



Gospodarka Cyrkularna w Gminie

Przewodnik dla Samorządów Lokalnych





Spis treści

1. Cykularna gmina czyli dbająca o zasoby	4
2. Korzyści z cykularnej adaptacji gminy	8
3. Zasady gospodarki cykularnej	9
4. Regulacje prawne dotyczące gospodarki cykularnej	12
5. Jak gmina może wdrażać cykularne rozwiązania	13
6. Narzędzia budowania cykularnej świadomości w gminie	15
7. Program rozwoju gminy cykularnej	17
8. Partnerzy gminy we wdrażaniu cykularnych rozwiązań	18
9. Źródła finansowania cykularnej transformacji	19
10. Monitoring i raportowanie na rzecz cykularności	20



1. Cyrkularna gmina czyli dbająca o zasoby



Gospodarka cyrkularna (gospodarka obiegu zamkniętego [GOZ], ang. circular economy [CE]), **to model gospodarczy, który stawia na maksymalne wykorzystanie zasobów i minimalizację odpadów** poprzez przekształcanie ich w nowe zasoby, surowce lub produkty.

„Działanie Gospodarki o obiegu zamkniętym **jest stosunkowo proste, ale wymaga mądrego projektowania procesu produkcji**. GOZ to taka gospodarka, w której – z definicji – **odpady nie występują**.

Każdy materiał jest traktowany jako surowiec do ponownego wykorzystania”.
(PARP, GOZ 2025)



Gospodarka cyrkularna koncentruje się na **tworzeniu długotrwałych produktów, które można łatwo naprawiać, modernizować, przetwarzać lub ponownie wykorzystywać**, a także na minimalizacji emisji zanieczyszczeń.



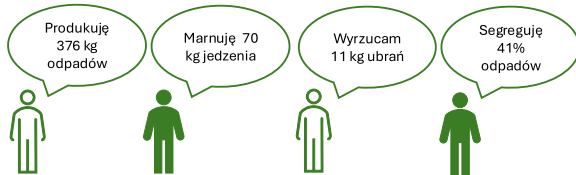
Cyrkularna gmina, to inaczej gmina gospodarującą zasobami w obiegu zamkniętym. Brzmi niewinnie, jednak zmiana operacyjna jest duża. Cele dla gminy pozostają niezmiennie, a priorytetem jest zabezpieczenie usług społecznych, administracyjnych i infrastrukturalnych, gwarancja wysokiej jakości życia mieszkańców, kreowanie warunków dla konkurencyjnej gospodarki lokalnej, gwarantującej wysokie zarobki i miejsca pracy. Zysk nadal pozostaje podstawowym celem biznesowym dla przedsiębiorców, a maksymalizacja dochodów podstawowym prawem regulującym rynek i zachowania producentów oraz konsumentów. Jednak, pojawiające się coraz częściej problemy z dostępnością surowców i nasilające się negatywne efekty zmian klimatycznych, wymuszają zmiany w podejściu do użytkowania posiadanych zasobów w życiu codziennym i procesach produkcyjnych. Brak dostosowań do nowych warunków gospodarowania ujawniać będzie coraz częstsze kryzysy produkcji dóbr i usług oraz nasilanie się zjawisk dotyczących zagrożeń klimatycznych. Będą także rosły koszty życia mieszkańców oraz funkcjonowania instytucji publicznych, społecznych i przedsiębiorców.



Model
weź – wytwórz – zużyj – wyrzuć

Gospodarka liniowa

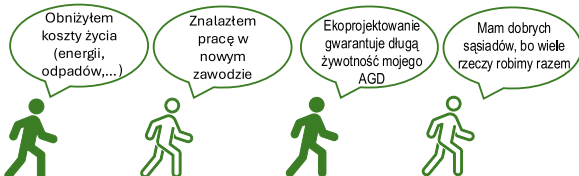
Skutki funkcjonowania w gospodarce liniowej (dane na 2023 rok):



Gospodarka cyrkularna

Model
projektuj – używaj – odnawiaj

Potencjalne korzyści z wdrożenia obiegu zamkniętego:



Niestety Świat nie staje się bardziej zrównoważony. Z roku na rok pogłębia się nieefektywność gospodarowania zasobami, coraz silniejsze są zmiany klimatyczne. Liczymy, że naszym odpowiedzialnym działaniem i życiem możemy zmienić ten trend, możemy być wzorem do naśladowania.

Cyркуlarność świata:

ilość zużytych zasobów / generowanych odpadów

2018: 9,1%
2020: 8,6%
2023: 7,2%

CEL

Źródło: THE Global Circularity Gap Report 2023



Co oznacza cyrkularna gmina w praktyce?

