



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

„Zmodernizowanie procesów kompostowania oraz rewitalizacji akwenów wodnych”

W 2024 roku, po złożeniu wniosku, otrzymano dofinansowanie na realizację projektu w ramach Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021–2027 (Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji). Projekt został wsparty w ramach Priorytetu: FESL.10.00 – Fundusze Europejskie na transformację, Działanie: FESL.10.03 – Wsparcie MŚP na rzecz transformacji. Uzyskane środki pozwoliły na wdrożenie działań mających na celu rozwój działalności w kierunku zrównoważonym i innowacyjnym, w tym m.in. zmodernizowanie procesów kompostowania oraz rewitalizacji akwenów wodnych.

Wartość całego Projektu wynosi 1 100 430,80 PLN. Wartość dofinansowania wynosi 660 258,48 PLN.

W ramach projektu będą realizowane następujące zadania i działania:

Zadanie 1: Zakup systemu serwerowego do sterowania procesem kompostowania

Zaprojektowanie oraz wykonanie serwerowego systemu sterowania procesem kompostowania współpracującego z dowolną ilością bioreaktorów kompostujących. Serwerowy system sterowania procesem kompostowania służy do efektywnego sterowania procesem kompostowania uwzględniając przede wszystkim ekonomię energetyczną procesu oraz czas w jakim ten proces następuje, pełną kontrolę na każdym etapie procesu, monitoring parametrów w czasie rzeczywistym, reakcję systemu na zmienne warunki, zapis i analiza danych, przedstawienie danych w formie wykresu i tabel, automatyczne i manualne receptury dla różnych rodzajów wsadu, tworzenie własnych receptur, dostęp do monitoringu i sterowania z każdego miejsca z urządzeń stacjonarnych oraz mobilnych.

Zadanie 2: Zakup środków trwałych do bezinwazyjnej rewitalizacji akwenów wodnych

W ramach tego zadania planuje się następujące zakupy:

- Zakup Rewitalizera – Rewitalizer do akwenów wodnych to urządzenie używane do poprawy jakości wody w jeziorach, stawach, zbiornikach retencyjnych lub innych akwenach wodnych. Jego głównym celem jest przywrócenie lub utrzymanie zdrowego ekosystemu wodnego poprzez różne metody, takie jak: napowietrzanie wody, usuwanie zanieczyszczeń, kontrola glonów i roślinności wodnej, regulacja temperatury wody.

- Zakup stacji pomiarowej parametrów fizyko-chemicznych wody w zbiornikach wodnych w czasie rzeczywistym (on-line) – Stacja pomiarowa parametrów fizyko-chemicznych wody w zbiornikach wodnych w czasie rzeczywistym to system do automatycznego monitorowania jakości wody. Umożliwia ciągłe śledzenie parametrów takich jak temperatura, pH, poziom tlenu, przewodność i stężenie składników odżywczych. Dane są przekazywane w czasie rzeczywistym, co pozwala na szybką reakcję na zmiany w jakości wody. System ten jest wykorzystywany w zarządzaniu zasobami wodnymi, ochronie środowiska, i do wczesnego wykrywania zagrożeń ekologicznych.
- Zakup Tyczki Mierniczej do pomiaru miąższości osadu dennego – Tyczka miernicza do pomiaru miąższości osadu dennego to narzędzie używane do mierzenia grubości osadów na dnie zbiorników wodnych. Jest wykonana z trwałego materiału, ma skalę pomiarową do dokładnego odczytu głębokości osadu, i jest wbijana w osad do dotarcia do twardego podłoża. Jest lekka i przenośna, co ułatwia jej używanie w różnych lokalizacjach, i służy do monitorowania akumulacji osadów w celu utrzymania jakości wody i planowania prac związanych z pogłębianiem zbiorników.
- Zakup pomostu pływającego – stanowi doskonałe uzupełnienie realizowanego projektu. Dzięki jego mobilnej konstrukcji możliwe będzie bezpieczne korzystanie z niego na różnych zbiornikach wodnych. Pomost może służyć zarówno jako stabilne miejsce do montażu stacji badawczej, jak i jako punkt, z którego w komfortowy i bezpieczny sposób będzie można pobierać próbki wody do analiz. Rozwiązanie to znacząco zwiększa funkcjonalność projektu, umożliwiając prowadzenie regularnych i dokładnych pomiarów w warunkach terenowych.

