



Zakład
Utylizacyjny



Port
Czystej Energii

Zakład Utylizacyjny w Gdańsku sp. z o.o.

ul. Jabłoniowa 55, Gdańsk

Port Czystej Energii sp. z o.o.

ul. Jabłoniowa 55, Gdańsk

Protokół z posiedzenia Rady Interesariuszy Zakładu Utylizacyjnego i Portu Czystej Energii w Gdańsku

Posiedzenie Rady Interesariuszy odbyło się 28 sierpnia 2024 r. w Zakładzie Utylizacyjnym w Gdańsku, przy ul. Jabłoniowej 55 w Gdańsku.

W spotkaniu Rady Interesariuszy udział wzięli:

1. Michalina Bielawska, Fundacja ARMAG
2. Aleksandra Bielicka-Giełdoń, Wydział Chemii, Uniwersytet Gdański
3. Anna Wołodźko, Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Gdańsku
4. Magdalena Wiśniewska, Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Gdańsku
5. Dagmara Nagórka-Kmiecik, Wydział Ekologii i Energetyki
6. Wiesław Chmura, Kowale Business Klub
7. Sławomir Kiszczurno, Port Czystej Energii Sp. z o.o.
8. Jacek Kaszubowski, Port Czystej Energii Sp. z o.o.
9. Piotr Kryszewski, Dyrektor Zarządzający ds. Zielonego Gdańska
10. Sebastian Kozłowski, Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o.
11. Grzegorz Orzeszko, Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o.

oraz:

- Marta Bańka, Port Czystej Energii Sp. z o.o.
- Joanna Mioduska, Port Czystej Energii Sp. z o.o.
- Małgorzata Pryśko-Grobelna, Inn|tu

Agenda spotkania:

15.00 – Otwarcie spotkania Rady: przyjęcie porządku obrad, zatwierdzenie protokołu ze spotkania w dniu 11.12.2023 – Piotr Kryszewski - Dyrektor Zarządzający ds. Zielonego Gdańska.

15.10 - Informacje na temat postępu prac przy realizacji projektów dofinansowanych ze środków unijnych WEEEWaste i Circular WEEEP – Anna Wołodźko, Zastępca Dyrektora Wydziału Gospodarki Komunalnej.

15.20 – Bieżąca sytuacja Zakładu Utylizacyjnego oraz stan realizacji programu REDU – redukujemy zapachy z Szadółek – Grzegorz Orzeszko, prezes Zakładu Utylizacyjnego (ZUT).

15.40 – Przedstawienie bieżącego stanu realizacji projektu budowy Portu Czystej Energii w Gdańsku (PCE) – Sławomir Kiszczurno, prezes Portu Czystej Energii.

16.00 – Podsumowanie, wolne wnioski, dyskusja.

16.15 – Zakończenie spotkania.



Zakład
Utylizacyjny



Port
Czystej Energii

1. **Otwarcie spotkania** – p. Piotr Kryszewski.
2. Zatwierdzenie protokołu ze spotkania Rady Interesariuszy z 11 grudnia 2023 – brak uwag.
3. Omówienie agendy spotkania.
4. Przedstawienie nowych pracowników Zakładu Utylizacyjnego oraz Portu Czystej Energii, uczestników spotkania Rady Interesariuszy:
 - a. p. Sebastian Kozłowski, wiceprezes ZUT,
 - b. p. Marta Bańka, Rzeczniczka prasowa PCE,
 - c. p. Joanna Mioduska, Kierowniczka działu edukacji, badań i projektów PCE,
 - d. p. Jacek Kaszubowski Główny Specjalista działu gospodarki odpadami i ochrony środowiska PCE,oraz innych zmian osobowych i organizacyjnych:
 - e. z PCE odchodzi p. Grzegorz Walczukiewicz,
 - f. nowy wydział w UM: Wydział Ekologii i Energetyki (zamiast Wydziału Środowiska).
5. **Informacje o projektach europejskich realizowanych przez Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Gdańsku** – Anna Wołodźko, Zastępca Dyrektora Wydziału Gospodarki Komunalnej.
 - a. Przedstawienie postępu prac przy realizacji projektów dofinansowanych ze środków unijnych WEEEWaste i Circular WEEEP (oba projekty dotyczą odpadów) z programu Interreg Europe.
 - b. Projekt WEEEWaste – poprawa polityki gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz ponowne wykorzystanie e-odpadów w UE.
 - Omówienie celów projektu oraz najważniejszych informacji.
 - Budżet dla Gdańska w tym projekcie wynosi 177 000 EUR.
 - 9 partnerów w projekcie (z Polski – Miasto Gdańsk).
 - Cele, które Gdańsk chce osiągnąć: wzrost świadomości ogółu społeczeństwa, promocja biznesu WEEE, wdrożenie nowych narzędzi do lepszego zarządzania WEEE (ułatwienie ponownego użycia, recyklingu, odzyskiwania komponentów), wprowadzenie gospodarki obiegu zamkniętego.
 - Zrealizowane działania: przedstawienie dobrych praktyk Gdańska i innych partnerów, opracowanie Analizy Rynki w zarządzaniu odpadami w Gdańsku.
 - Rozwiązania dla Gdańska – koncepcja ReStore: Centrum Edukacji Ekologicznej ze strefą less waste, warsztat napraw zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz mebli, galeria wyprzedaży, mobilny punkt Restore.
 - c. Projekt Circular WEEEP – projektowanie i testowanie nowej polityki ograniczania, naprawy, odzyskiwania i ponownego wykorzystania odpadów ze sprzętu elektrycznego, elektronicznego i tworzyw sztucznych w Europie Środkowej.
 - Omówienie założeń projektu, celów, działań.
 - Budżet Gdańska w tym projekcie wynosi 95 200 EUR.
 - 12 partnerów w projekcie, w tym trzech z Polski (powiat bielski, Gmina Lublin, Gmina Miasta Gdańska).