 Samorządna gmina projektuje i organizuje swoje systemy zarządzania transportem, świadczeniem usług komunalnych, społecznych i administracyjnych w sposób zintegrowany i regeneratywny. Co to znaczy? – na przykład, odpady organiczne mogą być kompostowane i wykorzystywane w lokalnym rolnictwie, energia może pochodzić ze źródeł odnawialnych, woda deszczowa może być włączana do gospodarczego obiegu w cyklu zamkniętym – zbierana i używana do nawadniania czy chłodzenia, budynki mogą być projektowane z myślą o efektywności energetycznej i możliwości recyklingu materiałów budowlanych

**Dopóki traktujesz
część zasobów
jako śmieci –
naprawdę będą
śmieciami**

**Ogranicz liczbę rzeczy,
które nazywasz śmieciami**

 Cyrkularna gmina wspiera lokalną przedsiębiorczość, zwłaszcza w sektorach związanych z naprawami, ponownym użyciem produktów, współdzieleniem, recyklingiem, upcyklingiem czy zagospodarowywaniem produktów ubocznych

 Edukacja mieszkańców ma kluczowy wpływ na sukces wdrażania gospodarki cyrkularnej w gminie, co oznacza, że promuje się świadomość ekologiczną, odpowiedzialną konsumpcję i aktywne uczestnictwo w życiu społecznym

**GOZ może działać - efektywność
wykorzystania zasobów w UE
wzrosła o około 44% od 2000 r.
A jak w Twojej gminie?**

 Władze lokalne pełnią funkcję koordynatora i inicjatora działań, tworząc ramy prawne, finansowe i organizacyjne sprzyjające wdrożeniu gospodarki cyrkularnej. Kreują dobre praktyki do naśladowania i systemy zachęt

 Cyrkularna gmina buduje partnerstwa pomiędzy instytucjami z różnych sektorów, pomiędzy przedsiębiorcami, mieszkańcami, naukowcami i instytucjami publicznymi

**W skomplikowanym
świecie samotność w
działaniu skazana jest na
porażkę**





Cele gminy cyrkularnej



Zmniejszenie zużycia materiałów



Wspieranie innowacji i zrównoważonych modeli biznesowych



Regeneracja i odnowa zasobów naturalnych



Minimalizacja emisji gazów cieplarnianych



Ochrona bioróżnorodności



Zwiększenie świadomości ekologicznej



Wzrost trwałości i jakości produktów



Wypracowanie nowych nawyków, preferencji i zachowań



Redukcja ilości odpadów



Poprawa jakości życia



2. Korzyści z cyrkularnej adaptacji gminy



środowiskowe

- Ochrona zasobów naturalnych
- Poprawa stanu i jakości środowiska
- Zmniejszenie emisji CO₂



ekonomiczne

- Oszczędności związane z redukcją odpadów
- Efektywne korzystanie z zasobów
- Miejsca pracy w nowych przemysłach i usługach
- Wzrost konkurencyjności poprzez innowacje



społeczne

- Poprawa jakości życia mieszkańców
- Zaangażowanie społeczne
- Budowanie i zwiększenie świadomości ekologicznej
- Zmniejszenie kosztów życia



Dobre praktyki

Wdrożenie zasad GOZ w całej UE może potencjalnie zwiększyć unijne PKB o 0,5%, co daje ponad 77 mld euro do roku 2030. Może się także przyczynić do stworzenia ok. 700 tys. nowych miejsc pracy, ale także wykreować zupełnie nowe zawody (Cambridge Econometrics, Trinomics, and ICF, 2018). W Polsce w 2024 roku zaprojektowano nowe programy kształcenia dla zawodu *Technika gospodarki odpadami* (ORE), a już w 2025, w średnich szkołach zawodowych w Krakowie, Zarzeczcu czy Łodzi ogłaszane są nabory na kształcenie nowych kadr w tym zakresie.

Budowanie świadomości ekologicznej, jak również edukacja ekologiczna są kluczowe dla powodzenia transformacji w kierunku GOZ. Interującym przykładem działań jest Kraina Obiegów Zabawą Zamkniętych zainicjowany i prowadzony przez **Związek Międzygminny Bzura**. W ramach tego programu odbywają się cyrkularne warsztaty dla animatorów edukacji ekologicznej czy miasteczko wykorzystania odpadów i warsztaty gier ekologicznych.

GOZ wiąże się z powtórным wykorzystaniem posiadanych zasobów (odpadów). Dobre praktyki: gmina **Wieluń** otworzyła biokompostownię, pozwalającą na zagospodarowanie bioodpadów (oszczędności roczne ok 500 tys. zł). **ZM Bzura w Parzęczewie** wybudował kontenerową biogazownię, zamykając w obieg zamknięty odpadów ze stołówki szkolnej. W cyklu wytwarzany jest prąd lub ciepło oraz nawóz do szkolnej szklarni. **Gminy Brzesko i Czerwonka-Leszczyny** rozszerzyły katalog segregowanych odpadów o olej jadalny, który jest ponownie wykorzystywany jako surowiec w produkcji biopaliw.

