Fundusze Europejskie

Jak powstaje inwestycja GOZ

Proces, produkt i model biznesowy

KLASTER GOSPODARKI CYRKULARNEJ I RECYKLINGU

PROGOZ

Agnieszka Zdanowicz
Klaster Gospodarki Cyrkularnej i Recyklingu

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Klaster łączy kompetencje potrzebne do transformacji

Ekosystem współpracy

Przedsiębiorstwa, technologie, nauka, instytucje finansujące i administracja – w jednym procesie.

Praktyka wdrożeniowa

Identyfikacja potrzeb, partnerstwa projektowe, audyty, strategie, doradztwo i rozwój kompetencji.

Status Krajowego Klastra Kluczowego wzmacnia sieć współpracy.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Klaster Gospodarki Cyrkularnej i Recyklingu

KLASTER
GOSPODARKI CYRKULARNEJ
I RECYKLINGU

KKK od 2016 roku

Status Krajowego Klastra Kluczowego

Blisko 200 członków

Przedsiębiorstwa i instytucje z całej Polski

Usługi dla firm

Audyt, GOZ/ESG/CFP, modele biznesowe i szkolenia

Wsparcie we wdrożeniach

Partnerzy, technologia, projekty B+R i finansowanie

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Dlaczego transformacja firm wymaga nowego podejścia?

Presja rynkowa i regulacyjna

Wymagania odbiorców, łańcuchów dostaw, danych środowiskowych i efektywności zasobowej.

Potencjał biznesowy

Mniej strat i odpadów, niższe koszty mediów, nowe produkty, większa odporność i dostęp do finansowania.

GOZ to nie pojedyncza inwestycja – to zmiana sposobu tworzenia wartości.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Gdzie tu jest wartość?

Do you see waste?



Składowanie łopat

Fot. Benjamin Rasmussen

Or value?



Nowe zastosowanie łopat

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Ekonomika inwestycji GOZ

CAPEX na starcie

Urządzenia, instalacja i integracja z linią to koszt.

OPEX po uruchomieniu

Porównujemy roczne koszty procesu. Uwzględniamy zużycie zasobów, energię i serwis.

Wartość dla firmy

Wyższy uzysk surowca, stabilniejsza produkcja lub przychody z nowego produktu/ usługi - zarządzanie oparte na danych.

