# Społeczne zaangażowanie obywateli w gospodarkę o obiegu zamkniętym

## Wybrane przykłady ze szczególnym wyróżnieniem takich odpadów jak: plastik, bioodpady, odpady z opakowań drewnianych oraz woda i ścieki

Autor:
dr Andrzej Kassengberg

Warszawa, lipiec 2022



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

# Spis treści


1. **Wprowadzenie** ..... 3
2. **Wybrane przykłady zaangażowania obywateli w gospodarkę o obiegu zamkniętym** ..... 4
   - **2.1 Plastik** ..... 4
   - **2.2 Bioodpady** ..... 17
   - **2.3 Odpady z opakowań drewnianych** ..... 29
   - **2.4 Woda i ścieki** ..... 32
   - **2.5 Inne** ..... 36
3. **Przykłady wybranych modeli biznesowych** ..... 46
4. **Podsumowanie** ..... 49




Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

# 1. Wprowadzenie

W literaturze fachowej występuje ponad 200 definicji gospodarki o obiegu zamkniętym (cyrkulacyjnej), tzw. GOZ. Prosta, a jednocześnie oddająca istotę rzeczy definicja została zaproponowana przez J.M. Cullena: „GOZ to taka gospodarka, która jest odtwarzająca i regeneracyjna z założenia i ma na celu utrzymanie produktów, komponentów i materiałów na najwyższym poziomie użyteczności i wartości przez cały czas”[1]. Gospodarka o obiegu zamkniętym zakłada bowiem efektywne wykorzystanie zasobów na wszystkich etapach życia produktu, poczynając od projektowania, pozyskania surowców, poprzez ich przetwarzanie, konsumpcję, gromadzenie odpadów, a wreszcie ich ponowne wykorzystanie.

Niniejsze opracowanie zostało przygotowane **w ramach projektu FrontSh1p**, na którego potrzeby przyjęto definicję gospodarki cyrkulacyjnej zapisaną w regulacji Parlamentu Europejskiego. Definiowana ona jest jako model produkcji i konsumpcji, zakładający dzielenie się, dzierżawę, ponowne wykorzystanie, naprawę, odnawianie i recykling istniejących materiałów i produktów tak długo, jak to możliwe. W ten sposób wydłuża się ich cykl życia[2].

**Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie wyników analizy przykładów społecznego zaangażowania w gospodarkę o obiegu zamkniętym**. Zgodnie z wypracowanym w ramach projektu FrontSh1p zakresem zaangażowanie obywatelskie w gospodarkę o obiegu zamkniętym oznacza świadomy udział obywateli w działaniach (procesach) bezpośrednich i wspierających na rzecz włączenia w cykl gospodarki cyrkularnej. **Przykłady pokazują działania mieszkańców prowadzących gospodarstwa domowe przede wszystkim na terenach wiejskich i małomiasteczkowych, ale także w granicach większych miast, jeżeli mogłyby one mieć kontekst lokalny. Badania obejmują cztery obszary, tj. plastik, bioodpady, odpady z opakowań drewnianych oraz wody i ścieki.**

Działania bezpośrednie dotyczą określonych zachowań obywateli na rzecz udziału w gospodarce cyrkularnej. Definiowane to jest w ramach projektu FrontSh1p jako zaangażowanie w proces:

a) sharingu (dzielenia się),

b) leasingu (dzierżawy),

c) reusingu (ponownego wykorzystania),

d) repairingu (naprawy),

e) refurbishingu (odnawiania),

[1] *Gospodarka o obiegu zamkniętym w polityce i badaniach naukowych*, red. J. Kulczycka, Wydawnictwo IGSMiE PAN, Kraków 2019.

[2] https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

f) recyklingu.

Udział w działaniach wspierających odnosi się do zaangażowania obywateli jako uczestników/odbiorców m.in.:

a) działań podnoszących świadomość i wiedzę dotyczącą gospodarki o obiegu zamkniętym,

b) działań włączających obywateli w procesy regulacyjne,

c) działań inicjujących określone zachowania w obszarze gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez zewnętrzne czynniki, np. prawne, ekonomiczne, społeczne.

Przeprowadzenie takiej analizy nie było łatwe, gdyż – po pierwsze – istnieje wiele przykładów działań na szczeblu krajowym, regionalnym czy też dużych miast, znacznie mniej jest ich natomiast dla obszarów wiejskich czy małych miast; po drugie, nie zawsze udawało się w pełni uwzględnić wymienione wyżej cztery obszary ze względu na ogólne ujęcie zakresu, jakiego dotyczyły przykłady, często zapisanego jako doradztwo. Nie zawsze wobec tego było jasne, czy przykład obejmuje obszar będący w kręgu zainteresowania projektu. **Wybrano i opisano 41 przykładów.** Każdy z nich został zaprezentowany według jednolitego schematu obejmującego:

- nazwę firmy, sieci, inicjatywy,
- kraj/miejscowość,
- obszar/y,
- rodzaj cyrkulacji,
- zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie,
- inne,
- link do opisu (ew. źródło).

Element opisu *inne* pozostawał niewypełniony, gdy w trakcie analizy nie dostrzeżono niczego interesującego poza podstawowym opisem.

# 2. Wybrane przykłady zaangażowania obywateli w gospodarkę o obiegu zamkniętym

## 2.1 Plastik

**[1]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **R-Circular**

Kraj/miejscowość: **Portugalia/Torres Vedras**

Obszar/y: różnego rodzaju materiału i sprzęty (plastik, ew. odpady z opakowań drewnianych)



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

Rodzaj cyrkulacji: Od 2019 roku projekt R-Circular ma na celu zidentyfikowanie i zintegrowanie potencjalnych uczestników. Poszerza sieć współpracy poza instytucje już zaangażowane w projekt, żeby móc stosować **techniki ponownego użycia, odzyskania, regeneracji i *upcyclingu* różnego rodzaju materiałów oraz sprzętów**, przede wszystkim tych, dla których możliwe jest wydłużenie cyklu życia, zwiększenie łańcucha wartości, przynoszących korzyści społeczne, gospodarcze i środowiskowe.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Projekt R-Circular został zatwierdzony przez Fundusz Ochrony Środowiska, ma poparcie Izby Miejskiej Torres Vedras i był promowany przez Związek Parafii Campelos i Outeiro da Cabeça w okresie 2018/2019. **Zorganizowane zostały sesje uświadamiające i warsztaty dla społeczności lokalnych.** Projekt obejmuje działania takie jak:

- podnoszenie świadomości i szkolenia dla wszystkich najbardziej bezpośrednich interesariuszy, bardziej teoretyczne na temat koncepcji, zasad i strategii gospodarki o obiegu zamkniętym (z odniesieniami takimi jak podejście MULTI-R, Fundacja Ellen MacArthur);
- rozwój wraz ze wspólnotą działań mających na celu wychwytywanie, odbieranie lub zwrot używanych towarów i/lub części (którego przeznaczeniem byłoby przekazanie ich bezpośrednio jako odpadów);
- szkolenie, w drugiej fazie, ze specjalistycznymi warsztatami na temat stosowanych technik, a także wystawy, targi;
- promocja i rozpowszechnianie projektu drogą cyfrową poprzez stronę internetową i platformę cyfrową.

Okres realizacji projektu obejmował fazę rozruchu, testowania modelu biznesowego (MULTI-R) i walidacji jego założeń zrównoważenia, po czym nastąpiła kontynuacja. Rada Parafialna jest partnerem szkół podstawowych w zakresie zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych, lamp i baterii.

**W ramach projektu promuje się zasadę MULTI-R, gdzie każdy, kto uczestniczy w systemie gospodarki o obiegu zamkniętym, ma swoją rolę.** Istotne jest, po pierwsze, uświadomienie sobie, czy musimy produkować określone rzeczy i czy musimy posiać określone produkty; po drugie ważna jest zmiana podejścia do produktów i usług, tak aby było możliwe ich przeprojektowanie pod kątem zrównoważenia i cyrkulacyjności, a po trzecie – tworzenie nowych wartości produktów, które w oczach dotychczasowego użytkownika przestały mieć wartość. Kolejny krok stanowi naprawianie, czyli utrzymanie wartości, a ostatni – zbieranie i przerabianie na nowe gotowe produkty wprowadzane na rynek. W ramach szkoleń zachęca się do ograniczenia potrzeb konsumpcyjnych, zwłaszcza towarów jednorazowych czy gadżetów. Ponadto **lansuje się kupowanie ze świadomością, że pozyskane towary mogą być ponowne wykorzystane.** Umożliwi to rozwój nowych produktów *upcyclingowych* pod marką „R-Circular".



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

Warte podkreślenia jest współdziałanie przy narodzinach projektu funduszu ochrony środowiska z władzami miejskim oraz instytucją kościelną. Pozwoliło to na zapewnienie finasowania, przychylność władz lokalnych oraz możliwość dotarcia do społeczności lokalnej przez instytucje zaufania publicznego. Jednocześnie istotne były dwuetapowe szkolenia ogólne i specjalistyczne.

W Polsce interesujący byłby program Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we współpracy z funduszami wojewódzkimi do wspierania inicjatyw budowania współpracy różnych lokalnych i regionalnych instytucji oraz organizacji w celu zastosowania technik ponownego użycia, odzyskania, regeneracji i *upcyclingu* różnego rodzaju materiałów i sprzętów, zwłaszcza że pewne doświadczenia pod tym względem zostały już wypracowane w perspektywie finansowej 2014–2021. **Opisany powyżej przykład idzie dalej i szerzej traktuje gospodarkę o obiegu zamkniętym, co można by wykorzystać w ramach programów finansowanych na przykład ze środków UE w bieżącej perspektywie finansowej.**

Inne: brak

Link do opisu:

http://ufcampelosouteiro.pt/economia-circular/

---

**[2]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **A plan for a circular campus (TU Delft) in 2030**

Kraj/miejscowość: **Niderlandy/Delft**

Obszar/y: papier i karton, plastik, metal i karton do picia (PMD), kubki do kawy, bioodpady, pomyje i odpady resztkowe

Rodzaj cyrkulacji: Na Politechnice w Delft przyjęto koncepcję uzyskania maksymalnej użyteczności zasobów będących w posiadaniu uczelni **poprzez ograniczenie marnotrawstwa, zastosowanie hierarchii redukcji, ponowne wykorzystanie i recykling**. Punkt wyjścia stanowił raport, w którym zaproponowano jak instytucja edukacyjna może wdrożyć zasady gospodarki o obiegu zamkniętym, aby osiągnąć swój cel w zakresie obiegu zamkniętego do 2030 roku. Na początku postawiono pytania badawcze i starano odpowiedzieć na nie poprzez wywiady i *desk research*. Za pierwszy problem uznano brak komunikacji w organizacji na temat gospodarki o obiegu zamkniętym, następnie brak określonych zasad, jakimi należy się kierować, a także przepisów i wytycznych wraz ze wsparciem decyzyjnym. Za innymi uczelniami przyjęto rozwiązanie platformy Warp-It[3], umożliwiającej udostępnianie używanych materiałów w celu promowania ponownego wykorzystania.

[3] Warp-It – to konfigurowalna sieć redystrybucji *peer-to-peer* dla organizacji. Ułatwia ona członkom organizacji przekazywanie nadwyżek przedmiotów w pierwszej kolejności osobom z tej samej organizacji. Jeśli rzeczy te nie



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

Uznano, że należy tym objąć także korzystanie z energii odnawialnej.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Wspólne zaangażowanie administracji, pracowników dydaktycznych i naukowych, a także studentów oraz studentek.**

Charakterystyczne dla tego przdsięwzięcia jest połączenie potrzeby wdrożenia gospodarki o obiegu zamkniętym z pracami badawczymi oraz zaangażowanie praktycznie całej społeczności uczelnianej. **Jest to dobry przykład do wykorzystania na uczelniach w Polsce, ale także szerszego, bowiem uczelnia to taka lokalna społeczność i wypracowane rozwiązania mogą być transmitowane do ośrodków gminnych.** Dotyczy to np. rozpoznania, jakie produkty mogą być przedmiotem recyrkulacji, czy są możliwości ich zagospodarowania na miejscu, czy też potrzebny jest do tego podmiot zewnętrzny.

Inne: brak

Link do opisu:

https://the-industrial-ecologist.blogspot.com/2018/06/a-plan-for-circular-campus.html

---

**[3]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Reverse Resources**

Kraj/miejscowość: **Estonia/Tartu**

Obszar/y: odpady tekstylne (plastik)

Rodzaj cyrkulacji: Opracowano oprogramowanie, które **tworzy internetowy rynek resztek tekstylnych w branży modowej**. Umożliwia ono *upcycling* przemysłowy dla światowych marek modowych, oferuje usługę inwentaryzacji odpadów dla dużych producentów tekstyliów. Informacje o tych resztkach są udostępniane projektantom marki. Przedsięwzięcie działa w trzech krokach.

1. Po zarejestrowaniu i określeniu profilu odpadów firma dopasowuje ten profil do firm zajmujących się recyklingiem.
2. Posegregowane odpady z pomocą firmy zostają przekazane firmie zajmującej się recyklingiem.

są potrzebne w ramach organizacji podstawowej, można je przekazać partnerom. Warp wprowadza nieużywane przedmioty, oszczędzając pieniądze, unikając emisji dwutlenku węgla i składowania odpadów. To narzędzie przyczynia się do zrównoważonego rozwoju, zmniejsza ilość odpadów, ograniczenia wydatków i poprawia współpracę wewnętrzną/zewnętrzną. Warp stanowi część gospodarki o obiegu zamkniętym i dzielenia się, narzędzie jest również uważane za część ruchu konsumpcji dzielonej; https://getwarpit.com/faq.aspx.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

3. Na zakończenie całego postępowania opracowywany jest raport, który zostaje przekazany firmom korzystającym z usługi.

<u>Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie:</u> **Interesujące mogłoby być rozwiązanie bazujące na powyższym pomyśle, tj. oprogramowanie, które na poziomie lokalnym ułatwiałoby przekazywanie informacji o resztkach tekstylnych z lokalnie wytwarzanych produktów (w tym obuwia),** żeby mieszkańcy mogli je połączyć z niepotrzebnymi już ubraniami, co stanowiłoby element *upcyclingu*.

Do opracowania takiego oprogramowania do wykorzystania **w warunkach polskich można by zaangażować Narodowe Centrum Badań Rozwoju, które mogłoby w tym celu rozpisać konkurs.** Istnieje wiele lokalnych producentów odzieży czy też warsztatów meblarskich wykorzystujących tekstylia i one mogłyby być zainteresowane wypracowanym w NCBR rozwiązaniem.

Przykłady bazujące na ciekawym rozwiązaniu dotyczącym wykorzystania resztek tekstylnych opisane są w Label-magazine:

https://label-magazine.com/dizajn/artykuly/tkaniny-z-tekstylnego-recyklingu

<u>Inne:</u> brak

<u>Link do opisu:</u>

https://reverseresources.net/

---

**[4]**

<u>Nazwa firmy, sieci, inicjatywy:</u> **Halle 2**

<u>Kraj/miejscowość:</u> **Niemcy/Monachium**

<u>Obszar/y:</u> przedłużanie żywotności przydatnych przedmiotów codziennego użytku, takich jak urządzenia elektroniczne, rowery i tekstylia (plastik)

<u>Rodzaj cyrkulacji:</u> Halle 2 to miejski sklep z używanymi rzeczami, łączący gospodarkę o obiegu zamkniętym z ideą aktywnego wspierania zrównoważonego stylu życia w Monachium poprzez sprzedaż towarów zbieranych w 12 monachijskich centrach recyklingu. Znajduje się w nim również stanowisko do opracowywania i testowania nowych sposobów **zwiększania liczby ponownie używanych przedmiotów**, przyczyniając się w ten sposób do podniesienia świadomości na temat ograniczania ilości odpadów i używania przedmiotów z drugiej ręki.

<u>Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie:</u> Halle 2 jest dobrym przykładem szerokiej współpracy między bardzo różnymi interesariuszami i grupami interesu z różnych branż. Opierając się na **silnym partnerstwie z instytucjami edukacyjnymi, organizacjami non-profit**



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

**i wolontariatami**, Halle 2 jest również dobrym przykładem aktywnej odpowiedzialności społecznej.

Przedsięwzięcie **z jednej strony angażuje obywateli poprzez zachęcanie do oddawania odpadów do centrów recyklingu, które następnie są przekazywane do sklepu, a z drugiej – tworzy szanse nabywania używanych rzeczy po niższej cenie.** Buduje w ten sposób zainteresowanie gospodarką o obiegu zamkniętym.

W Polsce działa wiele sklepów z używanymi produktami, przede wszystkim z odzieżą, także w dużych centrach handlowych jak np. Arkadia: https://www.green-news.pl/2043--centrum-westfield-arkadia-sklep-charytatywny. Jednak **ważne byłoby przeniesienie tego rozwiązania do centrów handlowych w miastach średniej wielkości**; w tym celu należałoby nawiązać współpracę ze Związkiem Miast Polskich.

Inne: Od początku 2017 roku Halle 2 miesięcznie odwiedzało 3500 osób. Miesięcznie sprzedaje się w nim prawie 15 000 artykułów z recyklingu i *upcyclingu*, przy szacowanych przychodach w wysokości 50 000 EUR.

Link do opisu:

https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices/munich-develops-secondhand-store-kickstart-its-local-circular-economy#:~:text=Halle%202%20is%20a%20municipal,electronic%20devices%2C%20bicycles%20and%20textiles.

---

**[5]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Ragbag**

Kraje: **Niderlandy i Indie**

Obszar/y: plastik i inne odpady

Rodzaj cyrkulacji: Niderlandzka marka recyklingowych modnych toreb oraz akcesoriów produkowanych w różnych miejscach w Indiach. **Ragbagi są wykonane z plastikowych toreb z recyklingu, dużych torebek po herbacie i bawełnianych szmat**. Są one zbierane i fabrykowane przez „szmaciarzy" i grupy kobiet w slumsach New Delhi oraz w małej wiosce w Tamil Nadu. Stosowane jest podejście *upcyclingu* – odpady są przerabiane na nowe produkty o wyższej wartości.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Partnerem firm są członkowie Fair Trade Forum India (FTF-Indie). **Szmaciarzom i wytwórcom płaci się uczciwą cenę, zapewniając im i ich rodzinom środki utrzymania oraz zwiększając możliwości rozwoju zawodowego i osobistego.**



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

Kluczem uruchomienia takiego przedsięwzięcia jest z jednej strony zapewnienie w miarę trwałego dostarczania odpadów, a z drugiej strony – znalezienie projektanta, który byłby zainteresowany uruchomieniem produkcji towarów z odpadów wg jego wzoru. **Można by rozważyć rozpisanie konkursu na takie przedsięwzięcie jako start-up**. W tym celu należałoby nawiązać współpracę z think-tankiem Start-up Poland: https://startuppoland.org/

Inne: Ragbag to marka przestrzegająca dziesięciu zasad sprawiedliwego handlu WFTO – Światowej Organizacji Sprawiedliwego Handlu.

