|  |  |
| --- | --- |
| **OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE PROJEKTU** | |
| Tytuł projektu: | Budowa instalacji termicznego przekształcania frakcji energetycznej z odpadów pochodzących z odpadów komunalnych, z odzyskiem energii elektrycznej i cieplnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą |
| Beneficjent: | Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. |
| Wartość projektu ogółem: | 505 517 583 zł |
| Dofinansowanie UE: | 172 405 017 zł |
| Okres realizacji: | 1 października 2019 - 31 marca 2022 |
| SKRÓCONY OPIS ORAZ KLUCZOWE EFEKTY PROJEKTU | |
| Przedmiotem projektu jest budowa Instalacji składającej się z bloku spalającego frakcję energetyczną z odpadów komunalnych oraz z kotłowni szczytowej gazowo-olejowej, zlokalizowanej w Olsztynie. Podstawowym modułem jest instalacja do termicznego przekształcania odpadów w technologii kotła rusztowego spalającego **ok. 100 tys. ton palnej frakcji odpadów komunalnych rocznie**. Średnia kaloryczność odpadów przeznaczonych do przetworzenia to ok. **13,5 MJ/kg** (pole pracy kotła zawiera się w przedziale pomiędzy 11 a 16 MJ/kg). Instalacja będzie pracować w **wysokosprawnej kogeneracji z roczną produkcją energii elektrycznej na poziomie 80 GWh**, pozwoli na zagospodarowanie palnej frakcji odpadów komunalnych, wytwarzanej w instalacjach MBP w województwie warmińsko-mazurskim, wraz z **odzyskiem ciepła** wykorzystywanego w systemie grzewczym Olszyna **i energii elektrycznej** odprowadzanej do sieci.  Rozpoczęcie prac zaplanowano na przełomie III/IV 2020 r.  Wskaźniki wykonania rzeczowego: *liczba kampanii informacyjno-edukacyjnych związanych z gospodarką odpadami - 1 szt.; liczba wybudowanych lub zmodernizowanych kompleksowych zakładów zagospodarowywania odpadów - 1 szt., w tym: liczba wybudowanych kompleksowych zakładów zagospodarowywania odpadów - 1 szt.; moc przerobowa zakładu zagospodarowania odpadów – 100 tys. Mg/rok* | |
| **1. OCENA BEZPOŚREDNICH EFEKTÓW PROJEKTU** | |
| **1.1. OCENA WKŁADU PROJEKTU W ZASPOKOJENIE POTRZEB, OCENA WARTOŚCI DODANEJ ORAZ UŻYTECZNOŚCI EFEKTÓW** | |
| 1. **SKALA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU**  * **całe województwo warmińsko-mazurskie -** w zakresie kierowania strumienia odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcenia**;** * **region gospodarki odpadami komunalnymi** - zakresie działań informacyjno-edukacyjnych;  1. **CHARAKTERYSTYKA POTRZEB**   Specyfiką województwa jest wysoki udział odpadów wytwarzanych w wyniku przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w instalacjach MBP oraz wysoka zdolność do produkcji odpadowego paliwa alternatywnego. **Potencjał wytwarzania frakcji energetycznej odpadów w województwie szacuje się na ok. 130 tys. Mg/rok**.  Funkcjonujący obecnie system gospodarki odpadami w województwie zapewnia zgodność z hierarchią sposobów postępowania z odpadami w zakresie selektywnej zbiórki u źródła, odzysku materiałowego, kompostowania i odzysku frakcji energetycznej w procesach MBP. W systemie **brakuje instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych.** Budowa zakładu termicznego przekształcania frakcji palnej z odpadów komunalnych **będzie domykać system zagospodarowania odpadów komunalnych zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami** oraz zgodnie z zasadami gospodarki w obiegu zamkniętym (GOZ).  Zgodnie z celami ustanowionymi w KPGO 2022 termicznemu przekształcaniu będzie można poddawać 30% strumienia odpadów komunalnych. W 2018 r. w województwie warmińsko-mazurskim wytworzono (zebrano) 441 tys. Mg odpadów komunalnych. **Graniczna wielkość strumienia odpadów, które można byłoby poddać termicznemu przekształceniu wynosi obecnie ok. 132 tys. Mg**, co równa się zidentyfikowanemu potencjałowi wytwarzania palnej frakcji z odpadów komunalnych.  Zgodnie z WPGO w województwie warmińsko-mazurskim **przewiduje się funkcjonowanie 1 instalacji do termicznego przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych**, która zostanie zrealizowana samodzielnie lub w ramach spółki celowej przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Olsztynie. Instalacja będzie zlokalizowana w Olsztynie i będzie spalać odpady o kodzie 19 12 12 – inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów i 19 12 10 – odpady palne (paliwo alternatywne), powstające we wszystkich regionach województwa.  Minister Środowiska pozytywnie zaopiniował Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022 (WPGO) oraz uzgodnił plan inwestycyjny. Oba wskazane dokumenty zakładają realizację projektu budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w Olsztynie. **Projekt jest zgodny z WPGO i planem inwestycyjnym.**  Ponadto w Olsztynie istnieje **realna potrzeba odbudowania mocy wytwórczych ciepła sieciowego w związku z planowanym wyłączeniem z eksploatacji Elektrociepłowni Michelin.** W związku z tym niezbędne jest uruchomienie nowego źródła energii cieplnej, gwarantującego zapewnienie trwałości dostaw ciepła dla mieszkańców.   1. **WKŁAD PROJEKTU W REALIZACJIĘ POTRZEB LUB WARTOŚĆ DODANA PROJEKTU**   Projekt **całkowicie zaspokaja potrzeby województwa** w zakresie termicznego przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych, domykając system gospodarowania odpadami komunalnymi zgodnie z hierarchią postępowania. **Termiczne przekształcanie odpadów będzie prowadzone z odzyskiem energii**.  Prognozowana w okresie eksploatacji dostępność odpadów do termicznego przekształcenia wyniesie ok. 130 tys. Mg/rok. Beneficjent nie ma wpływu na kierowanie całego tego strumienia do planowanej instalacji ale zagwarantował dostępność tej jego części, która jest wymagana dla prawidłowej eksploatacji instalacji, na drodze umów horyzontalnych z prowadzącymi instalacje RIPOK - wytwórcami odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych. Istniejące w województwie instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych posiadają wystarczające moce przerobowe w stosunku do odpadów wytwarzanych w województwie i jednocześnie wystarczający strumień odpadów palnych dla planowanej instalacji.  Planowana **instalacja zapewnieni trwałości dostaw ciepła dla mieszkańców** po planowanym wyłączeniu z eksploatacji Elektrociepłowni Michelin.   1. **WKŁAD INNYCH PROJEKTÓW W REALIZACJĘ POTRZEB**   Poza planowaną instalacją, na obszarze oddziaływania, **nie są realizowane inne przedsięwzięcia** związane z termicznym przekształcaniem odpadów komunalnych. Inne projekty nie są także planowane, ponieważ nie ma takich potrzeb.   1. **OCENA ZGODNOŚCI Z RZECZYWISTYMI POTRZEBAMI (UŻYTECZNOŚĆ EFEKTÓW)**   Powstanie instalacji **stanowi odpowiedź na faktyczne potrzeby województwa** i zapewnia zamknięcie procesu zagospodarowania odpadów komunalnych w sposób zgodny z hierarchią postępowania z odpadami oraz z zasadami GOZ. Uruchomienie instalacji pozwala finalnie zagospodarować odpady komunalne powstające na terenie województwa dodatkowo z wytworzeniem i zagospodarowaniem ciepła oraz energii elektrycznej powstałych w procesie termicznego przekształcania odpadów. | |
| **1.2. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA REALIZACJĘ PROJEKTU I ZASPOKOJENIE POTRZEB** | |
| **A. WPŁYW CZYNNIKÓW PROGRAMOWYCH**  Założenia dotyczące zakresu finansowanych działań, przyjęte w POIiŚ 2014-2020 **nie miały wpływu** na realizację projektu i zaspokojenie potrzeb. Projekt zaplanowano w sposób w pełni zaspokajający potrzeby.  **B. WPŁYW CZYNNIKÓW POZAPROGRAMOWYCH**  Beneficjent zakłada, że określone w projekcie **cele zostaną w pełni osiągnięte** zgodnie z założeniami przyjętymi na etapie jego przygotowania. Nie zidentyfikowano czynników, które mogą temu przeszkodzić. Realizacja projektu rozpocznie się na przełomie III/IV 2020 r. co ogranicza możliwość weryfikacji tych założeń. | |
| **1.3. ZGODNOŚCI PROJEKTU ZE SZCZEGÓŁOWYMI ZAŁOŻENIAMI POIIŚ** | |
| W SzOOP wskazano, że, w ramach Działania 2.2 będą wspierane projekty „*wykorzystujące energetyczne właściwości zmieszanych odpadów komunalnych (w tym frakcji palnej wydzielonej z odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych) poprzez termiczne ich przekształcanie z odzyskiem energii*”, a także powtórzono sformułowaną w POIiŚ zasadę, iż „*promowane będą projekty, które domykają system gospodarki odpadami w regionie.*”  Beneficjent wybuduje instalację do termicznego przekształcania odpadów komunalnych wraz z **odzyskiem energii**, która będzie **uzupełniać i domykać system** gospodarki odpadami i pozwoli zredukować ilość odpadów kierowanych na składowisko, czym potwierdza **pełną zgodność** ze szczegółowymi założeniami określonymi w SZOOP POIiŚ. | |
| **2. OCENA DŁUGOOKRESOWYCH EFEKTÓW PROJEKTU** | |
| * 1. **DŁUGOOKRESOWY WPŁYW W OBSZARZE ŚRODOWISKA I ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU** | |
| **WPŁYW NA ZAPEWNIENIE ZGODNOŚCI SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI Z HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI**  Projekt **odpowiada działaniom z dolnych poziomów hierarchii postępowania z odpadami**, takich jak odzysk (inny niż przygotowanie do ponownego użycia i recykling) i unieszkodliwianie.  Strumień odpadów przeznaczony do przetworzenia w projektowanej instalacji stanowią odpady o kodzie 19 12 12 – inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów i 19 12 10 – odpady palne (paliwo alternatywne), powstające we wszystkich regionach województwa. **Instalacja nie będzie konkurowała o strumień odpadów z instalacjami dedykowanymi działaniom z wyższych poziomów hierarchii postępowania z odpadami**.  W instalacji proces termicznego przekształcania odpadów ma charakter **odzysku energetycznego**, pozwalającego na wytwarzanie w kogeneracji energii cieplnej i energetycznej.  **Instalacja w znacznym stopniu i w efektywny sposób przyczynia się do:**  **• zwiększenia potencjału w zakresie innych procesów odzysku;**  **• uzupełnienia niezbędnych deficytów w zakresie unieszkodliwiania odpadów.**  Instalacja nie przyczynia się do:  • zwiększenia potencjału w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych;  • zwiększenia potencjału w zakresie przygotowania do ponownego użycia;  • zwiększenia potencjału w zakresie recyklingu.  W projekcie **zaplanowano działania edukacyjno-promocyjne**, mające na celu kształtowanie właściwych postaw mieszkańców w celu zapobiegania powstawaniu odpadów i ich zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami (1 kampania). Ze względu na dopełniającą (końcową) rolę instalacji w systemie gospodarowania odpadami komunalnymi **nie należy oczekiwać istotnego wpływu tych działań na budowanie świadomości ekologicznej.** Działania takie powinny odgrywać istotną, a nawet dominującą, rolę na wyższych poziomach hierarchii postępowania z odpadami. Im dalej od wytwórcy odpadów (jak w przypadku ZTPO) tym rola tych działań jest i powinna być bardziej marginalna. Istotą ZTPO jest finalne unieszkodliwianie odpadów, przetworzonych materiałowo w maksymalnie efektywny, możliwy sposób, których powstaniu nie udało się zapobiec..  **WPŁYW NA ZMNIEJSZENIE ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH PODLEGAJĄCYCH SKŁADOWANIU**  Planowana instalacja będzie bazować na 100 tys. Mg/rok frakcji palnej odpadów komunalnych (odpady 19 12 10 - paliwo alternatywne i 19 12 12 - inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów) wytworzonej w 7 regionalnych instalacjach MBP w województwie. Frakcja ta posiada kaloryczność (średnio 13,5 MJ/kg) eliminującą ją z możliwości składowania odpadów na składowisku. Z jednej więc strony można więc byłoby uznać, że cała ta masa odpadów unieszkodliwionych w związku z realizacją przedsięwzięcia, ograniczy skalę składowania odpadów w województwie, z drugiej zaś strony **frakcja ta nie mogłaby być składowana ze względu na zbyt wysoką kaloryczność** i nie należy zaliczać do efektu przedsięwzięcia ograniczenia składowania masy odpadów równoważnej wielkości wsadu do instalacji termicznego przekształcania. Odpady te, bez dostępu do instalacji termicznego przekształcania w województwie, musiałyby być transportowane poza województwo wraz ze wszystkim niekorzyściami wynikającymi z tego rozwiązania (wydatki, emisje, uciążliwości).  Eksploatacja instalacji **skutkuje wytwarzaniem odpadów paleniskowych**, w tym:   * **żużli**, które po sezonowaniu i waloryzacji będą przekazywane **do odzysku**, w szacunkowej ilości 18,7 tys. Mg/rok; * **pyłów z kotłów i popiołów lotnych**, które będą poddawane zestalaniu i chemicznej stabilizacji na terenie zakładu a następnie **przekazywane do składowania**, w szacunkowej ilości ok. 8,14 tys. Mg/rok; * **odpadów stałych z oczyszczania gazów odlotowych** oraz **zużytego do oczyszczania gazów węgla aktywnego** - w szacunkowej ilości ok. 3,3 tys. Mg **z przeznaczeniem do składowania**.   Ze statystyki GUS wynika, że w 2018 r. składowaniu poddano 225 tys. Mg odpadów, a termicznemu przekształceniu 109 tys. Mg, co w odniesieniu do zebranych odpadów (441 tys. Mg) stanowi odpowiednio 51% i 25%. **Funkcjonowanie instalacji wymaga składowania na poziomie ok. 11 tys. Mg odpadów/rocznie**.  **WPŁYW NA POPRAWĘ EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ ORAZ ZMNIEJSZENIE ZUŻYCIA ENERGII WYTWORZONEJ ZE ŹRÓDEŁ NIEODNAWIALNYCH**  Instalacja będzie efektywnie wykorzystywać właściwości energetyczne odpadów do wytwarzania w skojarzeniu energii cieplnej i elektrycznej. Instalacja będzie wytwarzała ciepło na potrzeby systemu ciepłowniczego Olsztyna oraz energię elektryczną w ilości ok. 85 MWh rocznie bez udziału paliw kopalnych. Funkcjonowanie instalacji pozwoli na uniknięcie emisji ok. 70 tys. Mg CO2/rok. | |
| * 1. **DŁUGOOKRESOWY WPŁYW W OBSZARZE ROZWOJU GOSPODARCZEGO** | |
| Beneficjent dostrzega potencjalny wpływ przedsięwzięcia na rozwój gospodarczy poprzez **stymulujący wpływ robót budowlanych wykonywanych w fazie realizacji projektu na lokalną przedsiębiorczość**. Beneficjent zakłada, że część prac inwestycyjnych (szacowana na ok. 10% nakładów inwestycyjnych) będzie realizowana przez lokalne przedsiębiorstwa, w związku z wykonywanymi pracami i dostawami.  Za korzyść gospodarczą beneficjent uznaje **uniknięte koszty budowy składowiska odpadów**, zarówno w kategorii unikniętych faktycznych wydatków, jak i kosztów ochrony zdrowia wynikających z ewentualnego niekorzystnego oddziaływania składowiska na warunki i jakość życia ludzi. W analizach przyjęto, że w bezpośrednim sąsiedztwie składowiska – w przypadku jego budowy – mieszkałoby 2 000 osób, a oddziaływanie składowiska spowodowałoby zwiększenie zachorowalności okolicznych mieszkańców.  **Projekt będzie generował dochody**, które będą pochodną taryf i opłat ponoszonych przez użytkowników z tytułu: **przyjęcia odpadów do zagospodarowania oraz sprzedaży ciepła**. Aby osiągnąć konkurencyjny poziom opłat ustalono, że jednostkowa cena odpadu przyjętego w Instalacji nie powinna przekroczyć 80 PLN/Mg. Zakłada się pojawienie konkurencji w zakresie niektórych odpadów o charakterystyce palnej, w szczególności w odniesieniu do odpadów wstępnie przetworzonych w instalacjach MBP lub staranniej wysegregowanych w procesach mechanicznych. Z tego powodu poziom stosowanych cen powinien zapewnić możliwość zawarcia długoterminowych wzajemnie korzystnych umów z właścicielami RIPOK, dostarczającymi odpady do instalacji. Wpływy z opłaty za przyjęcie odpadów do termicznego przekształcenia będą uzupełniały opłaty z tytułu sprzedaży ciepła.  Beneficjent zakłada, że korzyścią gospodarczą wynikającą z realizacji przedsięwzięcia będzie **utworzenie nowych miejsc pracy**.  Projekt nie zwiększa ani nie ogranicza atrakcyjności turystycznej Miasta. Nie został zidentyfikowany wpływ przedsięwzięcia na atrakcyjność inwestycyjną i osadniczą. | |
