogenicznie mocno przekształciliśmy. Kontynuacja tych przekształceń spowoduje katastrofę.

WSPOMNIAŁ PAN O PROJEKTOWANIU SYSTEMU, W TYM O SELEKTYWNEJ ZBIÓRCE ODPADÓW KUCHENNYCH. JAK ONA POWINNA WYGLĄDAĆ?

W projekcie rozporządzenia dotyczącego standaryzacji selektywnej zbiórki pominięto, jaki powinien być pojemnik do bioodpadów. Uważamy, że worki, w których mieszkańcy będą zbierali tylko bio, muszą być kompostowalne. I to nie jest nic nadzwyczajnego, bo kompostowalne worki są szeroko dostępne na całym świecie. Oczywiście, one są nieco droższe od plastikowych, ale w konsekwencji w instalacji do przetwarzania są



Nie można dopuścić, aby bioodpady mieszały się z innymi odpadami, bo to dyskwalifikuje je do dalszego działania w zamkniętym obiegu. Naszą rolą jest je uratować jako surowiec. Spalanie biomasy to jest marnotrawstwo, to jest przestępstwo przeciwko planecie. Dużo większe niż składowanie odpadów, które można traktować jako pewnego rodzaju przetrzymanie zasobów.

znacznie mniej problematyczne. Wtedy wszystko kompostuje się w workach. Szalenie istotna jest edukacja społeczeństwa, bo z reguły worki kompostowalne są nieprzezroczyste. Zatem ważne jest, aby ich zawartość była w 100% biodegradowalna, czyli nie można sobie pozwolić na żaden margines błędu. Lepiej wrzucić jeden odpad, jedną rzecz mniej do worka bio niż go zanieczyścić – oczywiście, przy założeniu, że mamy realnie działać, a produktem całego procesu będzie coś pożytecznego, czyli kompost. Za każdym razem, gdy coś wrzucamy do pojemnika z napisem: odpady biodegradowalne, to musimy pomyśleć: czy jak to się rozłoży, to nie będą się bał zjeść marchewki wyhodowanej na tym kompoście.

OBECNIE MÓWI SIĘ, ŻE SYSTEM SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW JEST EKONOMICZNIE NIEOPŁACALNY. CZY PO „DORZUCENIU” DO NIEGO JESZCZE FRAKCJI BIOODPADÓW NIE ZAŁAMIE SIĘ I TAK JUŻ KRUCHY SYSTEM ZBIÓRKI I PRZETWARZANIA?

Na tę kwestię trzeba patrzeć holistycznie, jako na całość wszystkich zagadnień. Faktycznie, żeby osiągnąć poziom zerowy, czyli taki rzetelny, prawdziwy, to przede wszystkim wszyscy producenci i konsumenci powinni płacić realne ceny za produkty, których używają, włączając w to koszty dotychczas ukryte albo przerzucone na mieszkańców. Cykl życia produktów powinien być w całości skalkulowany i wyliczony, tak by stanowił poziom zerowy. Widziałem bardzo ciekawe doświadczenia, włącznie z rozliczeniem kosztów zbierania odpadów biodegradowalnych osobno w Mediolanie. Mediolan, jako dość duża i zróżnicowana kulturowo aglomeracja, a wcale nie tak uporządkowana – o podobnej do naszej mentalności – ma bardzo dobre doświadczenia. Zbierają odpady biodegradowalne małymi pojazdami, które przejeżdżają kilka razy w tygodniu trasę odbioru odpadów. Ktoś powie: kilka razy w tygodniu, jakie to są koszty! A one wcale nie są takie duże, bo pojazdy są małe, wszędobylskie i niedrogie. Pojazd nie kosztuje bowiem 500 tys. zł, jak samochód z prasą, tylko 50 tys. zł. Z drugiej strony okazuje się, że znacząco wzrasta jakość pozostałych strumieni odpadów. Otrzymuje się suche plastiki, papier, a odpady komunalne nie ciekną. Dzięki temu odbierające je samochody zgniatające nie wymagają choćby codziennego mycia i częstego malowania, bo nie ma tych wyciekających płynów z odpadów bio, bardzo korozyjnych. W Mediolanie po wprowadzeniu tego systemu zmniejszyła się awaryjność pojazdów, a zwiększyła ich długowieczność. Znacząco to, że zwiększamy intensywność zbioru bio, a jednocześnie zmniejszamy częstotliwość zbierania pozostałych frakcji. Odpady komunalne zmieszane, pozbawione frakcji bio, przestały być problematyczne – nie zagniwały, nie było smrodu, owadów i ptactwa.