GOZ pozwala na zmniejszenie kosztów życia przede wszystkim poprzez ograniczenie ilości kupowanych produktów. Korzystanie z trwalszych produktów lub ich naprawa pozwala także na oszczędności. Pomocne mogą tu być np. kawiarenki naprawcze, w których mieszkańcy mogą naprawić odzież, sprzęt domowy, meble czy rowery. Dobre przykłady znaleźć można w **Łodzi**. Miasto we współpracy z firmą Veolia prowadzi program NaprawiaMY, w ramach którego uruchomiono 6 kawiarenek naprawczych.



3. Zasady gospodarki cyrkularnej

Reguły gospodarki cyrkularnej mają wiele interpretacji, różnymi drogami można zmierzać do tworzenia zamkniętych obiegów zasobów. Większość definicji jest pochodną katalogu 6 podstawowych zasad zaproponowanych w 2015 roku przez Ellen MacArthur.

Zbiór ten nazywa się **modelem ReSOLVE** (od pierwszych liter słów: **R**egenerate, **S**hare, **O**ptimise, **L**oop, **V**irtualise, and **E**xchange).

Podstawowe zasady gospodarki cyrkularnej dla gminy według modelu ReSOLVE

Źródło: "ReSOLVE", Fundacja Ellen MacArthur

Regeneruj

podejmuj działania, które służą przywracaniu, zachowaniu i naprawianiu ekosystemów, zwracaniu odzyskanych zasobów biologicznych do środowiska.

Współdziel

współdziel zasoby pomiędzy różnymi użytkownikami, przedłużaj okres ich żywotności technicznej, preferuj dostępność nad własnością.

Optymalizuj

zwiększaj wydajności danego wyrobu, eliminuj odpady w łańcuchu produkcji i dostaw na wszystkich etapach cyklu produkcyjnego.

Zapętlaj

utrzymuj zasoby i materiały w zamkniętych pętlach obiegu, preferuj pętle wewnętrzne.

Wirtualizuj

dematerializuj wykorzystywanie zasobów poprzez dostarczanie danej funkcjonalności w sposób wirtualny: bezpośrednio lub pośrednio.

Wymieniaj

zastępuj stare nieodnawialne materiałów, materiałami zaawansowanymi, stosując nowe technologie czy nowe formy usług.

Innym, równie popularnym i wygodnym podejściem, jest **model „6R”** lub jego modyfikacje o kolejne litery „R”. Katalog ten jest elastyczny i zawiera metody, które pozwalają zwracać zasoby do ponownego wykorzystania w tak zwanych krótkich, średnich i długich pętlach.

Pętle krótkie są najbardziej pożądane, ponieważ oznaczają, że produkty w swoich cyklach życia pozbawione są klasycznej w gospodarce linearnej, fazy spadku (uznania za zużyte, niepotrzebne, pozbawione wartości). Możliwe jest to dzięki przemyślanemu planowaniu i odpowiedzialnym decyzjom zakupowym. Krótkie pętle zasobów oznaczają, że produkt nigdy nie staje się odpadem. Zawsze, nawet w fazie schyłkowej, po zużyciu, mają wartość rynkową.



Krótką pętlą



- ▶ Ograniczenie nadmiernych zakupów, szczególnie tych których jakość może być szczególnie szkodliwa dla człowieka i środowiska
- ▶ Mądre projektowanie usług i produktów, zwiększające ich efektywność wykorzystania oraz projektowanie pozwalające na późniejszą separację różnych rodzajów zasobów kierowanych do powtórnego wykorzystywania
- ▶ Minimalizację ilości wykorzystywanych zasobów

Średnia pętlą



- ▶ Ponowne wykorzystywanie produktów, które nadają się do użycia, a ich pierwotni właściciele nie są już nimi zainteresowani
- ▶ Naprawianie produktów w celu dalszego używania, w tym wytwarzanie produktów, których naprawa będzie możliwa
- ▶ Zmiana przeznaczenia produktów i wykorzystanie ich w innym niż pierwotnie celu

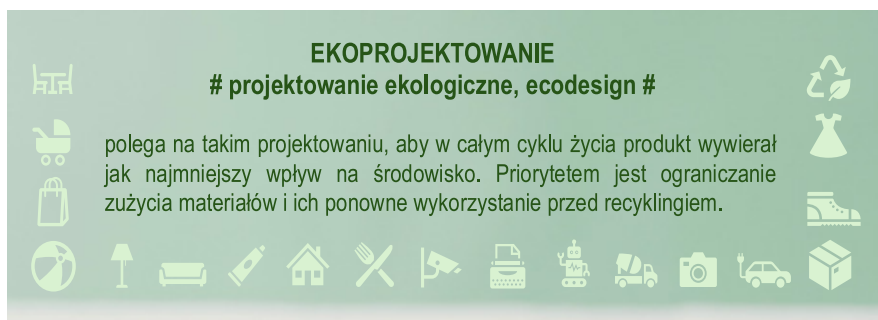
Długa pętlą



- ▶ Wymaga większych nakładów na utrzymanie wartości zasobów zatrzymanych w obiegu, np. recyklingu zasobów i kierowanie ich na rynek zasobów wtórnych w celu wytworzenia nowych produktów
- ▶ Zamiany zasobów na energię na przykład w procesie spalania (ang. recover)