- Oczekiwane rezultaty projektu: opracowanie wspólnej metodologii w zarządzanie odpadami WEEEP dla Europy Centralnej, prowadzenie kampanii promocyjnych zwiększających świadomość mieszkańców, a szczególnie dzieci i młodzieży w zakresie gospodarowania odpadami WEEEP oraz stylu życia „zero waste”, promocja idei „second life hand” dla produktów eklektycznych i elektronicznych oraz ich naprawy, stworzenie i wspieranie rynku online dla surowców wtórnych.
- Działania realizowane przed Gdańsk: działania pilotażowe w ramach projektu w 5 kategoriach: WEEE design (projektowanie), WEEE collect /market (zbieranie/rynek), WEEE social (społeczeństwo), WEEE lives („drugie życie”), WEEE aware (świadomość); ocena proponowanych rozwiązań na małą skalę, wspieranie i testowanie rozwiązań cyfrowych dla GOZ WEEEP.

6. Bieżąca sytuacja w Zakładzie Utylizacyjnym i omówienie projektu REDU – Grzegorz Orzeszko.

- a. Bieżąca sytuacja w Zakładzie Utylizacyjnym powiązana z rozruchami w Porcie Czystej Energii – zakład już dostarcza odpady do PCE.
- b. ZUT cały czas prowadzi działania w ramach programu REDU.
- c. Monitoring emisji związków odorotwórczych – stały element pracy ZUT:
 - pomiary olfaktometryczne na terenie ZUT (od lutego 2022) – 2-3 razy w tygodniu w godz. 7-12,
 - rejestrowanie prac (w obiektach zakładu: sortownia, kompostownia, kwatera składowania, system odgazowania, podczyszczalnia ścieków), które mogą wpływać na generowanie odorów – codziennie, 3 zmiany
 - raporty odorowe do użytku wewnętrznego zakładu – co tydzień oraz co miesiąc,
 - pomiar emisji LZO, NH₃, H₂S i pyłu ogółem z biofiltrów – co pół roku
 - pomiary w smudze – badanie dyspersji odorów na tereny miejskie – we współpracy z Politechniką Gdańską – 2 razy w roku (maj i wrzesień),
 - system ciągłego monitoringu odorowego w sześciu lokalizacjach na terenie ZUT za pomocą mierników odorowych – pomiar ciągły.
- d. Źródła odorów na terenie ZUT – składowisko (to w większość odpady, które zostały złożone lata wcześniej), obszar bieżącego działania (na to ZUT ma wpływ).
- e. Przypomnienie skali zapachowej.
- f. Przykład raportu monitoringu codziennych prac:
 - poszczególne działy raportują realizowane prace oraz godziny, w których je wykonują.
- g. Omówienie systemu ciągłego monitoringu odorowego na terenie ZUT za pomocą mierników odorowych:
 - działanie mierników jest na bieżąco kalibrowane za pomocą olfaktometrii terenowej – wymagana jest minimum jedna kalibracja i walidacja modelu w każdej porze roku,
 - przykładowe odczyty z mierników (wskazanie na wyniki powiązane z warunkami meteorologicznymi na przykładzie dnia, kiedy ZUT nie prowadził prac).