Nowy cyrkularny model bizesowy/strategia firmy oparta o realne KPI i wskaźniki

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR



ProGoz

Fundusze Europejskie

GOZ: od wyzwania do wdrożenia

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki

Rzeczpospolita Polska

Dofinansowane przez Unię Europejską

PARP Grupa PFR

Sześć lat pracy z metodyką ProGOZ

~150

projektów w metodyce ProGOZ

96

projektów wdrożeniowych

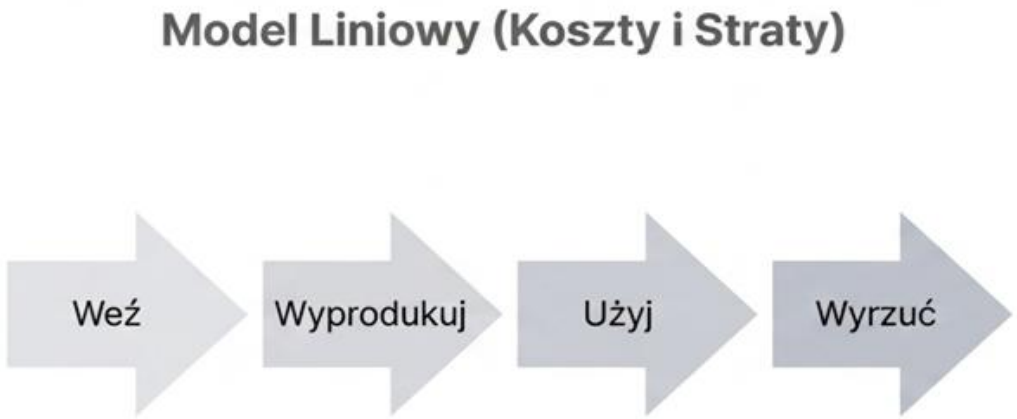
44

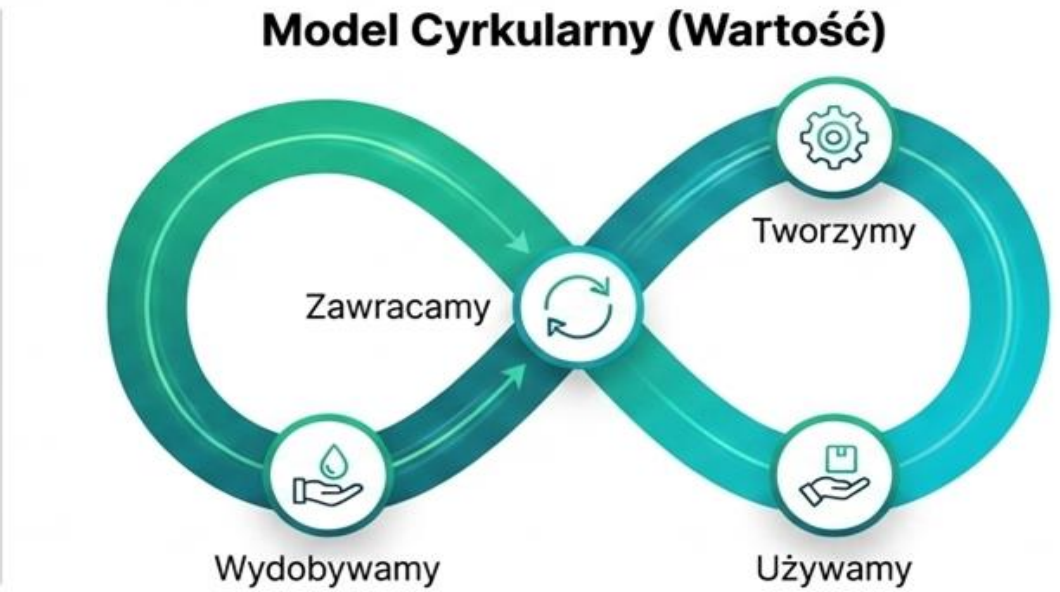
modele biznesowe GOZ

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Wprowadzenie do zielonej transformacji i GOZ

GOZ to nie tylko recykling. To fundamentalna zmiana sposobu zarządzania, maksymalizująca efektywność na każdym etapie cyklu życia.





Ekoprojektowanie:
Trwałość i łatwość naprawy na etapie koncepcji.

Optymalizacja zasobów:
Minimalizacja odpadów i redukcja zużycia.

Zamknięcie obiegów:
Traktowanie odpadu jako surowca.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Krok 1 · Identyfikacja potencjału

Jak znaleźć potencjał GOZ w firmie?

01
Audyt
Co mamy i gdzie tracimy wartość?

Efekt: mapa potencjału

02
Rynek i model biznesowy
Za co klient zapłaci?

Efekt: szanse rynkowe

03
Wzorce cyrkularne
Jakie mamy możliwości?

Efekt: dopasowane wzorce

Miejsce z potencjałem × potrzeba rynku × wzorzec = **pomysł na projekt**

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

01 · Audyt

Gdzie jest potencjał?

Mapujemy, co firma ma, co traci i co ją ogranicza lub napędza.

Zasoby i materiały

Surowce, opakowania, odpady i produkty uboczne oraz ich koszty

Procesy

Straty materiału, braki, energia, woda, utrzymanie ruchu, logistyka

Produkt

Materiały, trwałość, naprawialność, demontaż, los po użyciu

Łańcuch wartości

Dostawcy, klienci, użytkownicy i koniec życia produktu

Otoczenie

Partnerzy, recyklerzy, symbioza przemysłowa, klastry

Regulacje

ROP, PPWR, ESPR, CSRD / ESRS, produkt uboczny, status odpadu

Organizacja

Kompetencje, dane, urządzenia / maszyny, magazyny, flota, relacje z klientami

WYNIK AUDYTU:

Mapa kluczowych miejsc, które wykazują potnecjał, lub należy wziać pod uwagę

Narzędzia: analiza przepływów materiałowych · mapa łańcucha wartości · przegląd kosztów odpadów · lista kontrolna regulacji

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Koncepcja rozwiązań

Cyrkularny model biznesowy

ODPADY / STRATY

Projekt produktu i modeli biznesowych

Wybór i pozyskanie surowców

Wytwarzanie

Logistyka

Sprzedaż i marketing

Użycie produktu

Życie po życiu

SUROWCE / ZASOBY

Obieg zamknięty



produkty / surowce

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki

Rzeczpospolita Polska

Dofinansowane przez Unię Europejską

PARP Grupa PFR

02 · Rynek i model biznesowy

Za co klient zapłaci?

Sprawdzamy, czy zmiana odpowiada na realną potrzebę i czy da się na niej zarobić.