Podstawowy katalog zasad 6R to odpowiedź, jakich metod używać, aby nie gromadzić odpadów i utrzymać wartość zasobów. **Model „6R”:**





	Kluczowe cechy ekoprojektowania: - Minimalizacja zużycia zasobów – projektowanie z myślą o oszczędności materiałów, surowców, energii, wody. - Wybór materiałów przyjaznych środowisku – surowce odnawialne, biodegradowalne, pochodzące z recyklingu. - Trwałość i możliwość naprawy – produkty powinny być wytrzymałe, łatwe do naprawy, modernizacji. - Recykling i ponowne użycie – projektowanie z myślą o łatwym demontażu i odzysku materiałów. - Redukcja emisji i zanieczyszczeń – zarówno w procesie produkcji, jak i podczas użytkowania produktu. - Identyfikacja śladu węglowego i środowiskowego produktu
	Co oznacza ekoprojektowanie dla jednostek samorządu terytorialnego: - Tworzenie lokalnych programów GOZ, wspierających lokalnych producentów i przedsiębiorców wdrażających zasady ecodesignu. - Wdrażanie zrównoważonych zamówień publicznych, które promują produkty trwałe, energooszczędne i łatwe do recyklingu. - Edukację mieszkańców i przedsiębiorców w zakresie świadomej konsumpcji i projektowania przyjaznego środowisku. - Wspieranie innowacji i zielonych technologii poprzez lokalne programy wsparcia i partnerstwa publiczno-prywatne.
	Przykłady zastosowania ekodesignu: - Meble z drewna z certyfikatem FSC, które można łatwo rozłożyć i przetworzyć. - Opakowania biodegradowalne lub wielokrotnego użytku. - Elektronika zaprojektowana tak, by łatwo wymieniać zużyte komponenty.



4. Regulacje prawne dotyczące gospodarki cyrkularnej

- ▶ Dyrektywa w sprawie odpadów (2018/851/UE),
- ▶ Dyrektywa w sprawie składowania odpadów(1999/31/WE).
- ▶ Nowy Plan Działań na rzecz Gospodarki o Obiegu Zamkniętym (CEAP, 2020)
- ▶ Dyrektywa Single-Use Plastics (2019/904/UE)
- ▶ Dyrektywa Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) (UE) 2022/2464
- ▶ Rozporządzenie REACH (1907/2006/WE)
- ▶ Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030
- ▶ Rozporządzenie w sprawie baterii (2020/798 final)
- ▶ Dyrektywa w sprawie zamówień publicznych (2014/24/UE)
- ▶ Rozporządzenie w sprawie ustanowienia ram ustalania wymogów ekoprojektu w odniesieniu do zrównoważonych produktów oraz zmiany dyrektywy (UE) 2020/1828 i rozporządzenia (UE) 2023/1542 i uchylenia dyrektywy 2009/125/WE
- ▶ Polska Mapa drogowa gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ)
- ▶ Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r.
- ▶ Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r.
- ▶ Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 13 czerwca 2013 r.
- ▶ Ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym z dnia 29 lipca 2005 r.
- ▶ Ustawa o przeciwdziałaniu marnowaniu żywności z dnia 19 lipca 2019 r.
- ▶ Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.
- ▶ Uchwała RM Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 z dnia 12 czerwca 2023 r.
- ▶ Ustawa o zużytych bateriach i akumulatorach z dnia 24 kwietnia 2009 r.
- ▶ Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych z dnia 11 stycznia 2018 r.
- ▶ Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej z dnia 11 maja 2001 r.
- ▶ Ustawa o odnawialnych źródłach energii z dnia 20 lutego 2015 r.
- ▶ Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r.



5. Jak gmina może wdrażać cyrkularne rozwiązania

Wdrażanie gospodarki cyrkularnej w gminie powinno mieć charakter wieloaspektowy - dotyczący zarówno wymiaru społecznego, gospodarczego, jaki i środowiskowego. Cyrkularne rozwiązania należy wdrażać w każdym obszarze aktywności samorządu dbając o organizację usług administracyjnych, społecznych i infrastrukturalnych. Gmina, jako koordynator procesów rozwoju wpływa na pozostałych aktorów lokalnych podejmując własne działania cyrkularne, wskazując dobre praktyki lub zachęcając do zmian. Obszary aktywności gminy na rzecz wzmocnienia gospodarki cyrkularnej:



Program rozwoju gminy cyrkularnej. Najskuteczniej realizować transformację cyrkularną planując działania kompleksowo w dłuższym okresie (powyżej 5 lat). Przygotowanie przez gminę odrębnego dokumentu strategicznego **programu lub strategii rozwoju gminy cyrkularnej** powinno odbywać się przy współudziale mieszkańców i przedsiębiorców i jeśli to możliwe instytucji naukowo-badawczych i edukacyjnych. Program/ strategię gminy cyrkularnej można przygotować metodą tradycyjną - antycypacyjną lub metodą dedykowaną podejściu zasobowemu – adaptacyjną (w tym celu zalecana jest metodyka CircuPuncture opisana w punkcie 8). Alternatywą do opracowania indywidualnego programu rozwoju gminy cyrkularnej jest zintegrowany program opracowany dla klastra cyrkularnego, jeśli gmina jest jego uczestnikiem. Program/ strategia gminy cyrkularnej powinien być na bieżąco aktualizowany. Natomiast działania operacyjne planowane powinny być krótkoterminowo w cyklu rocznym lub dwuletnim w planie działań (szczegół pkt. 8).