- h. Stacja pomiarowa AM5 przy Przedszkolu nr 68 ul. Lawendowe Wzgórze (Fundacja ARMAG):
 - weszła w skład monitoringu,
 - mierzy stężenie H₂S z porównaniem do godzinowej wartości odniesienia.
- i. Pomiary w tzw. w smudze wykonywanych w terenie przez pracowników Politechniki Gdańskiej.
 - W celu określenia rozprzestrzeniania się odorów na tereny miejskie – badanie rozpoczynane na terenie ZUT,
 - Przygotowanie modelu dyspersji substancji odorowych w dniach pomiarowych i zestawienie uzyskanych wyników z danymi meteorologicznymi.
 - Ze względu na wykonywanie pomiarów imisji i brak bezpośrednich pomiarów emisji odorantów zastosowano szacowanie emisji metodą modelowania wstecznego.
- j. Monitoring zgłoszeń i skarg od mieszkańców:
 - analiza źródła zgłoszenia (media, social media, telefoniczne, mailowe, WIOŚ, GIOŚ, czujki, GKC, pracownicy),
 - lokalizacji zgłoszenia (dokładana lokalizacja, ogólna lokalizacja – tylko dzielnica, brak lokalizacji),
 - zgodności z warunkami meteo (zgodne, średnio zgodne, niezgodne, nie do oszacowania),
 - określenie zasadności zgłoszeń za pomocą schematu.
- k. Pokazanie statystyk zgłoszeń, w tym zgłoszeń niezasadnych:
 - rok 2024 jest lepszy od lat poprzednich, jeśli chodzi o liczbę dni bez zgłoszeń – 84% dni bez zasadnych zgłoszeń z zewnątrz (stan na dzień 29.08.2024),
 - w roku 2023 – 72% zgłoszeń było niezasadnych,
 - w roku 2024 – 63% zgłoszeń było niezasadnych.
- l. Odczyty mierników odorowych:
 - korelują z działaniami na kwaterach,
 - podwyższone wyniki związane są z deszczowym lipcem,
 - pomiary mogą pokazać dokładne źródło problemu, którym ZUT powinien się zająć.
- m. Odczyty ze stacji AM5:
 - powiązane z konkretnymi zmianami (rekultywacja kwatery, zmiana biofiltra, awaria wentylacji kompostowni),
 - pojedyncze piki to dni ze złymi warunkami pogodowymi.
- n. Pokazanie wyników badań nad dyspersją odorów:
 - realizowane przez pracowników Politechniki Gdańskiej,
 - badania były przeprowadzane przez kilka dni, aby trafić na niesprzyjające warunki pogodowe.
- o. Omówienie procesu rekultywacji kwatery składowania:
 - I etap – rekultywacja skarp kwatery 800/1 (około 3 ha). Zadanie obejmowało badania, projekt systemu odgazowania (we współpracy z p.



Rafałem Lewickim), określenie ilości gazu, wybudowanie 86 studni igłowych (68 na jednym sektorze – na około 1 ha, pozostałe 14 studni umiejscowiono na dwóch pozostałych hektarach).

- Zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi spowodowało uciążliwości zapachowe.
- Równolegle prowadzona była modernizacja systemu odgazowania.
- II etap – wyrównanie terenu
- III etap – położenie warstw zamykających: piasek, bentomata, mata drenażowa, warstwa opon (stabilizacja), warstwa wyrównawcza ziemi, warstwa biologiczna (kompost z ZUT) z roślinnością. Grubość wszystkich warstw to około 1,5 m. Do momentu położenia bentomaty emisja odorów była wyższa.
- Stan obecny (na dzień 28 sierpnia 2024 r.) – skarpa jest zamknięta i porośnięta roślinnością. Wykonawca zakończył prace na podsektorze C i B. Na podsektorze A wykonał 90% prac.
- Prace do wykonania (na dzień 28 sierpnia 2024 r.) – prace na wierzcholinie – odpowiednie wyprofilowanie, demontaż systemu odgazowania, zbudowanie nowego systemu odgazowania. Działania muszą być przeprowadzone przy jak najlepszych warunkach pogodowych. Tych prac nie da się przeprowadzić bez wyłączenia obecnego systemu odgazowania.

7. Sesja pytań po prezentacji:

Aleksandra Bielicka-Giełdoń: Czy dalej będziemy czuć uciążliwości zapachowe?

Grzegorz Orzeszko: Walczymy, aby maksymalnie zminimalizować uciążliwości odorowe. Teraz ich głównym źródłem jest rekultywowana kwatera – po jej rekultywacji, będzie lepiej. Nie da się przyspieszyć tego procesu, to potężne zadanie logistyczne i budowlane. Chcemy to zrobić dobrze i trwale. Monitoring pomaga zidentyfikować konkretne źródła problemów. Nie skupiamy się na rozwiązaniach ładnych medialnie, które mają nikłą skuteczność.

Sławomir Kizskurno: Każde składowisko ma swój okres życia. Czy można wykonać prognozę życia składowiska i intensywności emisji gazów?

Grzegorz Orzeszko: Można, ale nie robimy tego, ponieważ nie wiemy dokładnie, ile gazu odzyskujemy. Nie jesteśmy w stanie zmierzyć emisji niezorganizowanej. Nowy system odgazowania pod membraną pozwoli określić ilość emisji. Rozwiązaniem problemu jest sprawny system odgazowania i szczelna kwatera.

Grzegorz Orzeszko dodał, że ZUT oprócz aktywnego systemu odgazowania uruchomił system pasywny (dwie pochodnie), pracujący tam, gdzie ilość gazu jest zbyt mała.

8. Przedstawienie bieżącego stanu realizacji projektu budowy Portu Czystej Energii w Gdańsku (PCE) – Sławomir Kizskurno, prezes Portu Czystej Energii.

- a. Gminy zaangażowane w projekt. Ponad 70% odpadów dostarczy ZUT.
- b. Inne gminy nie przygotowały się jeszcze prawnie, by dostarczać odpady do PCE (prace nad tym trwają). Na ten czas odpady dostarczy gmina Grudziądz – podpisanie porozumienia międzygminnego.



- c. Obecnie PCE czeka na pozwolenie na użytkowanie, aby wejść w tryb obsługi obiektu. Aby rozpocząć działalność i obsługę niezbędne jest [odpisanie świadectwa rozruchu i otrzymanie pozwolenia z Urzędu Dozoru Technicznego. To warunkuje czas rozpoczęcia obsługi.
- d. Omówienie ostatnich kamieni milowych PCE i harmonogramu dalszych działań.
- Do 10 września planowane są testy na sieci ciepłowniczej (przed okresem grzewczym) – obecnie PCE czeka na podpisanie dokumentów (przyłącza są gotowe).
 - 8 października – uzyskanie świadectwa rozruchu, przejście w okres obsługi.
 - Od listopad 2024 planowana jest sprzedaż energii elektrycznej.
 - Na grudzień 2024 planowane jest rozpoczęcie sprzedaży energii cieplnej (uzyskanie koncesji i uzgodnienia taryfy przez Urząd Regulacji Energetyki).
- e. Podsumowanie ilościowe rozruchu spalarni:
- ilość przyjętych odpadów: 10 720 ton
 - ilość spalonych odpadów: 8 015 ton
 - ilość żużla 1 600 ton (prognozowane)
 - Odpady poprocesowe: żużle, odpady stałe powstałe w wyniku oczyszczania gazów odlotowych, popioły lotne i złom żelazny zagospodarowywane są dalej przez firmę zewnętrzną do produkcji materiałów używanych w budownictwie i drogownictwie. Pyły z oczyszczania spalin (też odpady z mokrego oczyszczania spalin) są przekształcane w bloczki betonowe – cały żużel i wszystkie popioły lotne ze spalania są zagospodarowywane w budownictwie (poza budownictwem mieszkaniowym). Spalarnia nie generuje prawie żadnych odpadów.
- f. Port Czystej Energii w liczbach:
- Planowana ilość przekształcanych odpadów: 160 000 ton
 - Produkcja energii elektrycznej: 114 000 MWh, do sprzedaży oddając blisko 80 000 MWh. PCE będzie produkować energię elektryczną zaspokajającą połowę potrzeb miejskich w Gdańsku.
 - Produkcja ciepła: 44 MWt, w tym 8 MWt odzyskanych z ciepła ze spalin.
 - PCE ma wyższy potencjał instalacji, niż można wprowadzić do sieci ciepłowniczej (około 20 tys. gospodarstw domowych zimą) – w tym momencie sieć nie jest gotowa na przyjęcie całego ciepła z tego źródła.
- g. Bezpieczeństwo i odpowiedzialność środowiskowa PCE:
- PCE to jedyna instalacja w Polsce posiadająca niekatalityczną redukcję tlenków azotów.
 - Obiekt jest dostosowany do najnowszych wymagań BAT (Best Available Techniques).
 - Prowadzony jest publiczny monitoring emisji zanieczyszczeń. Informacje udostępnione są na tablicy przez Zakładem Utylizacyjnym oraz na stronie internetowej PCE.
- h. Retencja i wykorzystania wód opadowych:



- Na terenie PCE są cztery ogrody deszczowe oraz dwa podziemne zbiorniki retencyjne – ich celem jest wychwyt wody opadowej.
 - Woda opadowa z budynku wykorzystywana jest na potrzeby zakładu. Woda odpadowa z dróg kierowana jest do ogrodów deszczowych.
 - PCE ma pozwolenie wodno-prawne na wybudowanie instalacji odprowadzania wody do Potoku Kozackiego, ale nie ma decyzji na zrzut wody do potoku.
- g. Wyniki badań opinii mieszkańców Gdańska (to zagadnienie omówiła Marta Bańka):
- Porównanie wyników badań społecznych z kwietnia 2022 oraz z maja 2024.
 - W roku 2022 73,8% badanych uznało, że budowa PCE jest inwestycją przydatną.
 - W roku 2024 91% badanych uznało, że budowa PCE jest inwestycją przydatną.
 - Badanie w 2024 r. zostało przeprowadzone przed kampanią informacyjną dotyczącą rozruchów spalarni.
- h. Zaangażowanie rzeczowo-finansowe projektu PCE oraz prognozy ceny (maksymalnej) na bramie netto za zagospodarowanie 1mg odpadów – do roku 2049.
- Na dzień 28 sierpnia 2024 wydatkowano 93% środków.
 - Cena na bramie – rok 2024: 439,77 zł, rok 2049: 76,54 zł – widoczne zmniejszenie ceny po zakończeniu spłaty kredytu w roku 2045.

9. Sesja pytań po prezentacji:

Grzegorz Orzeszko zapytał o zmienność wysokości opłat w początkowym okresie (w roku 2030 prognozowana jest niewielka wyższa opłat).

Sławomir Kiszkurno odpowiedział, że na to wpływa dużo czynników (w tej chwili nie odpowie dokładnie). Pierwszy okres jest najdroższy z powodu braku przychodów, najpierw PCE spłaca odsetki, a później będzie spłacał kapitał.

Prognoza zakłada rozpoczęcie spłaty kapitału na koniec grudnia 2024 – PCE wnioskuje o przesunięcie tego terminu.

Wiesław Chmura zapytał, czy badania społeczne zostały przeprowadzone tylko wśród mieszkańców Gdańska? Oraz: Jakie działania planuje podjąć PCE, aby pozostałe 40 gmin znało korzyści z pracy PCE?

Sławomir Kiszkurno: nie mam problemu z gminami współpracującymi. Podstawową korzyścią dla nich jest oszczędność w budżecie.

Grzegorz Orzeszko: mieszkańcy innych gmin nie przejmują się PCE, bo nie jest na ich terenie.

Wiesław Chmura: najbliższe gminy, np. Kolbudy czy Pruszcz Gdański też powinny być objęte badaniem.

Sławomir Kiszkurno: w kolejnych badaniach obejmujemy gminę Kolbudy.

Piotr Kryszewski nawiązał do współpracy z innymi gminami. PCE ma dużo chętnych do przyłączenia się do projektu, jednak miasto będzie ostrożnie nawiązywać nowe umowy.



Zgodnie z polityką miasta priorytetem jest minimalizowanie składowania odpadów w Zakładzie Utylizacyjnym i jeśli pojawi się przestrzeń, to do współpracy z PCE będą zapraszane kolejne gminy.

Piotr Kryszewski: na ile uda się przeprowadzić testy instalacji z GPEC 5 września?

Sławomir Kiszkurko: to tylko kwestia dokumentacji. Winę za opóźnienie ponosi wykonawca.

Jest to niezależne od PCE. Termin 10 września jest terminem ostatecznym ostateczny czas.

10. Wolne wnioski, dyskusja – brak.

11. Zakończenie spotkania:

- a. Temat, który zostanie poruszony na następnym spotkaniu: system kaucyjny i jego wpływ na Zakład Utylizacyjny.