

Protokół ze spotkania Rady Interesariuszy w dniu 25 listopada 2014.

W dniu 25 listopada br. o godz. 13 odbyło się spotkanie członków Rady Interesariuszy Zakładu Utylizacyjnego Sp. z o.o. w Gdańsku. W spotkaniu uczestniczyło 13 członków Rady (lista obecności w załączeniu), w związku z czym Rada miała zdolność do podejmowania decyzji wymagających głosowania.

Otwierając spotkanie Przewodniczący Rady przedstawił proponowany porządek spotkania.

1. Otwarcie spotkania. Przyjęcie porządku.
2. Analiza wyników badań olfaktometrycznych – dr. Andrzej Wieczorek
3. Podsumowanie dotychczasowych ustaleń Rady – dyr. Maciej Jakubek
4. Dyskusja.
5. Rekomendacja strategii działań naprawczych dla Zakładu.
6. Sprawy wniesione.

Po omówieniu w skrócie przebiegu spotkania zgodnie z agendą Przewodniczący poprosił o zatwierdzenie porządku. Wobec braku sprzeciwów do proponowanego porządku przystąpiono do omawiania kolejnych punktów programu.

Poproszono dr Wieczorka o przedstawienie analizy wyników badań olfaktometrycznych przeprowadzonych na terenie Zakładu we wrześniu br. Dr Wieczorek przedstawił na wstępie Pracownię Zapachowej Jakości Powietrza działającą w strukturach Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technicznego pod kierownictwem dr Małgorzaty Friedrich, która wykonywała badania. Stwierdził, że laboratorium jest instytutem wiarygodnym, a jego kwalifikacje potwierdza pozytywna weryfikacja umiejętności uzyskana w trakcie badań światowych.

Pomiary zapachu wykonano w trzech miejscach: na kolektorze zasilającym biofiltr, na wylocie z biofiltra i na przyzmach. Zakres badań był rekomendowany przez Radę. Celowo wyłączono z nich kwatery. Brak pomiarów ze składowiska może być jednak, zdaniem dr Wieczorka, powodem niepewności skąd pochodzi główny strumień zapachowy. Wyniki badań wyrażone są w jednostkach zapachowych na sekundę. Badania biofiltra pokazują jego ponad 98% skuteczność. Emisja z placu dojrzwania wynosi ok. 2 mln jednostek zapachowych na sekundę. Śmiało można powiedzieć, że dojrzwianie na placu jest głównym źródłem uciążliwości. Na podstawie informacji literaturowych i sytuacji na kwaterach można powiedzieć, że strumień z kwater może wynosić ok. 250 tys. jednostek zapachowych. Będzie to stanowiło 1/10 tego, co jest emitowane z placu dojrzwania. Jest to więc szczątkowa ilość strumienia w stosunku do placu dojrzwania. Wszystko wskazuje na to, że to jest podstawowy problem i żeby ten problem rozwiązać należy usprawnić ten proces.

W tym miejscu Przewodniczący Rady poprosił uczestników spotkania o wyrażenie opinii na temat badań i pytania do dr Wieczorka.

J. Paczos: czy próbował pan oszacować jak te 2 mln jednostek przekłada się na zasięg odczuwalności zapachu z Zakładu?

Dr. Wieczorek: emisja z biofiltra na poziomie ok. 20 tys. jednostek sięga ok. 1 km. Jeśli mamy 2 mln to naturalne jest, że uciążliwość sięga znacznie dalej.

D. Skuras: jaka emisja z placu nie dawałaby takiej uciążliwości?

Dr Wieczorek: należałoby przyjąć, że nie większa niż z biofiltra.

D. Skuras: gdyby założyć że emisja będzie na poziomie biofiltra, to jak daleko będzie odczuwalna uciążliwość.

Dr Wieczorek: w granicach kilometra, tylko ta granica tego kilometra to będą sporadyczne przypadki, przez większość czasu nie powinno być uciążliwości.

D. Skuras: jak pan odniesie się do kwestii spływania uciążliwego powietrza i osadzania się go w jarach.

Dr Wieczorek: modelowanie jest w miarę skuteczne na terenach płaskich. W takiej sytuacji jak tu, z wyniesieniem ponad 100 m.n.p.m., ze skłonem w kierunku miasta, w przypadku bezruchu powietrza, można mówić o ześlizgiwaniu się strugi powietrza w kierunku miasta. W sytuacji inwersji może to mieć miejsce. I to może być szczególnie odczuwalne na przełomie dnia i nocy.