GOZ w innych dokumentach strategicznych gminy. Dobrą praktyką jest także dbanie o zbieżność celów włączając politykę gospodarki obiegu zamkniętego do wszystkich dokumentów strategicznych gminy. Dzięki integracji na etapie planistycznym wywołane zostaną efekty synergii wzmacniające tempo rozwoju i jakość życia mieszkańców. Najważniejsze dokumenty gminne, do których warto włączyć cele i działania z zakresu gospodarki cyrkularnej:

Cyrkularna gmina w dokumentach

Dokumenty strategiczne

Strategia Rozwoju Gminy,
Strategia Rozwoju
Ponadlokalnego

- Zapisy o GOZ powinny się znaleźć w długofalowych, strategicznych celach gminy, wskazując kierunek działań („dążymy do cyrkularnej gminy”), ale także średniookresowych celach operacyjnych („jak osiągniemy cyrkularność w gminie?”)
- Należy zidentyfikować kluczowe obszary, w których wdrożenie GOZ będzie najbardziej efektywne i będzie miało największy wpływ na rozwój gminy (np. budownictwo, energetyka)
- Planując kierunki działań należy określić, które zostaną podjęte w celu wdrażania GOZ, np. inwestycje w infrastrukturę (np. budowa biogazowni), działania edukacyjne (np. kampanie promujące wiedzę nt. GOZ.), programy i działania wspierające przedsiębiorców (dotacje i ulgi dla przedsiębiorców działających zgodnie z zasadami GOZ)

Dokumenty planistyczne

Plan ogólny, Plany
miejscowe, Gminny
program rewitalizacji

- Założenia GOZ mogą być realizowane w zakresie wykorzystania przestrzeni, np. poprzez zarządzanie cyklem życia przestrzeni i jej recykulację
- Zapisy dotyczące infrastruktury, np. przedkładanie renowacji i adaptacji nad wyburzenia; wskazanie lokalizacji przedsiębiorstw GOZ, np. miejsc kompostowania, PSZOKów, punktów napraw, upcyklingu, itd. ułatwiających logistykę zwrotną czy budowa miejsc usług współdzielonych (bibliotek, wypożyczalni sprzętów)
- Zapisy dotyczące zasad gospodarowania np. wprowadzenie wytycznych dotyczących zielonego budownictwa (wymóg użycie materiałów z recyklingu), lokalnych źródeł energii odnawialnej (np. budowa biogazowni), zamykania obiegów wody

Pozostałe dokumenty

Miejski plan adaptacji do
zmian klimatu, Program
współpracy z organizacjami
pozarządowymi

- MPA określa zakresy działań władz samorządowych, które pozwalają na wdrażanie GOZ. Są to:
- działania informacyjno-edukacyjne: propagowanie wiedzy o GOZ i dobrych praktyk nt. minimalizacji odpadów, zmniejszenie zużycia zasobów, odnawialnych źródeł energii
 - działania organizacyjne: zmiany w zakresie zarządzania instytucjami (np. wprowadzenie zielonych zamówień publicznych) czy przestrzenią (np. kosze pozwalające na segregację śmieci w przestrzeni publicznej)
 - działania techniczne: realizacja inwestycji w zakresie infrastruktury miejskiej (np. błkitno-zielonej infrastruktura, biogazownia)
 - W Programie współpracy z NGO określany jest zakres współpracy, który powinien dotyczyć GOZ, jej założeń i zasad



6. Narzędzia budowania cyrkularnej świadomości w gminie

Świadomość potrzeby efektywnego zarządzania zasobami i wzmacniania ich cyrkularnego, zamkniętego obiegu wśród mieszkańców i lokalnych przedsiębiorców odbywa się poprzez:



Działania promocyjne: webinaria; strony internetowe, aplikacje mobilne, kampanie w mediach społecznościowych; programy motywacyjne (zniżki i kupony, waluta lokalna); lokalne wydarzenia, panele dyskusyjne, seminaria, konkursy, wydarzenia towarzyskie; współpraca z biznesem, organizacjami pozarządowymi i rządowymi; projekty demonstracyjne (tworzenie rzeczywistych przykładów oddziałujących na zmysły i świadomość, inspirujących do działania); rozwiązania technologiczne (aplikacje i narzędzia mobilne np. do śledzenia wzorców konsumpcji, lokalizujące infrastrukturę wsparcia); rzecznictwo interesów lokalnych na innych poziomach władzy na rzecz wspierania inwestycji lokalnych); promocja zmian w lokalnej gospodarce na podstawie wyników monitoringu.