| * 1. **DŁUGOFALOWY WPŁYW NA POPRAWĘ JAKOŚCI ŻYCIA** | |
| Instalacja do termicznego przekształcania odpadów jest ostatnim ogniwem w systemie gospodarowania odpadami komunalnymi, domykającym ten system. Jego funkcjonowanie **w sposób bezpośredni nie przekłada się na poprawę jakości życia**, pojmowaną jako subiektywny efekt zadowolenia z życia, jednak **wpływa na poprawę warunków życia**, zwłaszcza przez wpływ na stan środowiska. Redukując zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi wynikające z nieprawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi lub gospodarowania nimi w sposób nieefektywny z wysokim udziałem składowania odpadów, przekłada się pośrednio na **poprawę jakości środowiska,** a ta z kolei na poprawę warunków życia.  W związku z realizacją przedsięwzięcia nastąpi zwiększenie ilości odpadów zagospodarowywanych w procesach odzysku, w tym odzysku energii z odpadów, dywersyfikacja paliw wykorzystywanych do zapewnienia potrzeb cieplnych Olsztyna, ograniczenie zagrożeń dla środowiska wynikających ze składowania odpadów; ograniczenie ilości zużywanego węgla do produkcji ciepła na potrzeby całego miasta, ograniczenia emisji CO2 i innych gazów cieplarnianych oraz poprawa efektywności wytwarzania energii. Projekt w **znaczącym stopniu pozytywnie wpłynie na stan środowiska naturalnego** głównie poprzez zmniejszenie skutków środowiskowych powstawania odpadów komunalnych, jak również dzięki ograniczeniu potrzeb energetycznych lokalnej społeczności.  **Mieszkańcy** nie są bezpośrednimi odbiorcami oferty instalacji w zakresie gospodarowania odpadami, ale **będą odbiorcami wytworzonej energii z odpadów**. Efekt zastąpienia części potrzebnej energii, tą pochodzącą z termicznego przekształcania odpadów komunalnych, pozwoli **ograniczyć zużycie surowców energetycznych i uniknąć emisji wynikającej z ich spalania**. | |
| * 1. **INNE EFEKTY ZWIĄZANE Z REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA** | |
| **EFEKT SYNERGII**  Projekt jest komponentem domykającym system gospodarowania odpadami komunalnymi. Pozostaje w istotnym powiązaniu z efektywnością wszystkich pozostałych elementów tworzących hierarchię postępowania z odpadami. Projekt przyczynia się do **efektu synergii poziomej między ogniwami systemu gospodarowania odpadami komunalnymi**.  Projekt umożliwia osiągnięcie **efektu synergii między systemem gospodarowania odpadami i systemem zaopatrzenia mieszkańców w ciepło**. Jedna instalacja realizowana w ramach projektu umożliwia osiągnięcie dwóch celów, w sposób efektywniejszy ekonomicznie (finansowy, społeczny, środowiskowy) niż alternatywa w postaci dwóch odrębnych inwestycji.  **EFEKT IMPULSU**  W Olsztynie istnieje realna potrzeba odbudowania mocy wytwórczych ciepła w związku z planowanym wyłączeniem z eksploatacji Elektrociepłowni Michelin. W związku z tym niezbędne jest uruchomienie nowego źródła, które z jednej strony pozwoli zagospodarować odpady powstające na terenie województwa, a z drugiej strony zagwarantuje pokrycie potrzeb cieplnych mieszkańców. **Dostępność finansowania zewnętrznego była impulsem do realizacji tego przedsięwzięcia**.  Wytwarzana w instalacji energia elektryczna będzie dostarczana do nowej rozdzielni EC Olsztyn 110 kV.  **EFEKT DŹWIGNI FINANSOWEJ**  **Możliwość uzyskania dofinansowania była** **bezpośrednim impulsem** do rozpoczęcia realizacji inwestycji, a jednocześnie czynnikiem warunkującym jej realizację.  **EFEKT PRZEMIESZCZENIA**  Nie zidentyfikowano efektu przemieszczania.  **EFEKT UTRATY**  Projekt będzie generować dodatnie przepływy pieniężne z działalności operacyjnej. Projekt wykazuje trwałość finansową. **Nie zidentyfikowano ryzyka wystąpienia efektu utraty**.  **EFEKT INNOWACJI**  Projektowany zakład będzie wykorzystywał najlepsze dostępne technologie (BAT), który wynika z obowiązujących przepisów. | |
| 1. **EFEKT DODATKOWOŚCI** | |
| **W projekcie występuje efekt dodatkowości.** Decyzja o przystąpieniu do realizacji przedsięwzięcia została podyktowana m.in. możliwością pozyskania dofinansowania ze środków publicznych w ramach efektu zachęty. **Bez dofinansowania projekt nie mógłby być zrealizowany w przewidzianym terminie i zakresie**. Niska rentowność przedsięwzięcia, a przede wszystkim wysokie ryzyko biznesowe jego realizacji sprawiają, że bez istotnego wsparcia prowadzenie projektu byłoby niezwykle utrudnione i wymagałoby znaczącego ograniczenia jego zakresu w szczególności w sferze zagospodarowania odpadów. Skromne możliwości oraz ograniczona zdolność finansowania projektu przez MPEC oraz Gminę Olsztyn wymagają zaangażowania środków z innych zewnętrznych źródeł, takich jak fundusze Unii Europejskiej.  **Fakt realizacji projektu w POIiŚ zdecydował o zastosowanych rozwiązaniach technicznych**. Realizację projektu w znacznym stopniu warunkowało planowane wyłączenie elektrociepłowni Michelin, co będzie wymagało uzupełnienia brakujących energetycznych mocy wytwórczych w Olsztynie. Optymalnym rozwiązaniem dla MPEC byłaby budowa ciepłowni opalanej paliwami konwencjonalnymi (gaz ziemny, węgiel kamienny, biomasa), tańszej i prostszej w realizacji. Z uwagi jednak na występującą równolegle potrzebę zagospodarowania odpadów powstających na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, Gmina Olsztyn oraz MPEC uznały, że korzystniejsze będzie wybudowanie instalacji termicznego przekształcania frakcji palnej z odpadów komunalnych, w ramach której możliwe będzie **wytworzenie brakującego ciepła dla mieszkańców Olsztyna oraz jednoczesne zagospodarowanie powstałych odpadów**. Dla zrealizowania tych celów niezbędne jest wybudowanie nowej instalacji składającej się z instalacji termicznego przekształcania odpadów wraz kotłownią szczytową gazowo – olejową oraz infrastrukturą towarzyszącą. Budowa instalacji jest jednak znacznie droższa niż ciepłowni opalanej paliwami konwencjonalnymi. Budowa instalacji, która zapewni osiągnięcie celów związanych z gospodarką odpadami oraz dostawą ciepła wiąże się z większymi wydatkami inwestycyjnymi w porównaniu do instalacji dedykowanej wyłącznie do wytwarzania ciepła w oparciu o paliwa konwencjonalne. | |
| 1. **EFEKTYWNOŚĆ INTERWENCJI** | |
| Alternatywą dla unieszkodliwienia resztkowej frakcji odpadów komunalnych poza procesami termicznymi może być umieszczenie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Jednak mogłoby to mieć miejsce pod warunkiem spełnienia kryteriów, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z 16.7.2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 r. poz. 1277), w którym określono dopuszczalne graniczne wartości ciepło spalania dla odpadu klasyfikowanego jako „inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów” na poziomie 6 MJ/kg suchej masy. Przewidzianą do spalania frakcję odpadów będzie charakteryzowała kaloryczność na poziomie 13,5 MJ/kg (z poziomem wahań 11-16 MJ/kg), co eliminuje dostępność tej alternatywy.  Ewentualną alternatywą dla termicznego przekształcania odpadów palnych pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych może być ich spalanie w cementowniach. Najbliższa cementownia znajduje się jednak w odległości ponad 200 km od Olsztyna. Ponadto cementownie wymagają wyższej kaloryczności wsadu (na poziomie 20 MJ/kg) i sprostanie tym wymogom oznaczałoby konieczność dodatkowych inwestycji, pozwalających na osiągnięcie stabilnego poziomu wymaganej kaloryczności.  Niewielkie ilości energetycznej frakcji odpadów mogą być przyjmowane w innych instalacjach do termicznego przekształcania odpadów, zlokalizowanych poza województwem. Najbliżej położone instalacje tego typu znajdują się w Bydgoszczy i Białymstoku. Działania takie nie rozwiązałyby problemu zidentyfikowanego na poziomie województwa w zakresie termicznego przekształcenia palnej frakcji odpadów komunalnych. | |