Przy obciążeniu ok. 20 tys. jednostek zapachowych ta uciążliwość powinna sięgać ok 300 m. Poza inwersją, która umożliwia spływanie a nie rozpraszanie, istotny jest fakt, że wiele związków które mają wyczuwalny zapach, mają takie cząsteczki, które powodują że po odparowaniu para ma gęstość większą niż powietrze i też jest ściągana w dół.

W tym miejscu zakończono analizę pomiarów i głos zabrał dyr. Jakubek, który przedstawił członkom Rady zasadę wprowadzonego w kompostowni tunelowej systemu nadrzucania materiału kompostowanego, który umożliwia przetrzymanie materiału w zamkniętej hali o kilka dni dłużej, średnio o 5.

M. Lisicki: bardzo dobrze że zakładowi udało się wydłużyć ten czas, ale pojemność tuneli jest ograniczona i musimy pamiętać o tym, że ilość odpadów mokrych będzie rosła, w związku z systemem odbioru odpadów funkcjonującym w Gdańsku.

W. Głuszcak: problem z frakcją mokrą polega na tym, że jest ona zanieczyszczona dużą ilością folii. Odpady zbierane są w workach foliowych, w których rozpoczyna się proces gnilny. Kilka dni trwa wtedy przywrócenie procesów tlenowym w tych odpadach co z kolei skutkuje skróceniem okresu właściwego kompostowania, przy przebywaniu odpadów w tunelach przez 21 dni.

Dr. Wieczorek: system zbierania w workach może nie mieć wpływu na jakość, gdyby częstotliwość odbioru odpadów od mieszkańców była większa. Należałoby się zastanowić nad kwestią korekcji procesu zbiórki.

M. Jakubek: w Gdańsku częstotliwość odbioru jest wystarczająca, ale trafiają do nas też odpady z innych gmin, gdzie zbiórka jest prowadzona z częstotliwością np. raz na dwa tygodnie.

M. Lisicki: to oznacza, że jako zakład powinniście wystosować pismo do wszystkich ościennych gmin, że mamy takie spostrzeżenia i sugerujemy takie a takie działania. Możemy

wtedy zebrać się w ramach GOM i próbować osiągnąć system, który będzie przyjazny dla ZU.

J. Paczos: Uważam, że problem dotyczy też Zakładu w Gdańsku ponieważ jakość odpadów mokrych jest fatalna. Edukacja Gdańszczan jest tematem niezłatwionym w dalszym ciągu.

M. Jakubek: na rynku są dostępne śmieciarki przystosowane do odbioru odpadów mokrych zbieranych np. w workach. Są one tak skonstruowane, że rozdrabniają odpady i rozrywają worki, co umożliwia dostęp powietrza i poprawia sytuację.

D. Skuras: może należałoby wprowadzić do SIWZ w przetargu na obsługę systemu w Gdańsku zapis dotyczący samochodów odbierających odpady mokre.

K. Jagodziński: taki sposób transportu nie pogorszy, być może polepszy jakość odpadów. To jest jeden sposób rozwiązania. Można też pomyśleć o pojemnikach z możliwością napowietrzania, ale wiąże się to z uciążliwością dla mieszkańców w miejscu zbierania. Możemy więc pracować w kierunku takiego systemu odbioru by odpady przyjeżdżające do ZU były mniej zagnite. Drugim rozwiązaniem, odnoszącym się do faktu poruszanego przez dyr. Jakubka i pana Prezesa, że mamy odpady mniej zagnite i mocno zagnite, że odpady zagnite są bardziej uciążliwe w procesie kompostowania, który jest procesem tlenowym. Dalej zauważmy, że wydajność kompostowni jest ograniczona i jest sugestia że jest wręcz niewystarczająca. Może więc powinniśmy się zastanowić, czy nie rozdzielić i w różny sposób traktować odpady, które są mniej zagnite i takie skierować do procesów tlenowych, a odpady bardziej zagnite nie kierować do procesów tlenowych a skierować je do procesów beztlenowych. Nie jako kontynuację obecnych procesów a równolegle. Chodzi mi o to, aby surowiec dowożony do Zakładu był poddawany różnym procesom w zależności od jego stanu.