Zadanie 3: Zakup środków trwałych potrzebnych do doposażenia biura

W ramach tego zadania planuje się następujące zakupy:

- Zakup biurek – jest niezbędny do zapewnienia odpowiedniego stanowiska pracy dla nowego pracownika, co jest istotne dla prawidłowej realizacji projektu. Nowy pracownik będzie odpowiedzialny za nadzór nad monitorowaniem jakości wody i analizą danych z systemów pomiarowych, co wymaga dedykowanego miejsca pracy.
- Zakup krzeseł biurowych – jest niezbędny dla prawidłowej realizacji projektu, ponieważ zapewni odpowiednie wyposażenie stanowiska pracy nowego pracownika. Ergonomiczne krzesło pozwoli na komfortowe i efektywne wykonywanie obowiązków, co ma istotne znaczenie dla efektywności projektu. Ponadto, zapewni to zgodność z normami BHP i ergonomii, co jest istotne dla zdrowia i bezpieczeństwa pracownika.
- Zakup plotera – umożliwi nam tworzenie wysokiej jakości dokumentacji projektowej, wizualizacji, i materiałów marketingowych, jest niezbędny do wydruku dużej ilości dokumentów technicznych, map, schematów, i innych materiałów projektowych, co pozwala nam efektywnie zarządzać procesem projektowania i inżynierii
- Zakup komputerów – jest niezbędny do prawidłowej realizacji projektu, ponieważ umożliwia stworzenie nowego stanowiska pracy dla nowego pracownika. Komputer jest nieodłącznym narzędziem pracy w dzisiejszych czasach. Brak tego wyposażenia mógłby wpłynąć na opóźnienia w realizacji projektu oraz utrudnić efektywne zarządzanie jego procesami.

- Zakup monitorów – jest niezbędny do stworzenia nowego stanowiska pracy dla pracownika, co jest istotne dla efektywnej realizacji projektu. Monitor jest kluczowym narzędziem w pracy z aplikacjami i danymi. Zapewnia wygodę pracy, umożliwia efektywne zarządzanie danymi oraz zapewnia zgodność z wymaganiami projektu. Brak monitora mógłby wpłynąć na opóźnienia w realizacji projektu i utrudnić efektywne zarządzanie procesami. Dlatego zakup monitora jest uzasadniony i niezbędny dla prawidłowej realizacji projektu.
- Zakup oprogramowania do projektowania BIM – BIM - technologia, która umożliwia trójwymiarowe modelowanie i zarządzanie danymi projektowymi w czasie rzeczywistym. W naszym projekcie, oprogramowanie BIM będzie wykorzystywane do tworzenia i zarządzania projektem rewitalizacji zbiorników wodnych.
- Zakup oprogramowania do projektowania 2D – jest niezbędny dla prawidłowej realizacji projektu, ponieważ umożliwia tworzenie precyzyjnych rysunków i dokumentacji technicznej, które są kluczowe w procesie rewitalizacji zbiorników wodnych. Nowy pracownik będzie odpowiedzialny za przygotowywanie dokumentacji technicznej projektów, w tym planów i schematów. Oprogramowanie to pozwoli na efektywną pracę, zwiększy precyzję projektów i przyczyni się do skrócenia czasu potrzebnego na ich przygotowanie. Bez tego narzędzia, proces projektowania i dokumentacji mógłby być utrudniony, co mogłoby wpłynąć na opóźnienia w realizacji projektu. Dlatego zakup tego oprogramowania jest niezbędny, aby zapewnić skuteczną i efektywną pracę nowego pracownika oraz zgodność z wymaganiami projektu.
- Zakup urządzenia wielofunkcyjnego – jest niezbędny do prawidłowej realizacji projektu, ponieważ umożliwia efektywne zarządzanie dokumentacją oraz wydruków związanymi z pracami projektowymi. Nowy pracownik będzie odpowiedzialny za przygotowywanie dokumentacji projektowej, analizę wyników, oraz tworzenie raportów. Urządzenie wielofunkcyjne pozwoli na szybkie i profesjonalne wydruki dokumentów w formacie A3, skanowanie materiałów źródłowych oraz kopiowanie istotnych dokumentów. Bez tego urządzenia prace związane z dokumentacją oraz raportowaniem mogłyby być opóźnione, co mogłoby wpłynąć na terminowość realizacji projektu. Dlatego zakup tego urządzenia jest konieczny dla prawidłowej realizacji projektu.
- Zakup rzutnika wraz z ekranem – Zakup rzutnika i ekranu jest niezbędny dla realizacji projektu, ponieważ umożliwia skuteczne prezentowanie i komunikowanie wyników prac oraz dokumentacji projektowej. Rzutnik i ekran stanowią narzędzia niezbędne do przeprowadzenia efektywnych spotkań, prezentacji i szkoleń związanych z projektem. Dzięki nim możemy zapewnić klarowne i czytelne wyświetlanie informacji, co jest istotne zarówno wewnątrz, w procesie koordynacji prac, jak i w kontaktach z partnerami projektu. Brak tych urządzeń mógłby wpłynąć na utrudnienia w komunikacji oraz ograniczyć możliwość efektywnego dzielenia się informacjami i osiągnięcia celów projektu. Dlatego uzasadniamy ten wydatek jako niezbędny dla prawidłowej realizacji projektu.