Potrzeby klienta

Produkt czy efekt? Koszt zakupu, serwis, przestoje, utylizacja

Presja klientów

Wymogi ESG w B2B, ślad węglowy dostawców, zielone zamówienia

Segmenty

Kto zyska najwięcej: rzadkie użycie, wysoka cena, szybkie zużycie

Monetyzacja

Subskrypcja, płatność za użycie lub efekt, wynajem, odkup, serwis

Ekonomia modelu

Przychód rozłożony w czasie, majątek w firmie, logistyka zwrotna

Ryzyka

Kanibalizacja sprzedaży, zwroty, odpowiedzialność, akceptacja

Konkurencja

Kto już to robi? Trendy, nowi gracze, platformy, szansa na pierwszeństwo

Wynik analizy:

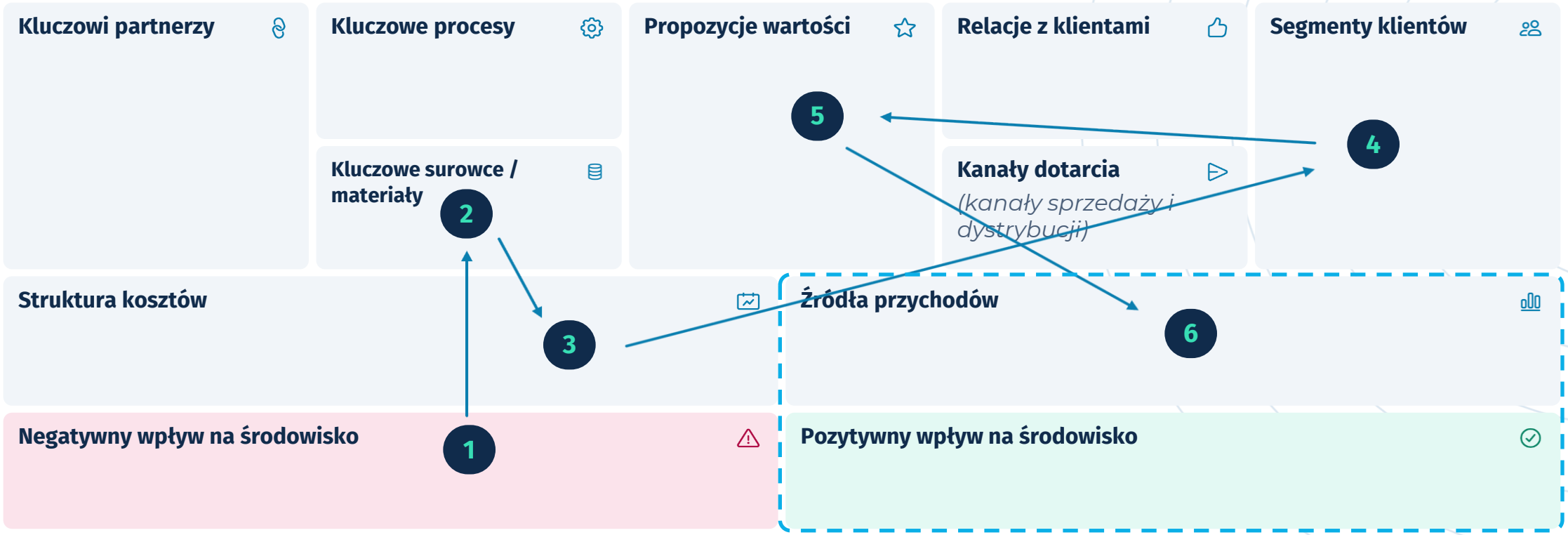
Zrozumienie modelu biznesowego, identyfikacja potencjału

Narzędzia: cyrkularny Business Model Canvas

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Koncepcja rozwiązań

Model biznesowy – system



Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

03 · Wzorce cyrkularne

Jakie mamy możliwości?

Recykling to najniższa pętla. Im wyżej, tym więcej wartości zostaje w produkcie i w firmie.

Więcej zachowanej wartości — **Mniej**

Przemyśl
Ekoprojektowanie, dematerializacja, cyfryzacja

Wydłuż życie
Naprawa, serwis, modernizacja, modułowość

Przywróć wartość
Odnawianie, regeneracja (remanufacturing), nowe przeznaczenie

Współużytkuj
Wynajem, współdzielenie, platformy

Model usługowy
Produkt jako usługa (za użycie lub efekt), odkup, kaucja

Zamknij pętlę
Recykling, surowce wtórne, symbioza, zawracanie odpadów

Wspieraj system
Dla wszystkich: paszport produktu, logistyka zwrotna, śledzenie

Jak wykorzystać?
2–3 strategie dopasowane do audytu i szans rynkowych

Narzędzia: drabina R (R0–R9) · karty wzorców · przykłady z różnych branż

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Krok 2 · Koncepcja rozwiązań

Strategie cyrkularne

Przegląd strategii i przykładów wdrożeń – od recyklingu po produkt jako usługę.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Recykling



zdj. Unsplash

Walczymy bohatersko z samodzielnie stworzonymi problemami

Recykling

Proces przekształcania odpadów w nowe materiały i produkty, ograniczający zużycie surowców pierwotnych. Nowoczesne technologie recyklingu wykorzystują zaawansowane systemy sortowania, umożliwiając odzyskiwanie coraz większej ilości frakcji materiałowych.