Link do opisu:

https://www.ragbag.eu/about-ragbag/

---

**[6]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Sklep bezodpadowy**

Kraj/miejscowość: **Turcja/Kadikoy**

Obszar/y: plastik, produkty bezodpadowe, woda, odpady z opakowań drewnianych

Rodzaj cyrkulacji: Sklep, pod patronatem samorządu lokalnego, który jest inicjatorem przedsięwzięcia, stanowi miejsce spotkań konsumentów i lokalnych producentów produktów bezodpadowych. **Oferuje on konsumentom trwałe, nieopakowane i ekologiczne produkty z kategorii: żywność, środki czystości, higiena osobista, artykuły codziennego użytku i przybory kuchenne.** Samorząd gminy Kadikoy rozpoczął projekt o nazwie „Ruch bezodpadowy", obejmujący cztery różne inicjatywy: „Sklep bezodpadowy", „Centrum odbioru odpadów elektronicznych", „Ulica życia bezodpadowego" i „Pozostawianie jednorazowych tworzyw sztucznych".

Sklep bezodpadowy:

- nawiązuje współpracę z lokalnymi drobnymi producentami i konsumentami bez pośredników;
- oferuje produkty bez opakowań lub w zrównoważonych opakowaniach zwrotnych/wielokrotnego użytku;
- korzysta z e-archiwum faktur zamiast papierowych paragonów;
- posiada system oczyszczania wody, aby zachęcić konsumentów do ponownego napełnienia butelek na wodę;
- współpracuje z kobietami – lokalnymi producentami i spółdzielniami;
- dostarcza lokalne organiczne nasiona rodzime i świeże sezonowe warzywa.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Dzięki tej inicjatywie gmina Kadikoy chce przerwać liniowy cykl „kupna–użytkowania–wyrzucenia" i **zwiększyć poziom świadomości konsumentów na temat znaczenia gospodarki o obiegu zamkniętym w życiu miasta**. Sklep



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

„bezodpadowy” spowodował wzrost poziomu świadomości konsumentów z okolicy oraz stał się przyczyną zmniejszenia ilości odpadów z tworzyw sztucznych i opakowań jednorazowego użytku. Inicjatywa zyskała również uznanie krajowe i międzynarodowe dzięki pomyślnemu wdrożeniu.

**Przykład gminy tureckiej jest możliwy do zaimplementowania w Polsce w samorządach**, które podjęły starania związane z zagospodarowaniem odpadów nie tylko w postaci składowiska czy spalarni, **zwłaszcza tych, które zrzeszają się w związki, aby efektywnie zagospodarowywać odpady.** Przykładem takiego zainteresowania gmin w Polsce gospodarką o obiegu zamkniętym jest informacja o projekcie pn. „Gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ) szansą na zrównoważony rozwój gmin”, gdzie następowała wymiana doświadczeń między gminami z Polski i Norwegii. Poniżej link do informacji o nim:

http://www.pnec.org.pl/pl/component/content/article/3-aktualnoci-kat/576-gospodarka-o-obiegu-zamknietym-wybor-zdrowego-rozsadku

Inne: „Sklep bez odpadów” to pierwsza taka inicjatywa w Turcji; został uznany za przykład dobrej praktyki przez organizację Local Governments for Sustainability EUROPE.

Linki do opisu:

https://www.kadikoy.bel.tr/Haberler/kadikoy-belediyesi-atiksiz-yasam-hareketi-avrupa-gundeminde

https://iclei-europe.org/news/?c=search&uid=mJIo7nGT

---

**[7]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Spółdzielnia socjalna Humana Nova**

Kraj/miejscowość: **Chorwacja/Čakovec**

Obszar/y: recykling wyrobów tekstylnych (plastik)

Rodzaj cyrkulacji: Humana Nova **zajmuje się produkcją oraz sprzedażą na rynki lokalne i regionalne innowacyjnych, dobrych jakościowo wyrobów tekstylnych wykonanych z ekologicznych, pochodzących z recyklingu tkanin.** W ten sposób spółdzielnia aktywnie przyczynia się do zrównoważonego rozwoju społeczności lokalnej, zmniejszania ubóstwa oraz ochrony przyrody i poprawy gospodarki odpadami. Jej produkty zaspokajają rzeczywiste potrzeby użytkowników. Używana odzież jest zbierana głównie w północno-zachodniej Chorwacji i sortowana w zakładzie produkcyjnym Humana Nova. Działalność przyczynia się do:

- ograniczenia składowania na wysypiskach, co bezpośrednio wpływa na klimat (np. odzież wełniana nie rozkłada się, a wytwarza metan);



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

- zmniejszenia produkcji tekstyliów;
- zmniejszonego wpływu transportu na środowisko, ponieważ odzież jest w większości zbierana, sortowana i dystrybuowana lokalnie;
- mniejszego obciążenia budżetów domowych dzięki tańszym wyrobom tekstylnym i odzieżowym.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Humana Nova aktywnie **przyczynia się do zrównoważonego rozwoju społeczności lokalnej**, a także zatrudniania osób o niepełnosprawnościach i innych wykluczonych społecznie.

**Inicjatywa ta stanowi interesujący przykład przedsiębiorstwa społecznego, który jest możliwy do zastosowania w wielu lokalnych środowiskach w Polsce.** Według wykazu rządowego w Polsce działa 195 takich przedsiębiorstw, które mają zapisane usługi komunalne w swoim w zakresie. One mogłyby być zainteresowane podjęciem takiej aktywności albo zbliżonej; link do bazy: http://www.bazaps.ekonomiaspoleczna.gov.pl/.

Inne: Dotychczasowe wyniki:

- 340 000 kg odzieży i obuwia zebranego w 2019 r., 2000 ton zebranych w ciągu ostatnich 5 lat;
- 30 pracowników (19 o niepełnosprawnościach, 2 Romów, 5 kobiet długotrwale bezrobotnych, 1 kobieta o niskim wykształceniu, 1 samotna matka i 1 kierownik ze stopniem z ekonomii).