Działania edukacyjne: warsztaty, kursy i szkolenia, programy edukacyjne, kampanie podnoszące świadomość, seminaria informacyjne, wydarzenia towarzyskie, materiały edukacyjne, przewodniki i poradniki, artykuły online, projekty demonstracyjne, prezentacje dobrych praktyk, warsztaty prototypów, partnerstwa edukacyjne z lokalnymi firmami, programy ogrodnicze, programy współdzielenia zasobów (narzędzi, maszyn, usług, itp.), akcje wymiany produktów, wycieczki terenowe i nauka przez doświadczenie, interaktywne gry i symulacje, adresowanie wyzwań w formie konkursów lub gier, kampanie edukacyjne w mediach społecznościowych, wspieranie sieci edukacyjnych typu peer-to-peer.



Działania informacyjne i doradcze: warsztaty i webinaria (dotyczące np. recyklingu, upcyklingu, redukcji odpadów i zrównoważonej konsumpcji), komunikaty i artykuły na platformach internetowych, usługi konsultacyjne, domy/ infrastruktura demonstracyjna, wydarzenia networkingowe, targi, pokazy, samouczki online i przewodniki typu „zrób to sam” (DIY), konsultacje dotyczące gospodarki odpadami, programy certyfikacyjne.

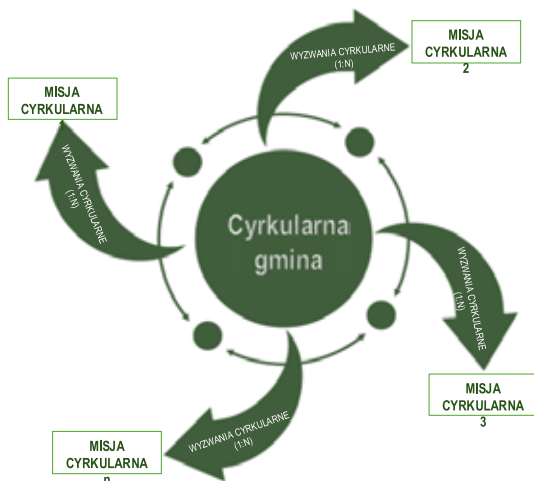
Zachęty i restrykcje finansowe: ulgi i odliczenia podatkowe, dotacje na zrównoważone technologie, programy rash-for-waste (nagrody za oddawanie określonych przedmiotów do recyklingu), taryfy gwarantowane (np. w zakresie produkcji energii dla prosumentów), kredyty węglowe (kredyty za redukcję śladu węglowego), zachęty do napraw i renowacji produktów, opłaty za wywóz śmieci, składowanie odpadów, opłaty emisyjne, podatki lub zakazy dotyczące użytkowania niektórych produktów lub surowców.

Regulacje prawne i administracyjne: promocja rozszerzonej odpowiedzialności producenta (EPR), elastyczne zarządzanie frakcjami surowców podlegających recyklingowi, wspieranie systemu kaucyjnego, eko-etykietowania i certyfikacji produktów, egzekucja zakazów stosowania plastików jednorazowego użytku, obowiązkowe raportowanie i monitorowanie.

Ko-Kreacja rozwiązań: dobrowolne zaangażowanie w inicjatywy wspierające zrównoważony rozwój gminy, indywidualne wdrażanie zrównoważonych praktyk, odpowiedzialne zarządzanie zasobami, promowanie długowieczności i trwałości, wsparcie zakupów z drugiej ręki i zrównoważonych zakupów, zaangażowanie we współdzielenie produktów, partnerstwo w kreowanie ulepszeń i innowacji, budowanie klubów/ sieci zorientowanych zasobowo.



7. Program rozwoju gminy cyrkularnej



zbudujecie **Lokalne partnerstwo** z udziałem lokalnych liderów reprezentujących: przedsiębiorców, mieszkańców, instytucje publiczne i naukowców



określicie **Misje Zasobowe** - zdecydujecie w zakresie jakich zasobów chcecie działać. Pomocny będzie Filtr 4NO: NIEzagospodarowane zasoby, NIEodmknięte pętle zasobowe (obszary gdzie powstają śmieci), gospodarowanie zasobami NIEodstosowane do zmian klimatycznych, obszary NIEbezpiecznych działań pomiędzy lokalnymi liderami