- Recykling zwykle = down-cycling
- Łatwiej przetwarzać odpad / surowiec jednorodny
- Trudno przetworzyć zmieszany odpad komunalny / pokonsumencki
- Kluczowe jest projektowanie dla recyklingu

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Upcycling

Upcycling

Kreatywne przekształcanie odpadów lub niepotrzebnych materiałów w produkty o wyższej wartości użytkowej i estetycznej niż materiały wyjściowe. W przeciwieństwie do recyklingu, który często degraduje jakość materiału, upcycling podnosi wartość odpadów.





zdj. Dekoleo



miniwiz.com

Bariery

- Jakość surowca
- Cena (skala)
- Legislacja
- Preferencje i przekonania

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Odpad surowcem



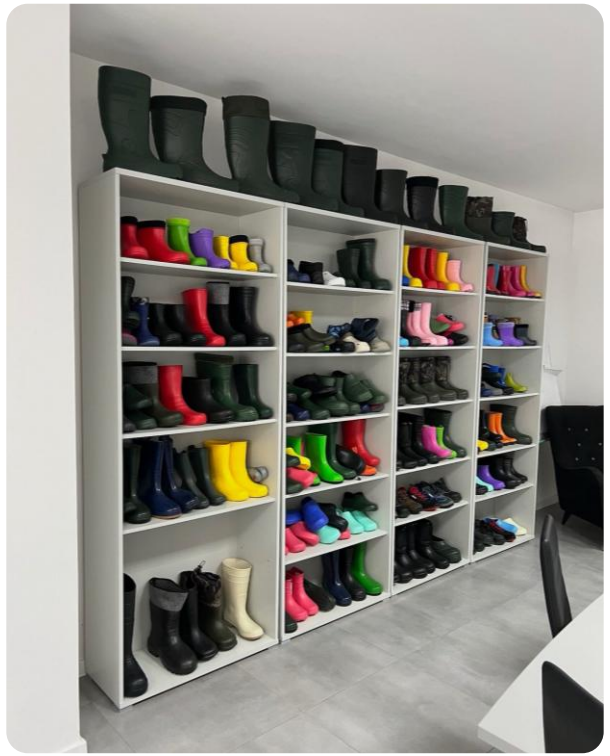


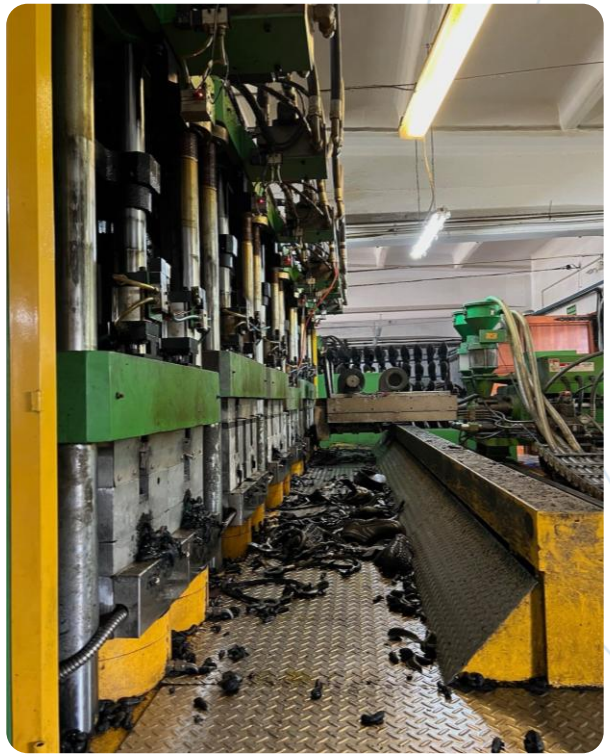
- Stosowanie kruszyw z recyklingu (z gruzu betonowego, asfaltowego, frezowania) w produkcji betonu, mas bitumicznych czy jako podbudowy
- Zawracanie surowca wewnątrz produkcji
- Symbiozy przemysłowe

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Zawrócenie odpadu do produkcji





Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Odpad surowcem: łańcuch jedwabiu



MORWA



JEDWABNIKI



KOKONY



JEDWAB



ODPAD



BIAŁKO

Suplement diety dla zwierząt

1. Ograniczenie odpadu organicznego
2. Nowy potencjał biznesowy:
   a. suplement dla zwierząt
   b. surowce dla przemysłu kosmetycznego

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Projektowanie dla trwałości



zdj. Rudolf Stricker

Trwałość

Cecha produktów zaprojektowanych do długoterminowego użytkowania, z odpornością na zużycie, usterki i starzenie się. Dzięki trwałości raz włożone surowce i zasoby są efektywnie wykorzystywane przez długi czas.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Wspieranie napraw

- Sieć serwisowa / naprawcza
- Dostępność części i instrukcji
- Systemy predykcyjne
- Projektowanie umożliwiające naprawę

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Modularność



Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

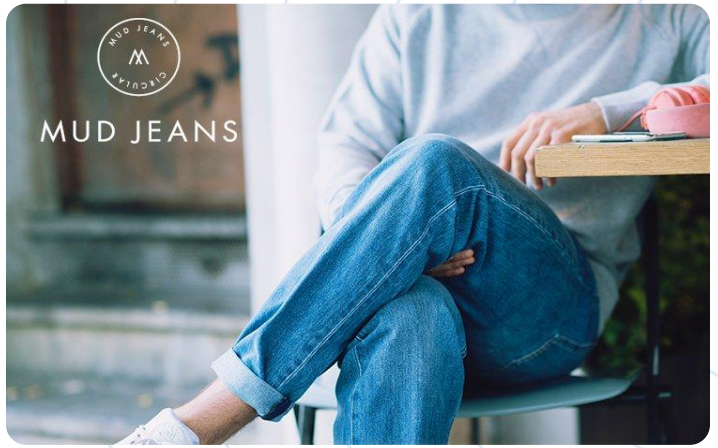
Wszystko jako usługa



ŚWIATŁO as a Service



SILNIK as a Service



JEANSY as a Service

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Współdzielenie





BlaBlaCar

VETURILO
WARSZAWSKI ROWER PUBLICZNY

- Platformy umożliwiające firmom budowlanym wzajemne wynajmowanie rzadziej używanego sprzętu specjalistycznego
- Tworzenie „parków maszynowych” współdzielonych przez kilka firm
- Wspólne magazyny materiałów dla firm działających na jednym dużym placu budowy lub w parku przemysłowym

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP
Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Wypożyczenie





Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Logistyka zwrotna







zdj. Mecalux

Logistyka zwrotna

Kompleksowy system, który umożliwia producentom odzyskiwanie swoich produktów po zakończeniu ich użytkowania (np. w zamian za voucher) w celu ponownego wykorzystania materiałów. Dzięki zapewnieniu logistyki zwrotnej, udostępnieniu punktów zwrotu produkty lub surowce mogą zostać ponownie wykorzystane.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

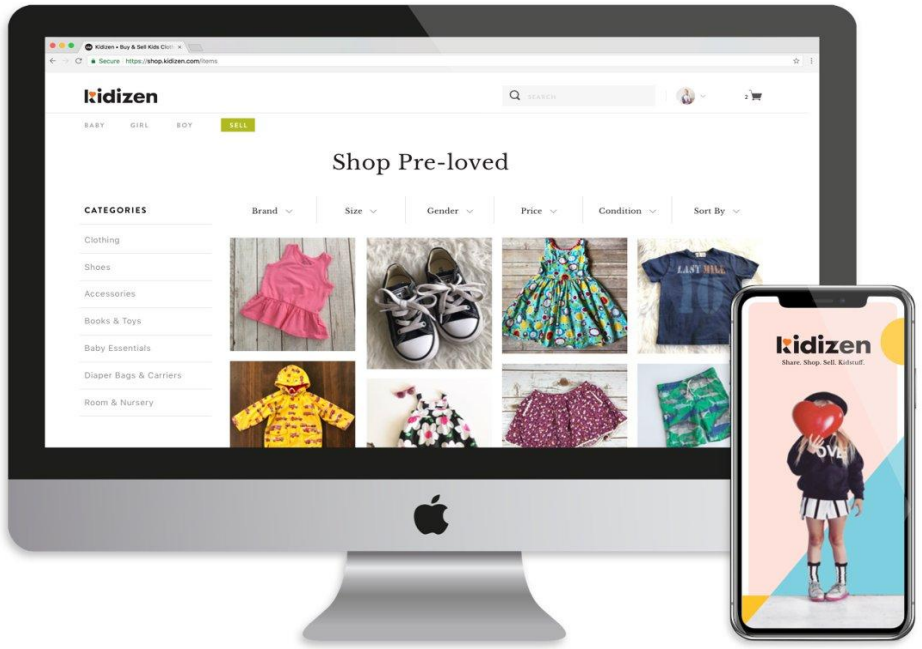
Drugi obieg

Kidizen

Marketplace – sklep, w którym mamy samodzielnie sprzedają ubrania dzieci, zarabiają i znajdują nowe stylizacje.