Link do opisu:

http://www.humananova.org/

---

**[8]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Kampania #WearNext**

Kraj/miejscowość: **USA/Nowy Jork**

Obszar/y: naprawa, odsprzedaż lub wymiana starych ubrań (plastik)

Rodzaj cyrkulacji: Kampania #WearNext zjednoczyła lokalnych graczy z branży modowej w celu zachęcenia wszystkich nowojorczyków do utrzymywania ubrań w użyciu i poza składowaniem. New York City Department of Sanitation (DSNY) i New York City Economic Development Corporation (NYCEDC) połączyły siły z inicjatywą Make Fashion Circular Fundacji Ellen MacArthur, markami modowymi, kolekcjonerami, podmiotami zajmującymi się recyklingiem i firmami odsprzedaży, aby rozpocząć w 2019 roku kampanię. **Internetowa interaktywna mapa stworzona przez DSNY wskazuje ponad 1100 publicznych i prywatnych punktów zbiórki w całym mieście, w których ludzie mogą zwrócić nienoszone już przez siebie ubrania. Nowojorczycy byli zachęcani do zaangażowania się poprzez darowizny, naprawy,**



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

**odsprzedaż lub wymianę starych ubrań, aby dać im nowe życie.** Ludzie zostali zaproszeni do podzielenia się swoimi historiami za pomocą *hashtagu* #WearNext. Wykorzystując istniejącą już w mieście infrastrukturę, kampania, która pojawiła się na wiatach przystankowych w Nowym Jorku, LINK NYC, a także w mediach społecznościowych, miała na celu zwiększenie zbiórki i ponownego wykorzystania niechcianej odzieży.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Kampania połączyła władze publiczne, branżę modową, kolekcjonerów, podmioty zajmujące się recyklingiem, odsprzedawców, media i osoby mające wpływ na media społecznościowe** w Nowym Jorku, aby ograniczyć marnowanie odzieży. Pokazała również nowojorczykom, że mają moc trzymania swojej odzieży z dala od wysypisk śmieci i kierowania ich ku nowemu życiu.

Skala Nowego Jorku daleko wykracza poza poziom lokalny, ale **można by rozważyć możliwość zaangażowania władz regionalnych, czyli urzędy marszałkowskie, oraz firmy, stowarzyszenia biznesowe, organizacje społeczne działające w takiej skali.** Podmiotem, który mógłby być zainteresowany nawiązaniem współpracy na tym polu, jest Polish Circular Hotspot – platforma publiczno-prywatna starająca się zrzeszać środowiska zainteresowane rozwojem gospodarki cyrkularnej w Polsce. Na jej stronie znajdują się informacje o różnych aktywnościach podejmowanych na poziomie regionalnym: http://circularhotspot.pl/pl/samorzad

Inne: Dzięki witrynom, które udostępniały dane, w całym mieście odnotowano wzrost o 583 ton zebranej odzieży w porównaniu z tym samym okresem w 2018 roku. Ponadto trzech partnerów detalicznych w ramach kampanii zebrało łącznie dwie tony odzieży w ciągu dwóch miesięcy.

Link do opisu:

https://ellenmacarthurfoundation.org/circular-examples/the-wearnext-campaign-new-york-city

---

**[9]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Textile Upcycling**

Kraj: **Polska**

Obszar/y: wtórne wykorzystanie odpadów tekstylnych (plastik)

Rodzaj cyrkulacji: VIVE Group jest inicjatorem nurtu Textile Upcycling (TU), czyli **formy przetwarzania wtórnego odpadów tekstylnych, w wyniku czego powstają produkty o wyższej wartości niż sam surowiec. Proces ten pozwala zmniejszyć ilość odpadów i materiałów wykorzystywanych w produkcji pierwotnej.** Pomysł narodził się z potrzeby budowania świadomości recyklingu tekstyliów w związku z rosnącym problem globalnym dotyczącym odpadów tekstylnych. Celem koncepcji zapoczątkowanej przez Grupę VIVE jest



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

zwiększenie zainteresowania nurtem TU, edukacja i zmiana nawyków konsumenckich oraz zwrócenie uwagi na problem, jakim jest tekstylna frakcja odpadowa. VIVE Group nadało recyklingowi nowy wymiar, dzięki któremu konsumenci uczestniczą w procesie budowania nowej wartości. Odsłonami nurtu Textile Upcycling są projekty: Transplantacja, Adaptacja, Re:Aktywacja z akcją „Torba za torbę" i BOW RE:TIED. **Projekty Grupy VIVE udowadniają, że surowce są wszędzie, a jedyne ograniczenie ich ponownego wykorzystania stanowi wyłącznie nasza wyobraźnia i ekonomia.** Z rzeczy tymczasowych oraz pozbawionych wartości w oczach społeczeństwa konsumpcyjnego tworzone są na powrót przedmioty trwałe i wysoko wartościowe.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Interesariuszami – **odbiorcami komunikatów, przekazu – są pracownicy Grupy VIVE oraz mieszkańcy województwa świętokrzyskiego**. Odbiorcy poszczególnych etapów projektu to:

- Transplantacja: celebryci, *mass media*,
- Adaptacja: zwolennicy nurtu *slow* zaopatrujący się w sklepach z odzieżą używaną i kupujący produkty (w sposób odpowiedzialny),
- Re:aktywacja: konsumenci,
- Bow Re:Tied: ambasadorzy, klienci, partnerzy biznesowi.

**Wykorzystując doświadczenia zdobyte na terenie województwa świętokrzyskiego, można by zainteresować Textile Upcycling rozszerzeniem projektu na inne województwa.**

Inne: W projekcie Adaptacja wykonano torby z przetworzonych tekstyliów. Każda taka torba symbolicznie oszczędza 2600 litrów wody – to ilość potrzebna do wyprodukowania podobnej torebki z bawełny. W akcji „Torba za torbę" w Polsce za torbę używanych ubrań rozdano setki toreb z recyklingu i tym samym symbolicznie zaoszczędzono 603 200 litrów wody.

Źródło do opisu: *15 polskich przykładów społecznej odpowiedzialności biznesu*, część IV: *Na drodze do gospodarki o obiegu zamkniętym*, Forum Odpowiedzialnego Biznesu, Warszawa 2019.

---

**[10]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Vigga**

Kraj/miejscowość: **Polska**

Obszar/y: odzież, która rośnie wraz z dzieckiem (plastik)

Rodzaj cyrkulacji: Duńska firma odzieżowa Vigga rzuca wyzwanie tradycyjnemu modelowi biznesowemu branży odzieżowej. Dzięki abonamentowej linii odzieży dla niemowląt i małych dzieci Vigga sprawia, że zawsze masz odzież w odpowiednim rozmiarze dla swoich dzieci. **Odzież jest poddawana recyklingowi w systemie kołowym, w którym każdą rzecz używa się**



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

**kilka razy, co zapewnia niski wpływ na środowisko.** Z kilkoma wyjątkami większość firm tekstylnych na rynku *midrange* skupia się na utrzymaniu niskich nakładów na produkcję i materiały przy zachowaniu akceptowalnej jakości, a ponieważ zapotrzebowanie na tańszą produkcję prowadzi do stosowania tańszych materiałów i surowych w procesach produkcyjnych, oczekiwany czas życia odzieży uległ skróceniu. Duński start-up odzieżowy Vigga rzuca wyzwanie temu modelowi. Vigga oferuje w ramach abonamentu usługę dostarczania klientom wysokiej jakości odzieży dla ich dzieci w pierwszych latach życia. Opłaca się produkować jakość, gdy Twoi klienci się dzielą. Pomysł produkowania wysokiej jakości odzieży w celu przedłużenia żywotności produktów nie jest nowy. Jednak **wykorzystanie modelu biznesowego opartego na subskrypcji w celu zmniejszenia kosztów dla konsumentów, a także wpływu na środowisko,** jest interesującą kombinacją, którą można powielić w wielu innych branżach.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Klienci Vigga płacą miesięczną opłatę za usługę abonamentową. Usługa polega na tym, że klienci otrzymują pierwszą paczkę odzieży na krótko przed terminem porodu. Gdy dziecko wyrośnie z ubrania, przybywa nowa paczka z ubraniami w większym rozmiarze. **Klient zwraca odzież o mniejszych rozmiarach do firmy Vigga, gdzie zostanie ona wyprana w sposób przyjazny dla środowiska i poddana rygorystycznej kontroli jakości przed wysłaniem jej do innego klienta.**

Powyższa aktywność dotyczy nowego modelu biznesowym, który został opisany pod linkiem: https://we-economy.net/hvad-er-we-okonomien/forretningsmodeller.html

Całość przedsięwzięcia oparta jest na tradycyjnym rozwiązaniu, jakim kiedyś były chociażby wypożyczalnie zastawy stołowej na większe przyjęcia, czyli to, co dzisiaj nazywamy gospodarką współdzielenia, jak np. rower miejski. **Pierwszym krokiem do zbudowania podobnego lokalnego rozwiązania byłoby określenie, co stanowić będzie przedmiot/przedmioty współdzielenia, a następnie zorganizowanie całego przedsięwzięcia** i na tej bazie stworzenie przedsiębiorstwa wykorzystującego nowy model biznesowy.

Inne: Podobnie jak w przypadku większości modeli biznesowych w We-economy[4] wymagane jest duże zaufanie, tym samym kontrola jakości staje się istotną częścią modelu biznesowego, aby klienci otrzymujący wcześniej używaną odzież nie odczuli spadku jakości.

Link do opisu:

https://we-economy.net/case-stories/vigga.html

---

**[11]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Recyrkulacyjne centrum handlowe**

[4] We-economy pokazuje, jak włączyć rozwój społeczny w model biznesowy swojego przedsiębiorstwa.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

Kraj/miejscowość: **Szwecja/ Eskilstuna**

Obszar/y: zabawki wielokrotnego użytku, meble, odzież, artykuły dekoracyjne i sprzęt elektroniczny (plastik)

Rodzaj cyrkulacji: Centrum handlowe z produktami wielokrotnego użytku prowadzone jest przez gminą spółkę komunalną, tj. firmę Eskilstuna Energi och Miljö (EEM – tłumaczenie energii i środowiska). Ma ono na celu przyciągnięcie szerokiego grona odbiorców, szerzenie wiedzy na temat zrównoważonego rozwoju i gospodarki o obiegu zamkniętym. **Odwiedzający mogą z łatwością przekazać zabawki wielokrotnego użytku, meble, odzież, artykuły dekoracyjne i sprzęt elektroniczny**. Pozostawiają je w magazynie centrum handlowego, zwanym „Returen", gdzie pracownicy spółki wykonują selekcję, co nadaje się do użytku, a co nie. Przedmioty są następnie rozprowadzane do punktów recyklingu. Pracownicy sklepów przeprowadzają drugą selekcję, w której wybierają to, co uznają za użyteczne.

Centrum to nie tylko miejsce wymiany. **Misją jest także prowadzenie edukacji.** Organizowane są wydarzenia, warsztaty, wykłady, dni tematyczne – wszystko z naciskiem na zrównoważony rozwój.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Prywatni sprzedawcy w centrum handlowym odgrywają kluczową rolę. **Obywatele również grają aktywną rolę, ponieważ to głównie oni dostarczają odpady do centrum recyklingu**, które następnie – przekształcone w nowe/recyklingowane produkty – są sprzedawane w centrum handlowym.

Punktem wyjścia do zrealizowania tego pomysłu było zawiązanie spółki komunalnej Eskilstuna Energi och Miljö, której zadaniem jest prowadzenie działalności biznesowej w obszarze energetyki i ochrony środowiska (sieci elektryczne, obrót energią elektryczną, woda i ścieki, recykling, energia oraz marketing i sprzedaż). W sierpniu 2014 roku rada miasta zdecydowała zrealizować pomysł na takie centrum, a jego urzeczywistnienie nastąpiło w sierpniu 2015 roku. Oprócz oferowania zrównoważonych zakupów i bycia edukatorem w kwestiach środowiskowych w ramach centrum stworzono ponad 50 nowych miejsc pracy.

W trakcie realizacji tego przedsięwzięcia za duże wyzwanie uznano:

a) znalezienie odpowiedniego rodzaju przedsiębiorców pasujących do koncepcji centrum handlowego – trudno było znaleźć tych, którzy mają możliwość czerpania zysków ze swojej działalności i posiadania zrównoważonego pomysłu na biznes;
b) osiągnięcie rozsądnego zysku, co jest kluczowym wyzwaniem dla wszystkich firm w tym działaniu;
c) **przekonanie obywateli do zmiany poglądów na temat odpadów i sprawienie, aby postrzegali je jako potencjalne źródło ponownego wykorzystania**; odwiedzający centrum widzą je jako ciekawy pomysł, ale nie są zbyt chętni do zakupu produktów, ponieważ są one wykonane z przedmiotów już użytych;
d) doprowadzenie do tego, aby centrum handlowe stało się prawdziwą alternatywą dla zakupów standardowych.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

Interesującą opcją na zrealizowanie podobnego pomysłu w Polsce jako pilotażowego mogłoby być zawiązanie konsorcjum pomiędzy przedsiębiorcami albo stowarzyszeniem przedsiębiorców, zainteresowanymi władzami samorządowymi, wspierającymi organizacjami społecznymi oraz firmą Eskilstuna Energi och Miljö ze Szwecji i **wspólne wystąpienie o środki do programu Life w kategorii gospodarka o obiegu zamkniętym.** Ich uzyskanie, a następnie realizacja projektu mogłyby stworzyć szansę na zakorzenienie się takich rozwiązań w Polsce.

Inne: brak

Link do opisu:

www.retuna.se/

---

Do tego obszaru zaliczają się także opisy: **[13]**, **[24]**, **[25]**, **[38]** i **[39]**.

## 2.2 Bioodpady

**[12]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Projekt wiejski**

Kraj/miejscowość: **Polska/Juchowo k. Szczecinka**

Obszar/y: bioodpady i woda

Rodzaj cyrkulacji: Istotą przedsięwzięcia funkcjonującego od 2000 roku jest rolnictwo biodynamiczne powiązane z rozwojem kulturowym oraz agrarnym. W ramach niego ważną rolę odgrywa przywracanie glebie żyzności. Hodowane krowy korzystają z paszy wytworzonej na miejscu, a powstały w gospodarstwie obornik (bioodpad) przetwarzany jest na kompost służący do użyźniania gleby. Jednocześnie **podejście biodynamiczne funkcjonuje w obiegu zamkniętym, zapewniając trwałą aktywność życia w glebie i jej żyzność.** Prowadzenie upraw motylkowych, zróżnicowany płodozmian, pieczołowita obróbka gleby oraz odnowienie i utrzymanie infrastruktury wodnej (system drenażu) to podstawa dbania o glebę. Ponadto projekt dotyczy mieszanych systemów rolniczych łączących ze sobą uprawy rolnicze i hodowlę zwierząt z wprowadzeniem zadrzewień i krzewów. Pewnym elementem obiegu są uprawiane warzywa i zioła, które wraz z syropami własnej produkcji i serami są dostarczane klientom z okolicy bezpośrednio do domu.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/potencjalne: Całość wywodzi się z działań sprzed II wojny światowej i jest kontynuowana w ramach Fundacji im. Stanisława Karłowskiego, gdzie także **funkcjonuje Centrum Społeczno-Szkoleniowe. Służy ono do upowszechniania biodynamicznego sposobu prowadzenia gospodarstwa rolnego.** Projekt obejmuje zarówno



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

rolników (np. wizyty studyjne), jak i kształcenie dzieci, młodzieży oraz studentów (także z innych krajów UE). Ponadto w jego ramach istnieje Zakład Aktywizacji Zawodowej, prowadzący działalność produkcyjno-usługową w obszarze ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa, w tym piekarstwa.

Dla rozpowszechniania rozwiązania wypracowanego w **Juchowie ważne jest nawiązanie współpracy z organizacji rolniczymi, a także propagatorami zrównoważonego podejścia nie tylko do produkcji rolniczej, ale także do krajobrazu wiejskiego czy środowiska naturalnego.** Organizacją, która mogłaby być zainteresowana stworzeniem podobnego przedsięwzięcia, jest Stowarzyszenie Polska Ekologia. Powstało ono w 2006 roku i skupia producentów, którzy podjęli się produkcji żywności z surowców ekologicznych z przekonaniem, że produkty te są bardziej wartościowe dla człowieka. Drugą organizacją mogłaby być Koalicja Żywa Ziemia, która stawia sobie za cel kształtowanie polityki rolnej i żywnościowej w kierunku sprawiedliwej społecznie oraz odpowiedzialnej wobec środowiska naturalnego produkcji, dystrybucji i konsumpcji żywności.

Inne: Fundacja współpracuje z licznymi organizacjami publicznymi i prawnymi; w budowie jest instalacja fotowoltaiczna o mocy 49,95 kWp.

Link do opisu:

https://www.juchowo.org/pl/0-nas.thml

---

**[13]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **WRAP (Waste and Resource Action Plan**)

Kraj/miejscowość: **Wielka Brytania**

Obszar/y: recykling różnych odpadów (bioodpady, plastik, odpady z opakowań drewnianych)

Rodzaj cyrkulacji: WRAP to brytyjski katalizator aktywny w przestrzeni między obywatelami, rządem i przedsiębiorstwami, koncentrujący się na **maksymalizacji wartości odpadów poprzez zwiększenie ilości i jakości materiałów zbieranych do ponownego użycia oraz recyklingu.** Czyni to, prowadząc badania, pośrednicząc w dobrowolnych umowach i realizując kampanie wzmacniające działanie konsumentów.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie:

- *Love Food Hate Waste* we współpracy z największymi brytyjskimi supermarketami dostarcza obywatelom informacji, których potrzebują, aby **przeciwdziałać marnotrawieniu żywności.**
- *Love Your Clothes* oferuje praktyczne porady, które pomagają ludziom **w pełni wykorzystać swoje ubrania**, a także pokazują korzyści płynące z ich naprawy, ponownego użycia i recyklingu.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

- *Recycle Now* zawiera **informacje i porady**, które pomogą użytkownikom w większym stopniu poddawać odpady recyklingowi; to ogólnokrajowa kampania.

WRAP jest organizacją charytatywną współpracującą z szeroką gamą darczyńców, z którymi łączy ich wspólny interes w ochronie środowiska przyrodniczego przy jednoczesnym zapewnianiu korzyści społeczeństwu.