M. Jakubek poprosił w tym miejscu o przeniesienie tej dyskusji na czas po przedstawieniu prezentacji pokazującej technologie mogące mieć wpływ na ograniczenie odorowości, które Rada poznała do tej pory. Następnie dyrektor Jakubek omówił wszystkie poznane metody (fermentacja półsucha, membrany przykrywające przyzmy dojrzewające, biodomy oraz zamknięcie placu dojrzewania kompostu), pokazał zalety i wady każdej z nich poddając pod dyskusję Rady kierunek, który powinna ona zarekomendować. (prezentacja stanowi załącznik do protokołu).

Członkowie Rady w trakcie prezentacji dyskutowali możliwości zastosowania konkretnych rozwiązań w ZU Gdańsk uwzględniając specyfikę Zakładu i uwarunkowania prawne. Po prezentacji Przewodniczący podsumował przedstawione technologie i dotychczasową dyskusję.

D. Skuras: moim zdaniem wariant zadaszenia nie broni się, bo efekt w stosunku do nakładów jest niewielki, chociaż jest to lepsze rozwiązanie niż membrany i biodomy. Biodomy musimy wykluczyć ze względów prawnych. Membrany są metodą, która nie jest akceptowana co do poziomu zmniejszenia uciążliwości dla mieszkańców. Musimy więc wykluczyć biodomy i membrany z dalszej analizy. Pozostaje nam zadaszenie i sucha fermentacja. Zadaszenie, jak już mówiłem, nie broni się przeliczając efektywność nakładów i efektywność jakości tego co uzyskamy, tym bardziej, że to rozwiązanie nie polepsza sytuacji związanej z wielkością strumienia i dążenia do jego zmniejszenia. Pozostaje nam sucha fermentacja, która byłaby traktowana jako pierwszy stopień lub proces równoległy do

kompostowni. Dałoby to nam zmniejszenie uciążliwości, bo tam trafiałyby odpady szczególnie uciążliwe, mokre, odciążenie strumienia w kompostowni i związane z tym wydłużenia okresu kompostowania i być może w ogóle niedojrzewania na placu i odzysk energii. Wydaje mi się, że warto przedyskutować ten wariant i poddać go analizie.

Dr. Wieczorek: fermentacja na pewno przyczyni się do prawie 100 % ograniczenia uciążliwości zapachowej tego materiału, który do niej trafi, ponieważ proces prowadzony jest w zamkniętym pomieszczeniu. A to, co powstanie w wyniku fermentacji nie jest już uciążliwe zapachowo. Materiał po fermentacji poddawany jest dalej kompostowaniu ponieważ w procesie beztlenowym rozkładowi nie ulegają niektóre frakcje, np. celuloza, które można poddać procesom tlenowym.

M. Jakubek: fermentacja jako proces równoległy do obecnie funkcjonującej kompostowni będzie miała wpływ na kompostownię tunelową poprzez zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych do kompostowni. Najbardziej uciążliwe są pryzmy kompostowe z odpadów mokrych i skierowanie ich do procesu fermentacji zredukowałoby znacznie uciążliwość placu dojrzwania.

Dr. Wieczorek: myślę, że uciążliwość pryzm na placu dojrzwania zmniejszyłaby się znacznie, nawet o 50%, gdyby zastosowano fermentację i kompostowaniu w tunelach podlegałaby tylko frakcja podsitowa.

M. Lisicki: czy wiecie państwo, jak technologia fermentacji wygląda w porównaniu z technologią biodomów pod względem powierzchni wymaganej dla inwestycji?

M. Jakubek: Instalacje fermentacji można budować piętrowo, w sposób bardziej modułowy i zwarty. Instalacje biodomów wymagają większej powierzchni.

K. Jagodziński: jeśli chodzi o intensywność wykorzystania powierzchni metoda fermentacji pozwala na lepsze jej wykorzystanie.

I. Borkowska: może zacznijmy jednak od prostszych rozwiązań i dążmy do polepszenia jakości odpadów mokrych poprzez wprowadzenie worków biodegradowalnych. Czy wprowadzenie worków coś by pomogło.