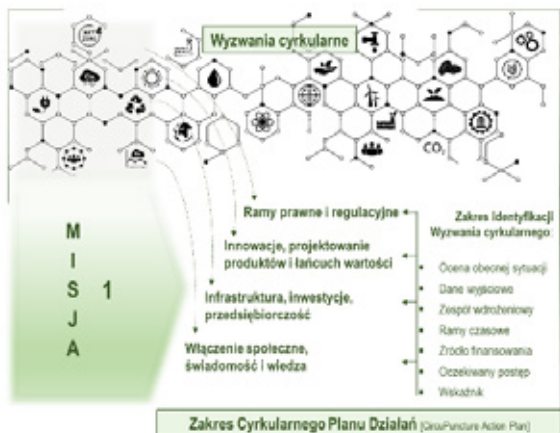


zidentyfikujecie **Wyzwania Cyrkularne** w każdej z wybranych Misji zasobowych. Pomocny będzie: Kompas zbieżności działań oraz Benchmarking kierunków wykorzystywania zasobów (szczegóły: www.Frontsh1p.eu)



przygotujecie **Cyrkularny Plan Działań**

Program rozwoju cyrkularnej gminy charakteryzuje się odmiennym podejściem od reszty dokumentów strategicznych w gminie. Ośią centralną programu są **zasoby**. Na początku identyfikowane są strategiczne **Misje zasobowe** (np. plastik, drewno, woda, energia, żywność, nawozy, papier, odzież, itd.) wokół, których identyfikowane są **Wyzwania cyrkularne**.

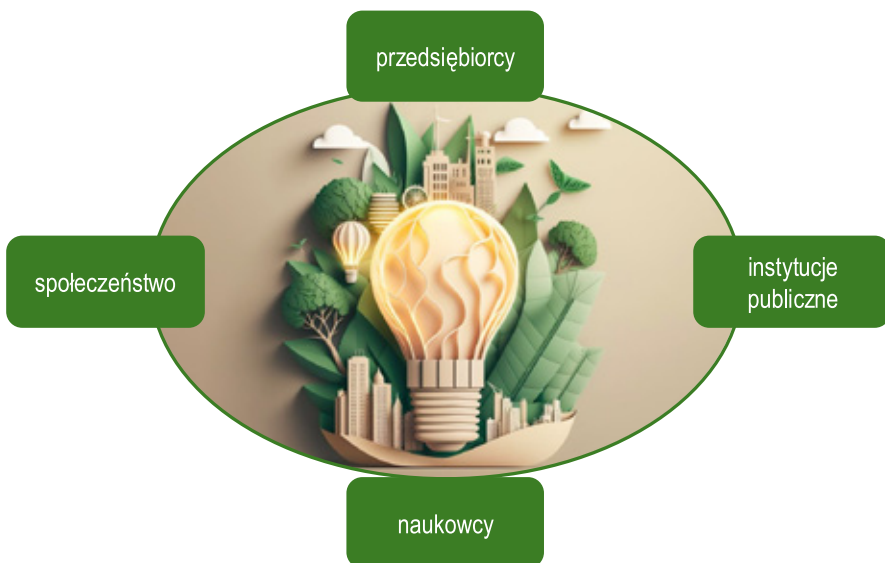


Do przygotowania programu rozwoju cyrkularnej gminy rekomendowana jest metodyka cyrkularnej akupunktury - CircuPuncture® (Przygodzki et al. 2024).



8. Partnerzy gminy we wdrażaniu cyrkularnych rozwiązań

Gospodarka cyrkularna to proces systemowych zmian, która wymaga zaangażowania wszystkich interesariuszy działających w gminie. GOZ obejmuje cały cykl życia produktów, od ich zaprojektowania, po konsumpcję i ponowne wykorzystanie/recycling. Na każdym z tych etapów wiodącą rolę odgrywa inny podmiot, a zamknięcie łańcucha wymaga ich współpracy - symbiozy. Współpraca wszystkich interesariuszy pozwala m.in. na ograniczenie marnotrawstwa i optymalizację przepływu surowców i energii. Umożliwia także wypracowanie skutecznych regulacji i standardów sprzyjających wdrożeniu GOZ. Bardzo istotna jest także zmiana świadomości, co z kolei wymaga edukacji i wzajemnego zaufania.



Jak gmina może organizować współpracę z interesariuszami na rzecz GOZ:

- ▶ Cykliczne spotkania integrujące interesariuszy w określonych grupach zasobowych,
- ▶ Włączenia interesariuszy w konsultacje i partycypację w projektach cyrkularnych,
- ▶ Powołanie i promowanie działalności klastra cyrkularnego,
- ▶ Wykorzystanie narzędzi informatycznych (platformy, aplikacje) do koordynacji współpracy z interesariuszami,
- ▶ Organizacja wydarzeń promujących ideę cyrkularności.



9. Źródła finansowania cyrkularnej transformacji

Gospodarka cyrkularna ma wysoki priorytet w polityce Unii Europejskiej. Jest podstawą działań każdego z kierunków Zielonego Ładu. Gospodarka cyrkularna to także priorytet w kluczowych dokumentach strategicznych Polski. Stąd źródła finansowania działań wzmacniających efektywne gospodarowanie zasobami identyfikowane są zarówno na poziomie europejskim, krajowym, jak i regionalnym.