Społeczność – łączy mamy wspólnymi doświadczeniami i podobnym stylem.

Platforma – bezpieczne miejsce, by dzielić się radościami i wyzwaniami macierzyństwa.



Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

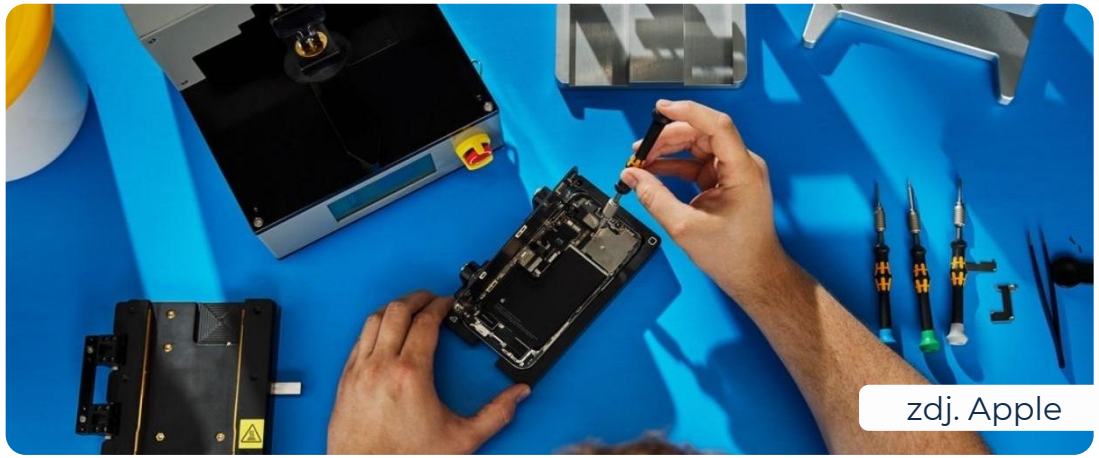
Digitalizacja



Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Refurbishing / odnowienie



zdj. Apple



Philips

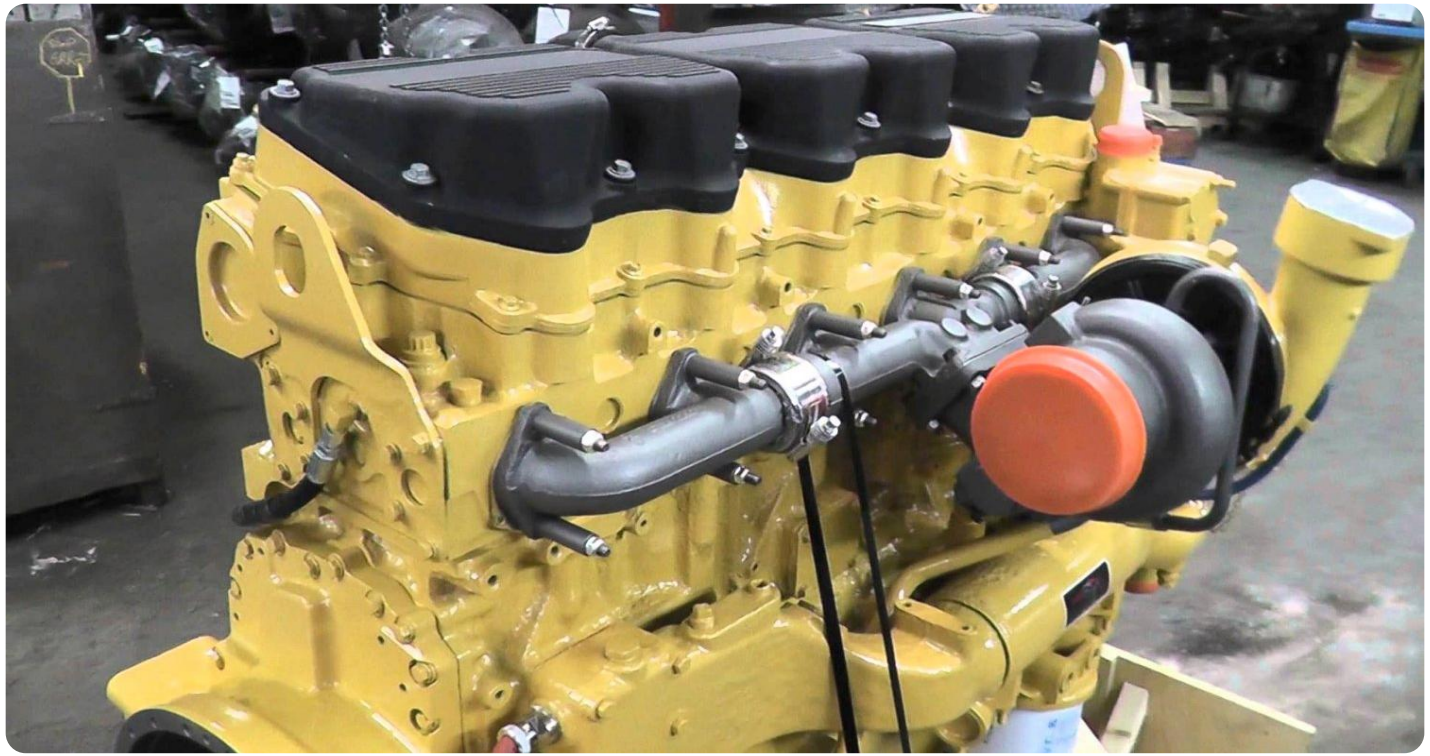
Refurbishing (odnawianie)