E. Koturbasz: to nie rozwiąże nam problemu przeciążenia kompostowni, po drugi mamy bioelektrownię, która w pewnym momencie nie będzie miała paliwa, więc od strony ekonomicznej jest uzasadnienie dla tego rozwiązania, fermentacja jest dobrym rozwiązaniem

I. Borkowska: Fermentacja jest technologią, która nie będzie działać od zaraz, ale teraz można już coś robić w kierunku polepszenia sytuacji.

D. Skuras: Pani Borkowska zwróciła uwagę na ważną kwestię, że cokolwiek wymyślimy, to nie będą to rozwiązania na już. Może worki nie rozwiążą problemu, ale w zamówieniach można już zastosować parametr jakościowy i wymóg zastosowania samochodów wyspecjalizowanych do odbioru odpadów mokrych, wyposażonych w bębny rozdrabniające odpady już na etapie odbioru.

K. Jagodziński: ale to nie są radykalne kroki, które istotnie zmieniają sytuację. Te rzeczy powinno się zrobić, ale wydaje mi się, że zastosowanie beztlenowego przetwarzania jest zasadne i w tym kierunku powinniśmy podążać.

M. Lisicki: podstawowe zadanie, które stoi przed nami, to likwidacja odorów. A to ma prawo kosztować. W rozłożeniu na wszystkich mieszkańców będzie to jednak minimalna różnica w cenie wywozu odpadów. A osiągniemy efekt. Trzeba pójść w kierunku pogłębionej analizy metody suchej fermentacji, trzeba też zweryfikować jakiego typu instalacje funkcjonują w Europie. Jeżeli okaże się, że takich obiektów jest dużo i jest to powszechnie stosowana technologia, to chyba trzeba pójść w tym kierunku. Tym bardziej, że z punktu widzenia ograniczeń powierzchni należy iść w kierunku technologii, która jest kompaktowa i koresponduje z instalacją kompostowni. Nie możemy przecież zbudować instalacji na drugim końcu zakładu. Trzeba iść w kierunku technologii skutecznej, a fermentacja zdaje się to kryterium spełniać. Uważam, że nie ma sensu analizować pozostałych metod, należałoby pójść w kierunku pogłębionej analizy, sprawdzić czy to funkcjonuje w Europie, jeżeli funkcjonuje, obejrzyć 1, 2 instalacje, być przekonanym do tego rozwiązania i przejść do realizacji.

M. Jakubek: na tym etapie wchodzi w grę studium wykonalności.

M. Lisicki: w chwili obecnej bardziej chodzi mi o rozpoznanie, np. czy istnieją instalacje o takiej przepustowości z sukcesem pracujące na takim wsadzie jaki mamy w Szadółkach.

D. Skuras: Mówimy więc o rozpoznaniu i wizycie studyjnej na tym etapie, łącznie z określeniem źródeł finansowania, a później o studium wykonalności.

J. Paczos: chciałbym dodać, że kontaktowałem się z firmą Eggersmann. Nie powiedzieli mi niestety nic odkrywczego. Niemcy uważają, że polepszenie sytuacji przyniesie albo przykrycie placu, albo wydłużenie czasu kompostowania i to radykalnie. Stowarzyszenie ogólnopolskie społeczności borykających się z uciążliwościami odorowymi postuluje do ministerstwa zmianę ustawy i wydłużenie zamkniętego procesu kompostowania do 8 tygodni. Nie wiem czy ta technologia fermentacji wydłuży ten czas.

M. Lisicki: to na pewno spowoduje, że pewna ilość odpadu mokrego trafi do fermentacji a nie do kompostowni, czyli zwolni objętość.

D. Skuras: a dodatkowo do kompostowni nie trafi odpad uciążliwy, który zakład musi stabilizować.

M. Lisicki: nam brakuje objętości. Nie zwiększymy dwukrotnie czasu przebywania odpadów w hali w drodze rozbudowy budynku.

J. Paczos: ale jak efektywnie ta technologia wpłynie na wydłużenie czasu kompostowania w hali?, będzie to tydzień, dwa czy trzy?

D. Skuras: to ma wykazać ekspertyza.

E. Koturbasz: najbardziej uciążliwy odpad trafi przecież do zamkniętej komory fermentacyjnej, więc ten najuciążliwszy okres zostanie zamknięty.

J. Paczos: trzeba sprawdzić po 3, 4, 5, tygodniach jaki jest ładunek odoru na placu odkładczym tego materiału dłużej przetrzymanego w kompostowni i jaka jest propagacja tych odorów.