Do źródeł międzynarodowych zaliczyć należy przede wszystkim fundusze: Unii Europejskiej (np.: Program LIFE, Program badawczo-innowacyjny Horizon Europe, Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (RRF)); banków rozwoju i instytucji finansowych (np.: Światowy Bank, Europejski Bank Inwestycyjny, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju); fundacji i organizacji międzynarodowych (np.: Ellen MacArthur Foundation, Circular Economy Initiative); inwestorów prywatnych i fundusze venture capital; Crowdfunding i finansowanie społecznościowe.



Do źródeł krajowych zaliczyć należy przede wszystkim programy: Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW); Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW); Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO); Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP); Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki 2021–2027 (FENG); Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO).



10. Monitoring i raportowanie na rzecz cyrkularności

Monitorowanie gospodarki cyrkularnej jest niezbędnym elementem skutecznej transformacji zarówno w wymiarze wspólnot terytorialnych (UE, krajów, regionów czy gmin), jak i poszczególnych organizacji. Na poziomie UE monitorowaniem gospodarki cyrkularnej zajmuje się Eurostat, gdzie opracowano 4 główne obszary takiego monitoringu:

- ▶ **Produkcja i konsumpcja**, główne wskaźniki to: ilość odpadów komunalnych na mieszkańca, poziom recyklingu odpadów opakowaniowych, zużycie materiałów.
- ▶ **Gospodarka odpadami**, główne wskaźniki: recykling, odzysk materiałowy, składowanie odpadów.
- ▶ **Surowce wtórne**, główne wskaźniki: udział surowców wtórnych w całkowitym zużyciu materiałów.
- ▶ **Konkurencyjność i innowacje**, główne wskaźniki: inwestycje w GOZ, liczba patentów związanych z GOZ, zatrudnienie w sektorach cyrkularnych.

W Polsce monitorowaniem gospodarki cyrkularnej zajmują się następujące instytucje:

- ▶ Główny Urząd Statystyczny (GUS), zbiera, analizuje i przekazuje dane dotyczące GOZ do Eurostatu, w ramach unijnego systemu monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym.
- ▶ Ministerstwo Klimatu i Środowiska (MKiŚ) oraz Ministerstwo Rozwoju i Technologii (MRiT), odpowiadają za tworzenie polityk i strategii GOZ oraz wdrażanie unijnych regulacji w Polsce. MKiŚ jest głównym administratorem systemu Bank Danych o Odpadach (BDO). Marszałkowie województw pełnią funkcję administratorów danych w systemie BDO na poziomie regionalnym. Gromadzą i weryfikują dane od podmiotów działających na terenie danego województwa.
- ▶ Instytut Ochrony Środowiska (PIB) – prowadzi analizy środowiskowe dotyczące zużycia surowców, poziomu recyklingu, emisji i efektywności wykorzystania zasobów.

Ponadto na poziomie wybranych organizacji oraz docelowo ich łańcuchów wartości dodanych do raportowania związanego z gospodarką cyrkularną zobowiązani są przedsiębiorcy. **Raportowanie ESG** dotyczy: **E – środowiska** (emisje, zużycie zasobów, GOZ), **S – społeczeństwa** (prawa pracownicze, równość, wpływ społeczny), **G – ładu korporacyjnego** (zarządzanie, etyka, przejrzystość). Duże przedsiębiorstwa notowane na giełdzie od 2025 roku zobowiązane zostały wdrożyć nowe standardy raportowania ESRS (European Sustainability Reporting Standards). Od 2027 roku obowiązkiem tym zostaną objęte także małe i średnie podmioty notowane na giełdzie. Konsekwencją tej formy monitoringu jest przenoszenie wymogów ESG na dostawców i kooperantów podmiotów podlegających obowiązkowi raportowania. Coraz częściej element ten staje się kryterium wyboru partnerów i podwykonawców biznesowych. Dotyczy to zarówno podmiotów sektora prywatnego, jak i publicznego.



Notatki:

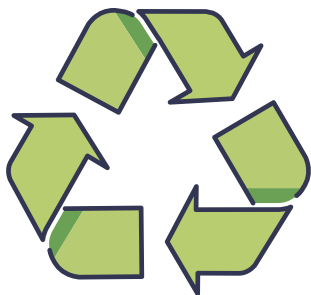


Notatki:



Notatki:





Związek Międzygminny „BZURA”

99-400 Łowicz, ul. Pijarska 1/9, tel. 46 839 62 71

e-mail: zmbzura@zmbzura.pl, www.zmbzura.pl

Tekst i opracowanie graficzne: Zbigniew Przygodzki, Jagoda Adamus

Recenzja: Ryszard Nowakowski

Redakcja: Katarzyna Straszewska-Pięta, Diana Kałucka

Korekta: Przemysław Milczarek



ISBN: 978-83-976531-0-8

Publikacja bezpłatna

© Copyright by Związek Międzygminny BZURA, Łowicz 2025

Wydrukowano na papierze ekologicznym



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W ŁÓDZI



ZWIĄZEK MIĘDZYGMINNY „BZURA”

Publikacja powstała w ramach projektu pn. „CIRCULAB konkurs Gmina Cyrkularna - Ambasador Cyrkularności województwa łódzkiego” ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi.