



Łukasiewicz
Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych

Niniejszy materiał został dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Za jego treść odpowiada wyłącznie Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych.

Tworzymy rozwiązania, które nie kończą cyklu, tylko go zaczynają

Badania, które zamykają obieg i otwierają możliwości



<https://www.icimb.lukasiewicz.gov.pl/>

GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM GOZ CYRCULAR ECONOMY

Cel:

Przekształcenie gospodarki z jednorazowej w odnawialną, gdzie każda rzecz ma wartość i nic się nie marnuje

Oparta na modelu ekosystemów naturalnych, jako zamknięty przepływ materiałów w funkcjonalnych i niekończących się cyklach, z energią pochodzącą ze źródeł odnawialnych i zrównoważonych oraz ze zrównoważonymi produktami i usługami.



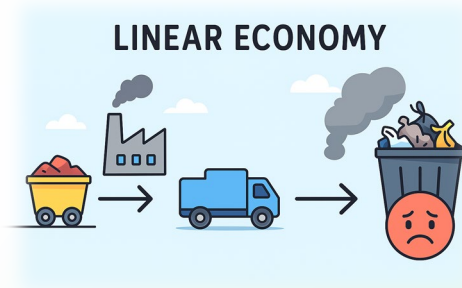
NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ



Łukasiewicz
Instytut Ceramiki
i Materiałów Budowlanych

Liniowy model gospodarki "weź-wyprodukuj-zużyj-wyrzucić"

- Zużywa ogromne ilości surowców
- Generuje odpady i emisje GHG w tym CO₂
- Prowadzi do wyczerpywania zasobów



Gospodarka o Obiegu Zamkniętym GOZ

„zaprojektuj-zastanów się-używaj ponownie-redukuj-naprawiaj-wyremontuj-odnów-poddaj recyklingowi-...”



Koncepcja ZERO WASTE

- Produkty i materiały krążą w obiegu
- Produkty są projektowane tak, aby mogły być ponownie wykorzystane, naprawiane lub poddawane recyklingowi
- Odpady stają się surowcem
- Energia i zasoby są wykorzystywane wielokrotnie

Korzyści GOZ

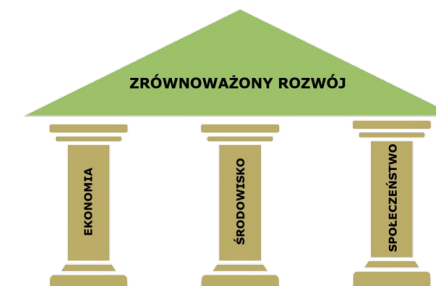
- Mniejsze zużycie surowców i energii
- Ograniczenie powstawania odpadów
- Ograniczenie emisji CO₂ nawet o 50%
- Nowe miejsca pracy w sektorze recyklingu
- Wzrost innowacji
- Większa niezależność surowcowa

SEKTORY KLUCZOWE DLA GOZ

- Przemysł – optymalizacja procesów np. poprzez mniejsze zużycie wody, surowców, energii
- Budownictwo – wykorzystanie materiałów z recyklingu, budownictwo modułowe
- Rolnictwo i żywność – ograniczenie marnowania żywności, nawozy organiczne, w tym nawozy z surowców odpadowych
- Elektronika – naprawialność i recykling podzespołów, programy zwrotu sprzętu
- Tekstyla – ubrania z materiałów pochodzących z recyklingu, systemy wynajmu odzieży

GOZ wspiera zrównoważony rozwój poprzez:

- Efektywne wykorzystanie zasobów naturalnych – zgodnie z zasadą „mniej znaczy więcej”
- Ochronę klimatu i bioróżnorodności – poprzez redukcję emisji i presji na ekosystemy
- Innowacje i odpowiedzialną produkcję – zgodnie z celami ONZ (SDG 9, 12, 13)
- Tworzenie zielonych miejsc pracy i zielonych gospodarek
- Zamykanie obiegu surowców i energii, aby rozwój nie odbywał się kosztem przyszłych pokoleń



KLUCZOWE FILARY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

- **Środowiskowy** – ograniczenie emisji CO₂, gospodarka o obiegu zamkniętym, ochrona zasobów naturalnych, rozwój odnawialnych źródeł energii;
- **Społeczny** – poprawa jakości życia, odpowiedzialność społeczna firm, równość i sprawiedliwość;
- **Ekonomiczny** – efektywne zarządzanie zasobami, innowacje, wspieranie lokalnych gospodarek, poprawa efektywności energetycznej.