D. Skuras: tego nie sprawdzimy, bo nie mamy jak, mamy bardzo duży strumień odpadów mokrych, z którymi nie mamy co zrobić. Chyba, że odpady mokre prześlemy np. do Ekodoliny. Musimy przecież zagospodarowywać cały strumień.

M. Lisicki: panu Paczosowi chodzi o zrobienie eksperymentu i przetrzymanie odpadów nie 3 tygodnie tylko 6 w hali, i zobaczyć jaki będzie efekt, ale my niestety nie mamy miejsca na ten eksperyment.

J. Paczos: czy można zrobić jakieś badania przed inwestycją i z dużą dozą prawdopodobieństwa określić, czy poprawi ona sytuację czy też niewielka poprawa

A. Wieczorek: chciałbym zwrócić uwagę, że procesowi fermentacji poddane będzie ok. 50% strumienia odpadów trafiających do zakładu. Moim zdaniem, biogazowanie tej części strumienia rozwiąże problem odpadów trafiających do fermentacji. Pozostaje jeszcze drugi strumień, który będzie nadal uciążliwy i nadal stwarzał problemy.

D. Skuras: ale pozostały strumień będzie mógł wtedy przebywać dłużej w hali. Nadsypywanie przedłuży okres przebywania o ok. 30 %, zmniejszenie strumienia trafiających do hali o kolejne 30%. Prawie dwukrotnie wydłużamy wtedy przebywanie odpadów w hali kompostowni.

A. Wieczorek: trzeba tylko mieć na uwadze to, że ten pozytywny finał będzie osiągnięty za kilka lat. Innym sposobem ograniczenia, przekształcenie placu dojrzwania w drugi stopień kompostowania. Przyjmuje się wtedy w innym kształcie co oszczędza miejsce. Pod pryzmą wytwarza się system koryt na ruszcie, z których odprowadza się ścieki i które się napowietrza.

K. Jagodziński: takie rozwiązanie jest zastosowane w Łęczycach, ale to nie rozwiąże problemu. Moim zdaniem poniesiemy duży wysiłek finansowy a efekt będzie niewielki.

A. Wieczorek: To jest rozwiązanie, gdzie dojrzwianie jest bardziej kontrolowane. Nie trzeba stosować przerzucania, chyba że nas zmuszą.

M. Jakubek: nowe rozporządzenie mówi o częstotliwości przerzucania na placu dojrzwiania. Pozostaje też problem trwałości projektu. W związku z tym jest to rozwiązanie raczej niemożliwe.

J. Paczos: mam pytanie do pana dr. Czy można oszacować ładunek odorów, jaki będzie emitować pryzma utworzona z materiału po przedłużonym okresie kompostowania w hali, po ok. 6 tygodniach.

A. Wieczorek: zapewne można, ale jest to trudne do oszacowania na obecnym etapie. Przyjmując, że kompostowaniu są poddawane standardowe odpady, to można przyjąć, że po 5 tygodniach ten półprodukt jest po fazie intensywnego kompostowania i ten proces się zakończył a to co dalej przebiega możemy nazwać dojrzwianiem. W tym miejscu chciałbym dodać, że być może należałoby sprawdzić skład pierwiastkowy wsadu. Może korekta tego składu (węgla do azotu i do fosforu) przyspieszyłaby proces kompostowania. Korygując skład musimy mieć na uwadze realia, np. fakt zawarcia w odpadach resztek zwierzęcych, które np. w Niemczech nie występują ze względu na dużą odorowość związaną z ich kompostowaniem. Ten stosunek pierwiastkowy należałoby korygować dodając takie pierwiastki, np. azot, który nie zwiększałby uciążliwości odorowej.

D. Skuras: moglibyśmy powtórzyć badanie olfaktometryczne w zakresie placu dojrzwania i zobaczyć co się zmieniło po wprowadzeniu nadrzucania.

W. Głuszcak: te badanie żeby było referencyjne należy zrobić w takich samych warunkach, czyli we wrześniu przyszłego roku.

A. Wieczorek: powtórzenie badań za rok miałoby sens, wcześniej nie. Należałoby poczekać, żeby Zakład wszedł z procesem nadrzucania w warunki stabilne.

M. Lisicki: podsumowując uważam, że trzeba iść w kierunku suchej fermentacji. Ilość materiału biologicznego będzie się stale zwiększać. Wiemy, że wydłużenie procesu kompostowania pozytywnie wpływa na zmniejszenie uciążliwości, więc wniosek z tego jest taki, że nam brakuje pojemności. Najlepszym rozwiązaniem tego problemu jest sucha fermentacja. Moim zdaniem powinniśmy pójść w tym kierunku, zarekomendować studium wykonalności, może trzeba wytypować zakłady, które moglibyśmy obejrzeć i to jak najszybciej. Ale wydaje mi się, że po tym dzisiejszym podsumowaniu technologii należy iść w tym kierunku.

D. Skuras: jeśli nie ma innych rozwiązań niż te 4 przedstawione, to proszę żebyśmy poddali pod głosowanie kto jest za tym, żeby iść w kierunku pogłębionej analizy suchej fermentacji. Większość członków opowiada się za tym kierunkiem. Kończąc dyskusję chciałbym jeszcze spytać osoby, które nie głosowały, jaki kierunek widzą.

J. Paczos: ja bym się wstrzymał. Uważam, że jest to dość skomplikowana technologia. Zdarzały się np. pęknięcia pojemników z biogazem. Byłoby to wtedy dodatkowe obciążenie. Dodatkowo w Polsce nie ma przykładów prawidłowo funkcjonującej instalacji fermentacji na odpadach komunalnych. Trzeba to wszystko sprawdzić. Myślę też, że sucha fermentacja powinna dotyczyć przede wszystkim wsadu mokrego. Powinniśmy też ocenić szanse otrzymania prawdziwego kompostu z tego wsadu. Nigdzie nie jest też powiedziane, że lokalizacja tej instalacji musi być w Szadółkach.

D. Skuras: czyli uważacie Państwo że trzeba zbadać tę technologię, jeżeli okazałoby się że jest to uzasadnione rozwiązanie, to instalacja niekoniecznie musi być zlokalizowana w Szadółkach.

J. Paczos: tak, tym bardziej, że moim zdaniem po uruchomieniu spalarni cały strumień będzie trafiał do spalarni i nie będzie dyskusji o kompostowni.

W. Głuszcak: nawiązując do słów pana Paczosa chciałbym przypomnieć, że miasto nie ma terenu przeznaczonego pod zagospodarowanie odpadów innego niż Szadółki.

J. Paczos: jak długo może trwać ten proces inwestycyjny, czy może to trwać 2, 3 lata?

D. Skuras: pokaże to ekspertyza, gdzie z jednym z zapytań będzie przedstawienie harmonogramu postępowania.

J. Paczos: jeżeli to będzie trwało ok. 3 lat to co w tym czasie?

D. Skuras: zakład już przeprowadził kalibrację i nadsypuje materiał w tunelach. To zapewne przyczyni się do ograniczenia uciążliwości ale problemu nie rozwiązuje.

A. Wieczorek: można jeszcze skorygować stosunek C:N:P.

M. Jakubek: jeżeli korekty będzie można dokonać środkami chemicznymi to jest to możliwe, bo nie mamy miejsca by dodawać strukturę.

A. Wieczorek: nadsypywanie spowoduje, że proces kompostowania też będzie przebiegał inaczej. Trzeba dać sobie trochę czasu, żeby przynajmniej jeden pełen cykl przeszedł.

D. Skuras: zamykam w takim razie dyskusję i przechodzę w tym miejscu do przedostatniego punktu naszego spotkania, czyli rekomendacji strategii działań naprawczych, bo to jest cel funkcjonowania Rady. Ja mam propozycję dwóch rekomendacji. Pierwsza rekomendacja jest wynikiem naszego głosowania i dotyczy suchej fermentacji. Jest to zobowiązanie Zakładu do zlecenia analizy technologii suchej fermentacji dla odpadu mokrego, w tym wizyta studyjna w wybranej instalacji na odpady komunalne, która działa i ma dobre wyniki. Druga rekomendacja dot. czasu przebywania odpadów w kompostowni, czyli zobowiązanie zakładu do przeprowadzenia analizy w kierunku poprawy współczynnika, C:N:P i ustabilizowanie tego procesu. Chyba że macie Państwo inne rekomendacje.