Proces profesjonalnego odnawiania używanych produktów do stanu bliskiego nowemu. Obejmuje czyszczenie, naprawę usterek, wymianę zużytych części i testowanie funkcjonalności. Apple Refurbished Products to program, w którym używane urządzenia marki są odnawiane i sprzedawane z gwarancją, przy jednoczesnym zmniejszeniu śladu środowiskowego.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Remanufacturing – wytwarzanie powtórne





Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Strategie cyrkularne

Cyrkularne opakowania

- Wielorazowe opakowania i zbiorniki
- Systemy kaucyjne
- Refille
- Produkty bez opakowań









Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

GOZ w praktyce – katalog zastosowań

Optymalizacja procesów



Pieczywo i mrożenie

Lepsze planowanie produkcji ogranicza zwroty pieczywa – GOZ na najwyższym poziomie hierarchii.



Stalowe wsporniki

W obróbce metali i konstrukcjach stalowych precyzja produkcji oznacza mniej strat materiałowych, mniej poprawek i większą wartość z tej samej ilości surowca.



Produkcja mrożonek

Optymalizacja procesu mrożenia chroni wartość surowca i zapobiega utracie całych partii.



Hotel: zarządzanie zasobami

GOZ w usługach hotelarskich polega na zarządzaniu codziennymi strumieniami zużycia: wodą, energią, chemią, tekstyliami i odpadami – efektywność zasobowa w każdym cyklu operacyjnym.



Kalosze i wkładki

Optymalizacja wkładki generującej ok. 40% straty materiałowej pokazuje, że znaczący efekt GOZ może wynikać ze zmiany jednego komponentu produktu.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

GOZ w praktyce – katalog zastosowań

Zamykanie obiegów



Kruszywa wtórne z gruzu

Urban mining: odpady budowlane i rozbiórkowe stają się źródłem kruszyw wtórnych, ograniczając zapotrzebowanie na kruszywa naturalne.



Kamień polny jako zasób

Kamień rolniczy – dotąd przeszkoda – staje się lokalnym materiałem do ogrodów, gabionów, drenażu i małej architektury. Lokalny obieg materiałów bez transportu.



Kruszywa i obieg wody

W przetwarzaniu kruszyw GOZ obejmuje zamknięty obieg wody technologicznej oraz waloryzację osadów, szlamów i frakcji drobnych jako produktów ubocznych.



Recykling wewnątrzzakładowy

Zużyta opona przestaje być problematycznym odpadem – staje się źródłem granulatu gumowego jako komponentu lub półproduktu (waste-to-resource).



Elektroodpady i tworzywa techniczne

Urban mining ZSEiE: elektroodpady są źródłem tworzyw technicznych (ABS, PP), które zastępują surowce pierwotne w nowych produktach.



Zamknięty obieg folii

Zastosowanie recyklatu z zawróconego produktu zmniejsza udział surowca pierwotnego i pokazuje praktyczne wykorzystanie surowców wtórnych w produkcji.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

GOZ w praktyce – katalog zastosowań

Nowe modele i ekoprojektowanie



Cyrkularny outlet kamieniarstwa

Płyty, końcówki kolekcji i nadwyżki magazynowe stają się zasobami dostępnymi dla kolejnych projektów – cyrkularny marketplace i bank materiałów.



