|  |  |
| --- | --- |
| **OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE PROJEKTU** | |
| Tytuł projektu: | Budowa kompostowni selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz kompostowni odpadów ulegających biodegradacji na działce 154, obręb Chróścik |
| Beneficjent: | INNEKO SP. Z O.O. |
| Wartość projektu ogółem: | 4 348 078 zł |
| Dofinansowanie UE: | 3 064 373 zł |
| Okres realizacji: | 30 grudnia 2016 -31 grudnia 2018 |
| SKRÓCONY OPIS ORAZ KLUCZOWE EFEKTY PROJEKTU | |
| Projekt obejmuje **budowę kompostowni w istniejącej instalacji RIPOK** w Chróściku. Kompostownia, wykonana w technologii pryzmowej, jest przeznaczona do przetwarzania wyłącznie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych (kody odpadów 20 01 08, 20 02 01). Zdolność przerobowa kompostowni wynosi **10 000 Mg/rok**. Przetwarzanie odpadów w kompostowni ma charakter procesu odzysku R3 (**recykling organiczny**), w ramach którego powstaje kompost (nawóz organiczny) lub środek poprawiający właściwości gleby.  Kompostownia **zwiększa dostępność do instalacji przetwarzania bioodpadów** w północnym regionie gospodarowania odpadami komunalnymi województwa lubuskiego. Beneficjent określa wynikający z funkcjonowania instalacji poziom redukcji odpadów kierowanych do składowania z 36% do 28%.  Wskaźniki wykonania rzeczowego: *Liczba wybudowanych kompostowni - 1 szt.; Liczba kampanii informacyjno-edukacyjnych związanych z gospodarką odpadami - 1 szt.; Dodatkowe możliwości przerobowe w zakresie recyklingu odpadów (CI17) - 10 000 Mg/rok; Moc przerobowa zakładu zagospodarowania odpadów - 10 000 Mg/rok; Liczba osób objętych systemem zagospodarowania odpadów - 211 580 osób* | |
| **1. OCENA BEZPOŚREDNICH EFEKTÓW PROJEKTU** | |
| **1.1. OCENA WKŁADU PROJEKTU W ZASPOKOJENIE POTRZEB, OCENA WARTOŚCI DODANEJ ORAZ UŻYTECZNOŚCI EFEKTÓW** | |
| 1. **SKALA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU**   **Region północny gospodarowania odpadami komunalnymi województwa lubuskiego**, w zasięgu oddziaływania instalacji RIPOK należącej do Beneficjenta tj. w obrębie miasta Gorzów Wlkp., terenu Związku Celowego Gmin MG-6 (w skład, którego wchodzą, oprócz Miasta Gorzowa, gminy: Kłodawa, Bogdaniec, Santok, Lubiszyn oraz Deszczno), Celowego Związku Gmin SGO5 (Strzelce Krajeńskie, Stare Kurowo, Dobiegniew, Zwierzyn) oraz gmina niezrzeszona - Drezdenko   1. **CHARAKTERYSTYKA POTRZEB**   Przed realizacją projektu (2016) Beneficjent prowadził jedyną RIPOK w regionie, w ramach której funkcjonowała kompostownia odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie na terenie regionu północnego. Funkcjonująca wtedy kompostownia miała zdolność przerobową 3 500 Mg/rok. W 2018 r.w regioniefunkcjonowały już trzy RIPOK z kompostowniami **o łącznej przepustowości 14 800 Mg/rok** (INNEKO Sp. z o.o. - przepustowość 3 500 Mg/rok; ZUO International Kunowice - przepustowość 8 000 Mg/rok; Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Sulęcin - przepustowość - 3 300 Mg//rok).  Z uwagi na obligatoryjne objęcie wszystkich mieszkańców gmin odbiorem bioodpadów ich masa wymagająca przetworzenia będzie wzrastać, zatem konieczne jest dalsze zwiększenie zdolności przerobowych instalacji w regionie północnym.  W WPGO ujęto w planie inwestycje w tym zakresie w instalacjach:   * INNEKO Sp. z o.o. - Gorzów Wlkp.; przyrost mocy przerobowych z 3 500 Mg/rok do 10 000 Mg/rok (inwestycja objęta projektem) * Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych – Sulęcin (CZG-12), z 3 300 Mg/rok do 8 300 Mg/rok.   Zwiększenie mocy przerobowych w wyniku tych inwestycji doprowadzi do uzyskania zdolności przetwarzania selektywnie zebranych bioodpadów w regionie na poziomie 26 300 Mg/rok. Prognozowana ilość selektywnie zebranych bioodpadów w 2020 r. - 22 000 Mg, a w 2022 r. - 27 000 Mg.  **Przed realizacją przedsięwzięcia potrzeby przetwarzania bioodpadów w regionie były niezaspokojone**. Istniejące instalacje nie byłyby w stanie przetworzyć zwiększającego się strumienia selektywnie zebranych bioodpadów.   1. **WKŁAD PROJEKTU W REALIZACJIĘ POTRZEB LUB WARTOŚĆ DODANA PROJEKTU**   Budowa kompostowni selektywnie zebranych odpadów zielonych i bioodpadów realizowana w ramach projektu **spowoduje zwiększenie dostępności do instalacji przetwarzania selektywnie zebranych bioodpadów** dla całego regionu północnego poprzez zapewnienie wymaganej wydajności instalacji określonej na poziomie 10 000 Mg/rok. Przy szacowanym zapotrzebowaniu regionu na zdolność przetwarzania bioodpadów wynoszącą ok. 22 000-27 000 Mg (2020-2022), instalacja objęta projektem jest w stanie samodzielnie zaspokoić ponad 30% tych potrzeb.   1. **WKŁAD INNYCH PROJEKTÓW W REALIZACJIĘ POTRZEB**   Pełne zaspokojenie potrzeb regionu w zakresie kompostowania selektywnie zbieranych odpadów, poza instalacją objętą projektem, zapewni realizowana rozbudowa kompostowni w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych – Sulęcin (CZG-12), której zdolność przerobowa zwiększy się z 3 300 do 8 300 Mg/rok.   1. **OCENA ZGODNOŚCI Z RZECZYWISTYMI POTRZEBAMI (UŻYTECZNOŚĆ EFEKTÓW)**   Realizacja projektu **odpowiada faktycznym potrzebom przetwarzania selektywnie zbieranych bioodpadów**. Inwestycja została dopasowana do skali problemu, z uwzględnieniem zwiększającej się efektywności selektywnego zbierania bioodpadów wymagających przetworzenia.  Wybrana technologia ma na celu **recykling organiczny** bioodpadów z wytworzeniem kompostu lub środka poprawiającego właściwości gleby. | |
| **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 i zrealizowano w sposób w pełni zaspokajający potrzeby opierając się na posiadanym doświadczeniu i dostępnych technologiach.  **B. WPŁYW CZYNNIKÓW POZAPROGRAMOWYCH**  Beneficjent **nie wskazał** czynników pozaprogramowych, które miałyby wpływ na realizację projektu i zaspokojenie potrzeb. Beneficjent posiada świadczenie w realizacji działań objętych projektem, co powoduje że zwiększenie skali działalności nie stanowi źródła problemów. | |
| **1.3. ZGODNOŚCI PROJEKTU ZE SZCZEGÓŁOWYMI ZAŁOŻENIAMI POIIŚ** | |
| Projekt przyczynia się do osiągnięcia wskaźników rezultatu strategicznego POIiŚ poprzez rozwój właściwej infrastruktury do zagospodarowywania odpadów. **Nie zidentyfikowano kolizji projektu ze szczegółowymi założeniami POIiŚ**. Projekt umożliwia:   * zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, * zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych, * zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów poprzez zwiększenie udziału odpadów bio zbieranych selektywnie, * zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, * poprawa jakości środowiska miejskiego. | |
| **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 ma wpływ na dostosowanie regionalnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi do zasad zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. Projekt obejmuje przetwarzanie selektywnie zebranej frakcji bioodpadów. Przetwarzanie zebranych biodpadów na kompost ma charakter **recyklingu organicznego**. Działanie objęte projektem jest pierwszym z możliwych działań stosowanych w przypadku odpadów, których wytworzenia nie udało się uniknąć a ich ponowne wykorzystanie nie jest możliwe.  Efektywność zaplanowanego działania jest uzależniona od skuteczności selektywnego zbierania bioodpadów oraz czystości zebranego surowca. Instalacja o przepustowości 10 000 Mg/rok umożliwia, praktycznie bezodpadowe, wytworzenie ok. 3 000 Mg kompostu lub środka poprawiającego właściwości gleby.  **WPŁYW NA ZWIĘKSZENIE UDZIAŁU ODPADÓW KOMUNALNYCH ZBIERANYCH SELEKTYWNIE W MASIE WSZYSTKICH ZEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH**  Realizacja projektu zorientowanego na przetwarzanie selektywnie zebranej frakcji bioodpadów w wartościowy kompost lub środek poprawiający właściwości gleby tworzy warunki do zgodnego z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. Jest stymulatorem działań ukierunkowanych na zwiększenie efektywności selektywnego zbierania bioodpadów i zmniejszania się ich udziału w zmieszanych odpadach komunalnych.  **WPŁYW NA ZMNIEJSZENIE ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH PODLEGAJĄCYCH SKŁADOWANIU**  Projekt obejmuje selektywnie zebrane bioodpady pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych. Zgodnie z art. 122 ust. 1 pkt 6 ustawy o **odpadach selektywnie zebrane odpady ulegające biodegradacji (w tym bioodpady) są objęte zakazem składowania** na składowisku odpadów. Projekt nie stanowi więc bezpośredniej alternatywy dla składowania selektywnie zebranych bioodpadów. Eksploatacja instalacji do kompostowania selektywnie zebranych bioodpadów nie powoduje, że odpady te zamiast na składowisko odpadów trafiają do przetwarzania na kompost. Pośrednio jednak realizacja projektu wpływa na zmniejszenie ilości odpadów komunalnych podlegających składowaniu (zwłaszcza biooodpadów). Efekt ten jest uzyskiwany poprzez zmniejszenie udziału bioodpadów w masie zmieszanych odpadów komunalnych, poddawanych procesom przetwarzania w instalacji MBP, z których pozostałość po przetworzeniu i stabilizacji trafia na składowisko odpadów. Utworzona w ramach projektu zdolność do przetwarzania selektywnie zebranych bioodpadów stanowi zachętę do zwiększania efektywności selektywnie zbieranych odpadów i przez to zmniejszania ich udziału w odpadach zmieszanych, których pozostałości po przetworzeniu trafiają na składowiska odpadów. **Beneficjent ocenia wynikający z funkcjonowania instalacji poziom redukcji odpadów kierowanych do składowania z 36% do 28%.** | |
| * 1. **DŁUGOOKRESOWY WPŁYW W OBSZARZE ROZWOJU GOSPODARCZEGO** | |
| Beneficjent wskazuje, że podstawową korzyścią projektu dla rozwoju gospodarczego, jest stymulacja lokalnej gospodarki na etapie realizacji projektu (roboty budowlane itp.) oraz wzrost atrakcyjności inwestycyjnej regionu wskutek realizacji projektu. Po realizacji inwestycji nie należy się spodziewać zwiększenia atrakcyjności osadniczej i turystycznej.  Realizacja projektu przyczyni się do **wzrostu dochodów firm zaangażowanych w jego realizację w roli wykonawcy, dostawcy bądź podwykonawcy**. Przy kalkulacji niniejszej korzyści przyjęto założenie, że 10% nakładów inwestycyjnych zostanie „wchłonięte” przez regionalne firmy. Zgodnie z kosztorysami inwestorskimi, zysk firm zaangażowanych w realizację projektu wyniesie około 13%. Po odliczeniu podatku dochodowego od osób prawnych (19%), daje to około 11%. Dlatego też przyjęto, iż dochody firm zaangażowanych w projekt wyniosą 10% wartości nakładów inwestycyjnych. | |
| * 1. **DŁUGOOKRESOWY WPŁYW NA POPRAWĘ JAKOŚCI ŻYCIA** | |
| Projekt **może mieć pośredni wpływ na poprawę jakości życia,** jednak oszacowanie skali tego wpływu nie jest możliwe. Jakość życia ludzi mierzona stopniem zadowolenia z życia jest warunkowana wieloma czynnikami wewnętrznymi i zewnętrznymi. **Istotniejszy wpływ projektu niż na jakość życia należy dostrzec we wpływie na warunki życia ludzi**, w tym głównie przez poprawę stanu środowiska, przede wszystkim powietrza.  Planowana w projekcie instalacja do kompostowania bioodpadów jest potencjalnym źródłem uciążliwości odrowych. Jednocześnie jednak w ramach projektu przewidziano zastosowanie specjalnych mat przyspieszających proces recyklingu organicznego, co pozwoli na efektywniejsze wykorzystywanie powstającego biogazu, który będzie używany do przyspieszenia i podtrzymywania procesu rozkładu tlenowego. Dzięki temu ograniczona zostanie emisja gazów cieplarnianych, które byłyby emitowane w sposób niezorganizowany w przypadku kompostowania w otwartych pryzmach. **Zastosowane rozwiązanie ma wpływ na ograniczenie uciążliwości odorowych.**  Utworzenie warunków technicznych do przetwarzania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, w nowoczesnej i sprawnej instalacji **może przyczynić się do ograniczenia negatywnych efektów zewnętrznych** wynikających z gospodarowania odpadami z dominującym nad odzyskiem - składowaniem odpadów. Efekt ten **nie zależy jednak wprost od projektu ale od systemowych zmian zachodzących w gospodarce odpadami**, którym projekt jest podporządkowany. | |
| * 1. **INNE EFEKTY ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PRZEDSIĘWZIĘCIA** | |
| **EFEKT SYNERGII**  Ze względu na wzajemny wpływ poszczególnych procesów zagospodarowania odpadów komunalnych na efektywność systemu gospodarowania tymi odpadami w projekcie **występuje efekt wewnętrznej synergii poziomej w ramach RIPOK**. Zwiększony selektywnie zebrany i przetworzony strumień bioodpadów będzie miał korzystny wpływ na zmniejszenie strumienia zmieszanych odpadów komunalnych a przede wszystkim udziału bioodpadów w odpadach zmieszanych.  **EFEKT DŹWIGNI FINANSOWEJ**  Nie zidentyfikowano.  **EFEKT PRZEMIESZCZENIA**  Nie zidentyfikowano.  **EFEKT IMPULSU**  **Projekt może przyczynić się do wystąpienia efektu impulsu**. Wyznaczone cele gospodarki odpadami oparte na hierarchii sposobów postępowania z opadami mogą stymulować dalsze działania Beneficjenta zwiększające efektywność recyklingu i odzysku odpadów komunalnych.  **EFEKT UTRATY**  W projekcie **nie występuje** ryzyko **efektu utraty**. **Nowa infrastruktura umożliwi kontynuację rentownej działalności**. Opłaty prognozowane w analizie finansowej w pełni pokrywają całość kosztów operacyjnych gotówkowych oraz amortyzację. Finansowanie fazy operacyjnej projektu będzie możliwe z przychodów za przyjęcie odpadów podlegających kompostowaniu. Uzyskany poziom rentowności jest gwarantem kontynuacji polityki cenowej Spółki, Beneficjent zapewnia o **zachowaniu trwałości finansowej projektu przez okres 5 lat zgodnie z zawartą umową na dofinansowanie.**  **EFEKT INNOWACJI**  Projekt bazuje na sprawdzonej technologii tlenowego kompostowania pryzmowego. Kompostownia jest instalacją ogólnie stosowaną i nie jest instalacją prototypową. W ramach projektu **przewidziano zastosowanie specjalnych mat przyspieszających proces recyklingu organicznego**, co pozwoli na efektywniejsze wykorzystywanie powstającego biogazu, który będzie używany do przyspieszenia i podtrzymywania procesu rozkładu tlenowego. Dzięki temu ograniczona zostanie emisja gazów cieplarnianych, które byłyby emitowane w sposób niezorganizowany w przypadku kompostowania w otwartych pryzmach. | |
| 1. **EFEKT DODATKOWOŚCI** | |
| **W projekcie mamy do czynienia z efektem dodatkowości częściowej.** Kwota środków, jakimi na bieżąco dysponuje inwestor, nawet przy zastosowaniu dźwigni finansowej, nie jest wystarczająca do sfinansowania w tak krótkim czasie projektu o wartości pond 2-letnich przychodów. Realizacja rozłożyłaby się w czasie szacunkowo na co najmniej 10 lat. Wkład unijny w projekt **przyspiesza jego realizację, ale nie jest decydujący**. | |
| 1. **EFEKTYWNOŚĆ INTERWENCJI** | |
| Alternatywnym sposobem uzyskania korzyści, jakie daje projekt w postaci zmniejszenia wielkości strumienia wytwarzanych odpadów komunalnych oraz poziomu składowania odpadów komunalnych, jest kompostowanie bioodpadów w przydomowych kompostownikach. Działanie takie nie jest jednak w stanie całkowicie zaspokoić potrzeby zagospodarowania wytwarzanych bioodpadów i należy je uznać za uzupełniające, możliwe przy zabudowie jednorodzinnej. Instalacja utworzona w ramach projektu, dedykowana przetwarzaniu selektywnie zebranych bioodpadów charakteryzuje się **wysoką efektywnością interwencji**. Projekt umożliwia przetworzenie selektywnie zebranych bioodpadów (których wytworzenia nie udało się uniknąć) w kompost lub środek poprawiający właściwości gleby, na drodze recyklingu organicznego. Redukcja masy odpadów w procesie przetwarzania wynosi ok. 60%. | |