Rynek docelowy projektu obejmuje głównie podmioty funkcjonujące w obszarach ochrony środowiska, gospodarowania odpadami oraz oczyszczania wód. Szacuje się, że w jego skład wchodzi szerokie grono potencjalnych odbiorców zarówno z sektora publicznego, jak i prywatnego. Oferowane rozwiązania i technologie kierowane są w szczególności do miast, związków gmin, generalnych wykonawców projektów finansowanych ze środków Unii Europejskiej, a także przedsiębiorstw zainteresowanych wdrażaniem nowoczesnych metod zagospodarowania odpadów oraz działań na rzecz ochrony środowiska.

Projekt koncentruje się na dwóch głównych obszarach: rewitalizacji zbiorników wodnych oraz modernizacji procesu kompostowania. Jego celem jest poprawa jakości wód naturalnych oraz zwiększenie efektywności przetwarzania odpadów organicznych.

Rewitalizacja zbiorników wodnych zakłada zastosowanie innowacyjnych, bezinwazyjnych technologii oczyszczania i przywracania równowagi biologicznej akwenom wodnym. Planowane działania mają na celu długofalowe utrzymanie wysokiej jakości wód, przy jednoczesnym ograniczeniu ingerencji w środowisko naturalne.

Modernizacja procesu kompostowania obejmuje opracowanie oraz wdrożenie zaawansowanego systemu sterowania, umożliwiającego efektywne zarządzanie procesem w zmiennych warunkach. System przewiduje monitoring w czasie rzeczywistym, ekonomiczne zarządzanie zużyciem energii oraz zdalny dostęp z różnych urządzeń, co pozwala na optymalizację całego procesu.

Realizacja projektu przyczyni się do poprawy stanu środowiska wodnego oraz usprawnienia gospodarowania odpadami organicznymi. Zastosowane rozwiązania zwiększają konkurencyjność przedsiębiorstwa na rynku, promując jednocześnie ekologiczne podejście, efektywność operacyjną i poprawę jakości życia lokalnych społeczności.

W wyniku realizacji projektu osiągnięto szereg konkretnych rezultatów, które znacząco wpłynęły na rozwój przedsiębiorstwa oraz jakość oferowanych usług:

Wzrost zatrudnienia

Zatrudniono dwie nowe osoby. Wzrost zatrudnienia wynika bezpośrednio z przyspieszenia i zwiększenia efektywności procesów, co wymaga zaangażowania dodatkowego personelu do ich obsługi.

Wdrożenie nowego systemu do sterowania procesami kompostowania

Zakupiony i wdrożony system oparty na autorskim know-how firmy znacząco różni się od wcześniej stosowanych rozwiązań. Nowa technologia umożliwia:

- oszczędność czasu i energii,
- precyzyjną kontrolę parametrów procesu,
- zdalny monitoring i sterowanie,
- zwiększenie ergonomii użytkowania dla klientów.

Efektom wdrożenia jest ulepszona usługa kompostowania, która zwiększa konkurencyjność firmy oraz generuje potencjał wzrostu przychodów.

Udoskonalenie usługi rewitalizacji zbiorników wodnych

W ramach projektu zakupiono nowoczesną stację do pomiarów fizyko-chemicznych wody, co umożliwia prowadzenie pomiarów w czasie rzeczywistym. Dotychczasowe działania w tym zakresie były wykonywane manualnie, co znacząco wydłużało cały proces. Wdrożone rozwiązanie:

- przyspiesza i automatyzuje działania,
- podnosi dokładność i efektywność procesu rewitalizacji,
- wprowadza innowację produktową w zakresie oferowanych usług.

W efekcie powstała ulepszona usługa rewitalizacji akwenów wodnych oparta na nowoczesnych technologiach pomiarowych.

Wartość projektu: 1 100 430,80 PLN

Wysokość wkładu Funduszy Europejskich: 660 258,48 PLN