Projektowanie z dostępnych zasobów

Projektowanie zaczyna się od sprawdzenia, jakie materiały już istnieją i mogą zostać wykorzystane bez zamawiania nowych – projektowanie cyrkularne w architekturze i wnętrzach.



Opakowania w wielokrotnym użytku

Opakowanie transportowe staje się zasobem pracującym przez wiele cykli, a nie kosztem jednorazowym – naprawa i wydłużenie życia produktu w logistyce.

GOZ to różne drogi do cyrkularności: **ograniczanie strat, ponowne wykorzystanie zasobów, zamykanie obiegów** i **projektowanie z myślą o przyszłym wykorzystaniu materiałów**.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Co ProGOZ wnosi do przygotowania inwestycji

ProGoz

Diagnoza

Bilans zasobów i wartości bazowe

Model GOZ

Warianty, wykonalność i wybór rozwiązania

Projekt inwestycyjny

Zakres techniczny, koszt i mierzalny efekt

Wdrożenie i rozliczenie

Zakupy, odbiory i dokumentacja efektów

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Czy macie już pomysł na inwestycję?

A Tak, w obszarze GOZ

B Tak, w obszarze cyfryzacji

C Tak, pomysł łączy GOZ i cyfryzację

D Jeszcze szukamy pomysłu



Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Szukam rozwiązania
Wybierz problem i sprawdź pierwszy krok

Chcę ocenić potencjał firmy
Zacznij od narzędzi ProGOZ

Mam pomysł na inwestycję
Sprawdź finansowanie i terminy spotkań

PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIA BRANŻOWE

Co można zmienić w Twojej branży?

Od czego zacząć?

Co chcesz zmienić w przedsiębiorstwie?

Wybierz wyzwanie

Nie widzisz swojego wyzwania? Opisz je własnymi słowami.

Przygotuj się do pierwszej rozmowy

Wybierz wyzwanie. Podpowiemy, jakie dane warto zebrać, od czego zacząć pomiary i które przykłady mogą pomóc w Twojej firmie.

Szukaj, np. pieczywo lub recyklat

Wszystkie branże

Co zyskuje przedsiębiorstwo?

Efekty operacyjne

Ograniczenie strat • efektywność energetyczna i materiałowa • odzysk wartości • sprawniejsze zarządzanie procesami.

Efekty rozwojowe

Gotowość do nowych wymogów • oferta dla odbiorców • projekty B+R • dostęp do partnerów i źródeł finansowania.

Korzyści finansowe i środowiskowe analizujemy łącznie.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Od czego zacząć? Od diagnozy przedsiębiorstwa

Ankieta ProGOZ

Poznajemy produkty, procesy i sposób wykorzystania zasobów.

Mapa przepływów

Sprawdzamy zużycie surowców, wody i energii oraz ustalamy wartości bazowe.

Warsztat z zespołem

Porównujemy możliwe zmiany i wybieramy obszar do dalszej analizy.

Rezultat diagnozy to profil GOZ firmy, wartości bazowe i priorytety do dalszej pracy.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Co przygotować na pierwszą rozmowę?

01 Czym zajmuje się firma?

Podaj branżę i lokalizację zakładu.

02 Co chcesz zmienić?

Opisz proces lub produkt i główną przeszkodę.

03 Na jakim etapie jesteś?

Od rozpoznania problemu po wdrożenie.

Umów konsultację GOZ

Zeskanuj kod telefonem

Masz dane z procesu lub audyt? Zabierz je na rozmowę.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Akademia Transformacji Biznesu

Szkolenia i warsztaty dla zespołów firm

Praktycy Klastra pokazują, jak stosować wymagania środowiskowe i zasady GOZ w pracy przedsiębiorstwa.

https://klastergoz.pl/akademia-transformacji-biznesu/

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

Chcę omówić mój pomysł

Zeskanuj kod i opisz pomysł w jednym zdaniu.

GOZ, cyfryzacja lub projekt łączący oba obszary

Umów Spotkanie jednym kliknięciem☺

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
PARP Grupa PFR

ProGoz

KLASTER GOSPODARKI CYRKULARNEJ I RECYKLINGU

Fundusze Europejskie

Dziękuję za uwagę

Dziękuję PARP za zaproszenie, a Państwu za udział w spotkaniu.

Agnieszka Zdanowicz
biuro@klastergoz.pl

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki

Rzeczpospolita Polska

Dofinansowane przez Unię Europejską

PARP Grupa PFR