W. Głuszcak: proszę mieć świadomość tego, że rekomendacja musi być wykonalna

K. Jagodziński: jeśli ta druga rekomendacja jest niewykonalna, a tak wygląda, to może zastanówmy się nad możliwością przekazania części odpadów bio do innych instalacji. Czy jest to raczej niemożliwe?

D. Skuras: chciałbym wrócić do pierwszej rekomendacji. Czy zgadzacie się Państwo, żeby Zakład opracował rozpoznanie metody suchej fermentacji, możliwość jej zastosowania u nas i wskazał referencyjną instalację?

Wszyscy członkowie Rady opowiedzieli się za tą rekomendacją.

D. Skuras: Druga rekomendacja będzie sformułowana w taki sposób, że Zakład przedstawi Radzie sposób zmniejszenia uciążliwości do czasu budowy docelowej instalacji.

J. Paczos: może powinniśmy się faktycznie pochylić nad rozwiązaniem problemu pryzm najświeższych, które są najbardziej uciążliwe.

K. Jagodziński: może rozwiązaniem byłoby przysypywanie pryzm materiałem już dojrzałym. Nie wiem tylko czy to jest technicznie wykonalne bo zdaję sobie sprawę, że jest to proces bardzo trudny.

W tym miejscu dyr. Jakubek wyjaśnił zasadę usypywania pryzm i dlaczego ten system uniemożliwia zastosowanie pomysłu obsypywania pryzm.

D. Skuras: w taki razie przyjmujemy drugą rekomendację, że Zakład ma przedstawić propozycje, jak zamierza zmniejszyć uciążliwości do czasu uruchomienia, jeżeli w ogóle, suchej fermentacji. Czy zgadzacie się Państwo z taką rekomendacją?

K. Jagodziński: to jest niestety nierealne. Chciałbym podkreślić, że to co Zakład zrobił do tej pory to nie jest mało i te działania należy docenić. Być może dałoby się jeszcze bardziej zoptymalizować proces kompostowania.

M. Jakubek: myślę, że możemy jeszcze przeprowadzić analizę składu pierwiastkowego. Może w tym miejscu da się ten proces usprawnić i wpłynie to na polepszenie sytuacji.

Możemy natomiast śmiało zadeklarować, że remont sortowni i ograniczenie strumienia do kompostowania wpłynie na poprawienie sytuacji, a to osiągniemy już za pół roku

W. Głuszcak: jest jeszcze ew. pomysł o którym już myśleliśmy wcześniej. Chodzi o przesiewanie stabilizatu przed procesem dojrzwania. Teraz siejemy stabilizat po procesie dojrzwania i zajmujemy retencję placu poprzez całą frakcję nadsitową, niepodlegającą kompostowaniu. Możemy jedną z pryzm spróbować przesiać przed i zobaczyć co w ten sposób osiągniemy.

M. Jakubek: to da w momencie przesiewania większą uciążliwość, ale zmniejszy się liczba pryzm na placu i powierzchnia emisji.

J. Paczos: może w takim razie zhermetyzujemy ten proces. Może rozwiązaniem byłby namiot z odprowadzeniem powietrza do biofiltra.

M. Jakubek: takiego namiotu nie moglibyśmy podłączyć do funkcjonującego biofiltra. Nie da się też tego powietrza wtłoczyć do hali. Zagrożeniem tego rozwiązania jest wprowadzenie niebilansowanego strumienia do kompostowni, co spowoduje wytworzenie nadciśnienia. Dodatkowo kubatura takiego namiotu nie może być mała, bo same sito ma wymiary kilkunastu metrów długości i 3,5 metra wysokości. Ładowarka też musi manewrować swobodnie.

Jagodziński: to faktycznie pokazuje, że problem jest złożony i nie możemy powiedzieć, że mamy nową technologię i rozwiązany problem. Ale jest też druga ścieżka polegająca na szukaniu drobiazgów i ich udoskonalaniu. Te drobiazgi w sumie mogą przynieść żądany efekt.

W. Głuszcak; drodzy Państwo, ten proponowany przeze mnie eksperyment możemy przeprowadzić już dziś w celu zmniejszenia powierzchni pryzm, bez konieczności dodatkowych inwestycji, procedur środowiskowych itp. Wszystkie inne rozwiązania wiążą się z procedurami i czasem wymaganym na ich realizację.