ISTOTNA JEST EDUKACJA W ZAKRESIE ODPOWIEDNIEGO SEGREGOWANIA ODPADÓW. W JAKI SPOSÓB JĄ ZATEM PROWADZIĆ, BY BYŁA EFEKTYWNA?

Ludzie są bardzo ważnym elementem systemu. W gospodarce o obiegu zamkniętym zmieni się rynek pracy. Jednym z elementów będzie konieczność zatrudnienia ludzi, którzy będą w tej selektywnej zbiorce pomagać. Akcją edukacyjną należy dopasować do możliwości mieszkańców. Jest jedna rzecz, o której mało kto mówi, a która faktycznie występuje. Nigdzie na świecie, gdzie prowadzi się selektywną zbiórkę, nie zostawia się tego samym mieszkańcom. Niektórym bowiem ludziom nie wystarczy przekazać ulotkę informacyjną lub ją przeczytać, trzeba im to wytłumaczyć. Spółdzielnia mieszkaniowa, rozpisując przetarg na sprzątnięcie swojego terenu, po prostu musi dopisać, że w danych godzinach będzie pracownik, który uporządkuje wiaty śmietnikowe, zajrzy do pojemników i bez żadnych konsekwencji wytłumaczy poszczególnym mieszkańcom, jak powinni prawidłowo segregować odpady. Jeżeli tak do sprawy podejmiemy, a jest to nasz wspólny interes, to sukces jest mrowy. Sukcesem jest tylko zdolność adaptacji do gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym, co dalej w konsekwencji daje zdolność przetrwania na rynku czy zdolność przetrwania w dobie zmieniającej się gospodarki.

JAK BIOODPADY WPISUJĄ SIĘ W GOSPODARKĘ O OBIEGU ZAMKNIĘTYM?

Dostępność zasobów globalnie jest krytyczna i dalszy rozwój gospodarki linearnej – wydobądź, wyprodukuj, zużyj, wyrzuć – jest niedopuszczalny! Polska musi w tym się odnaleźć i albo wyprzedzimy Europę, zajmując odpowiednie dobre stanowisko i wymuszając pewne standardy, albo zostaniemy lekko z tyłu. Musimy być w tej decyzji zdecydowani, silni, konsekwentni. Nie możemy sobie pozwolić na to, by znowu świat nam uciekł.

Gospodarka w obiegu zamkniętym – cała jej idea – bardzo mocno się opiera na biomimikrze. W związku z tym tylko pewien strumień bioodpadów, ten najbardziej przydatny, może być kierowany do produkcji energii. Reszta musi wracać do gleby. To gleba jest naszym żywicielem i tym zasobem, który razem z powietrzem i wodą pozwala nam żyć na tej planecie. W kontekście coraz gorszej jakości gleb, a coraz większej potencjalnej liczby źródeł energii to na tym powinniśmy w pierwszej kolejności się skupić. Nie można dopuścić, aby bioodpady zmieszały się z innymi odpadami, bo to dyskwalifikuje je do dalszego działania w tych zamkniętych obiegach. Naszą rolą jest uratować je jako surowiec, jako zasób w dalszych naturalnych procesach. Spalanie biomasy to jest marnotrawstwo, to jest przestępstwo przeciwko planecie, na której żyjemy. Dużo większe niż składowanie odpadów, które może być traktowane jako pewnego rodzaju przetrzymanie zasobów w jakimś miejscu do czasu rozwinięcia się technologii pozwalającej je przetworzyć. Spalenie to jest prymitywna metoda pozbycia się czegoś raz na zawsze, więc starajmy się być ponad to i użyć intelektu, żeby tego nie robić.

GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM NIESIE ZA SOBĄ WIELE KORZYŚCI, LECZ RÓWNIEŻ KOSZTY JEJ WPROWADZENIA. CZY NIE BĘDĄ ONE ZBYT DUŻE?

Nikommu nie przyszło do głowy, by liczyć koszty oczyszczania ścieków, a przecież dużo taniej byłoby wlać je do rzeki. Nie możemy sobie pozwolić, żeby w pewnym układzie liczyć koszty. Oczywiście, muszą być one pokryte rozsądnie. Wcześniej nie byliśmy obciążani za naszą pewnego rodzaju lekkomyślność, za wrzucanie odpadów do dziur czy składowisk. Musimy spojrzeć prawdzie w oczy – poprzednia sytuacja była patologiczna. Teraz mamy szansę wejść na pewien poziom, lecz od nas zależy, na ile koszty skierujemy do podmiotów będących faktycznie beneficjentami, czyli tych, które mogą te koszty pośrednio generować. Producenci, a za nimi konsumenci powinni więc być tymi kosztami obciążeni. Dzięki temu konsument będzie miał jasność co do wyboru swojej drogi, swojego modelu konsumpcji.

Poza tym istotny jest system zachęt dla producentów. Przykładowo producent, który do produkcji swoich wyrobów w jakimś stopniu będzie wykorzystywał odpady, surowce pochodzące z recyklingu, z odzysku, powinien mieć stosować niższe opodatkowanie lub niższy VAT.

Zagrożenie we wdrażaniu bardzo słusznej i przemyślanej idei stanowi natomiast kwestia łatwości podszywania się pod gospodarkę o obiegu zamkniętym, czyli circular economy, osób i organizacji dbających tylko o swój interes za wszelką cenę i zanim się połapiemy, że działania jakiegoś podmiotu nie są zgodne z założeniami tej gospodarki, to on może już załatwić swoje partykularne interesy.

Rozmawiała: Katarzyna Błachowicz

Zobacz jak zmienia się XTrack

XTrack to rozpoznawalna marka w branży komunalnej. Stoją za nią wieloletnie doświadczenie, kompleksowe rozwiązania oraz wykwalifikowany zespół specjalistów. Zaufanie, jakim obdarzyli nas klienci, pozwoliło nam zdobyć wiodącą pozycję na rynku monitoringu pojazdów i maszyn.

Dziś XTrack to także rejestracja parametrów pracy pojazdu, ważenie odpadów, identyfikacja i inwentaryzacja pojemników/kontenerów, kontrola ich zapełnienia, terminal pokładowy XTrack Navi, terminal paliwowy, planowanie i optymalizacja harmonogramów oraz tras cyklicznych czy automatyczna weryfikacja wykonania zleceń.

O doskonałym dopasowaniu do potrzeb branży świadczy też nasza stała współpraca z czołowymi producentami pojazdów komunalnych, m.in. firmami EKOCEL, HIAB, Dobrowolski oraz FAUN. Otwartość na potrzeby klientów oraz innowacyjność pozwalają nam nieustannie doskonalić oferowany produkt. Naszym głównym celem jest tworzenie platformy, która w pełni reali-

zuje potrzeby przedsiębiorstw komunalnych, dlatego bacznie obserwujemy rynek i wdrażamy najnowsze technologie, niejednokrotnie wyznaczając nowe standardy.

Rosnący wachlarz oferowanych rozwiązań został zebrany w nowym oprogramowaniu

XTrack Manager. To aplikacja, która pozwala jeszcze efektywniej zarządzać flotą i zasobami. Najnowsze możliwości platformy XTrack będzie można zobaczyć podczas Targów POL-ECO-SYSTEM w Poznaniu.

Zapraszamy na nasze stoisko!

Zobacz jak się zmieniamy, odkryj nowe oblicze XTrack

Odwiedź nas na targach
POL-ECO-SYSTEM
11-14.10.2016 MTP
Pawilon 5 Stoisko 48



MONITORING POJAZDÓW I MASZYN



SSI SCHÄFER

Oferujemy szeroki zakres pojemników różnych typów, rozmiarów i kolorów o szerokim spektrum zastosowania.

Jako jeden z największych na świecie dostawców pojemników na odpady gwarantujemy ich:

- dużą wytrzymałość i trwałość
- odporność na warunki atmosferyczne (temperatury od -40°C do +80°C)
- odporność na promieniowanie UV
- odporność na substancje chemiczne
- bezawaryjną pracę pojemników



... zawsze o krok do przodu

SSI Schäfer Sp. z o.o. Technika Gospodarki Odpadami
ul. Łącząca 1 • 41-103 Siemianowice Śl.
Tel. +48 32 730 72 24 • Fax. +48 32 228 52 42
Email: siemianowice@ssi-schaefer.pl

www.ssi-schaefer.pl