K. Jagodziński: to czego się obawiamy, to fakt, że przerzucanie tego świeżego materiału będzie się wiązało z uciążliwością nieakceptowalną a efekt będzie odwrotny do zamierzonego. Być może wykorzystanie jakiejś bariery w pobliżu miejsca przesiewania ograniczyłoby rozchodzenie odorów w trakcie prac.

M. Jakubek: obecnie plac dojrzwania jest otoczony murem ze słomy i nie obserwujemy jakiegoś znacznego wpływu na sytuację. Można zauważyć, że osłonięcie placu w niektórych warunkach pogodowych wpłynęło pozytywnie, ale to nie zatrzymuje zapachów. Powoduje raczej rozproszenie zapachów w taki sposób, że po drugiej stronie nie jest on już tak intensywny.

Jagodziński: myślę, że warto przynajmniej spróbować zrobić to, co proponuje pan Prezes. My teraz szacujemy uciążliwość, teoretyzujemy. Ale być może okaże się, że nie będzie to tak uciążliwe.

W. Głuszcak: jeśli nie sprawdzimy tego to nie będziemy wiedzieć. Możemy wybrać na próby takie warunki atmosferyczne, które będą dogodne i nie spowodują nasilenia uciążliwości.

K. Jagodziński: Moim zdaniem powinniśmy też w dalszym ciągu próbować jeszcze bardziej zintensyfikować proces kompostowania. Trzeba się temu procesowi przyglądać i próbować manipulować parametrami tak, żeby osiągnąć jeszcze lepszy efekt.

M. Jakubek: są to rzeczy, które robimy na bieżąco. Jest to element bieżącej eksploatacji. Być może jednak jakieś niuanse nam umykają, czegoś nie widzimy. Chętnie zaprosimy grupę studentów, którzy zechcieliby się zmierzyć z tym problemem. Tu moja prośba do strony naukowej o zastanowienie się nad takim projektem.

J. Paczos: może podsumowując nasze spotkanie ustalmy rekomendacje.

M. Jakubek: rozumiem, że pierwsza rekomendacja dotyczy przeanalizowania technologii suchej fermentacji i zorganizowanie wizyty studialnej w instalacji dającej pogląd na jej funkcjonowanie w naszych warunkach.

K. Jagodziński: Druga rekomendacja jest mniej czytelna, ale może uda się Zakładowi znaleźć dodatkowe czynności w bieżącej eksploatacji, które będą miały wpływ na polepszenie procesu kompostowania.

E. Koturbasz: trzecim kierunkiem powinno być położenie nacisku na edukowanie mieszkańców w zakresie zbierania odpadów mokrych i unikania folii.

M. Jakubek: ze swojej strony możemy w tej kwestii zaproponować zwrócenie się do gmin z sugestią, żeby odpadów mokrych nie wyrzucać w workach, ale nie możemy tego gminom narzucić.

D. Skuras: jeśli nie macie Państwo więcej uwag, to chciałbym w tym miejscu zakończyć nasze dzisiejsze spotkanie.

Na tym spotkanie zakończono.

Protokołowała: Monika Łapińska-Kopiejć

Kopiejć



ZAKŁAD UTYLIZACYJNY Sp. z o.o.

LISTA OBECNOŚCI NA SPOTKANIU RADY INTERESARIUSZY ZAKŁADU UTYLIZACYJNEGO SP. Z O.O. W GDAŃSKU W DNIU 25 LISTOPADA 2014 R.

LP	IMIĘ, NAZWISKO	INSTYTUCJA	PODPIS
1	CHMURA WIEKAW	SOŁECTWO KOŁKO	
2	PIOTR LACHOWSKI	Rada Dzielnic Główna - Główna	
3	B. Brandt-Sarmach	SOŁTYS OTOMINA	Bro-Sa
4	Jan Paweł Pano	Stow. Spisicudis Zabrzeż. Ułh.	
5	Małgorzata Nowicka	Rada Dzielnic Fasien	Nowicka
6	Lęciński Grzegorz	ZU	
7	Dimitry. Duna	Lca	
8	Isabella Borkowska	WS	
9	Ewa Koturbasz	UM WGU	
10	Krzysztof Jagodziński	Politechnika Gdańska	
11	Andrzej Wieroszyński	miasto gdańskie	
12	Maciej Jakubek	Pl. Z.U.	
13	DANIEŁ LISIŃSKI	UMB	