**W polskich warunkach interesujące mogłoby być nawiązanie współpracy czy z firmą o zdecydowanym profilu ekologicznym, jak np. IKEA, czy też supermarketami.** Punkt wyjścia stanowiłby podręcznik przygotowany przez WRAP. https://wrap.org.uk/resources/guide/wraps-case-support-accelerating-sustainability-worldwide

Inne:

Badania prowadzone przez WRAP obejmowały **identyfikację barier do recyklingu odpadów w domu, co pomogło setkom władz lokalnych zbudować bazę i spójną strategię, aby zaangażować siebie, a także społeczności w recykling.**

Firma Valuing Our Clothes przygotowała pierwsze kompleksowe opracowanie wpływu odzieży na finanse i środowisko. Okazało się, że brytyjskie gospodarstwa domowe posiadają nieużywaną odzież o wartości 30 miliardów funtów.

Link do opisu:

https://wrap.org.uk

---

**[14]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Bloomfield Farms**

Kraj: **USA**

Obszar/y: bioodpady

Rodzaj cyrkulacji: Stworzona została strona cropmobster.com, na której **ludzie zajmujący się produkcją żywności, zwalczaniem głodu i zainteresowani kupowaniem lokalnie, mogą łączyć się i nabywać z dużym rabatem nadwyżki produktów**, które zepsułyby się przed następnym dniem targowym.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: To oferta w serwisie społecznościowym skierowana do każdego. **W ciągu pięciu miesięcy organizacje non-profit, restauracje i osoby prywatne uratowały ponad 20 000 kilogramów żywności.**



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

**W polskich warunkach do wprowadzenia podobnego rozwiązania można zaangażować przedsięwzięcia zajmujące się dzieleniem się jedzeniem, czyli jadłodzielnie**, które od pewnego czasu już u nas funkcjonują. Więcej informacji, jak to funkcjonuje, i listę jadłodzielni w Polsce można znaleźć pod linkami:

https://makeitabetterplace.eu/2017/08/jadlodzielnie-gdzie-zaniesc-nadwyzke-jedzenia/
https://www.nanowosmieci.pl/jadlodzielnie/

Inne: brak

Link do opisu:

https://www.voanews.com/a/social-media-helps-farmers-avoid-food-waste/1707814.html

---

**[15]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Program rolnictwa miejskiego**

Kraj/miejscowość: **Argentyna/Rosario**

Obszar/y: regeneracja zanieczyszczonych obszarów (bioodpady)

Rodzaj cyrkulacji: Miasto Rosario w Argentynie współpracuje z organizacjami pozarządowymi w celu stworzenia bardzo udanego Programu Rolnictwa Miejskiego (UAP). Do sukcesu programu przyczyniły się skoordynowane wysiłki ze strony gminy, w tym zapewnienie finansowania, wdrażanie polityk wspierających i perspektywiczne planowanie miasta. W wyniku programu zapewniono:

- bezpieczeństwo żywnościowe: w szczytowym okresie miejskie gospodarstwa rolne zapewniały zdrowe, **zrównoważone uprawy produkowane** dla około 40 000 osób;
- rewitalizację miasta: praktyki agroekologiczne umożliwiły programowi **odnowę i ożywienie przestrzeni miejskich, które wcześniej uważano za bezużyteczne**, w tym terenów poprzemysłowych i dawnych wysypisk odpadów;
- szanse dla społeczeństwa: **miejskie ogrody** Rosario zapewniały możliwości zatrudnienia dla ubogich oraz zmarginalizowanych rodzin i osób wykluczonych z formalnych gospodarek przy jednoczesnym wzroście kapitału społecznego i poprawy spójności społecznej.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Jednym z głównych rezultatów projektu był rozwój silnej lokalnej gospodarki żywnościowej w mieście, oferującej mieszkańcom możliwości uzyskania dochodów i zwiększającej bezpieczeństwo żywnościowe. Program wspiera rolnictwo miejskie i przynosi różnorodne korzyści mieszkańcom miast. Po pierwsze, w jego ramach osobom o niskich dochodach jest dostarczane zaopatrzenie i sprzęt ogrodniczy – **program skierowany jest w szczególności do grup, które mogą być wyłączone z formalnej gospodarki, w tym kobiet, seniorów, młodzieży i migrantów.** Po drugie, organizowane są



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

warsztaty i szkolenia, promuje się innowacyjność poprzez łączenie inicjatyw ogrodniczych z lokalną uczelnią i rozwija lokalną gospodarkę, wspierając rynki rolników i przedsiębiorstwa społeczne.

Projekt ten, ale i także funkcjonujące od lat rolnictwo miejskie na Kubie są bardzo ważne zarówno ze względu na zaspokajanie potrzeb żywnościowych ludności, jak i jako program socjalny.

W warunkach polskich rolnictwo miejskie to przede wszystkim poprawa klimatu i wyglądu wewnątrz miasta, zaspokojenie zapotrzebowania na lokalnie wytwarzaną żywność, w znacznie mniejszym stopniu to element polityki społecznej. **Do wdrożenia podobnego rozwiązania z istotnym programem społecznym niezbędne jest znalezienie miasta otwartego na tego typu działalność, a także odpowiednie nastawienie społeczeństwa.** Zainteresowanych podobnym pomysłem należy poszukać wśród laureatów konkursu Eko-miasto, próbując zarazić ich tym rozwiązaniem. Poniżej link do listy laureatów:

https://www.eco-miasto.pl/konkurs/laureaci/

Inne: brak

Link do opisu:

https://circulars.iclei.org/wp-content/uploads/2021/03/Rosario_ICLEI-Circulars-case-study_Final.pdf

---

**[16]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Inicjatywa społeczna Zero Waste**

Kraj: **Malezja**

Obszar/y: odpady komunalne, w tym bioodpady

Rodzaj cyrkulacji: W ramach tej inicjatywy nagradzano uczestników, którzy segregowali odpady nadające się do recyklingu i odpady spożywcze. Rozpoczęła się ona w 2018 roku w Negri Sembilan. **Mieszkańcy segregujący żywność (500 g) i odpady nadające się do recyklingu (1 kg) otrzymywali kupony**, które można było wymienić na produkty takie jak ryż i olej spożywczy.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Gospodarowanie odpadami w gospodarstwach domowych zmieniło się – **dzięki programowi uświadamiającemu i kampanii ludzie chętniej segregują oraz poddają recyklingowi swoje odpady.**

Inicjatywa ta, aby ograniczyć wyrzucanie żywności na wysypiska śmieci, została zapoczątkowana przez Ministerstwo Mieszkalnictwa i Samorządów Lokalnych za pośrednictwem Krajowego Departamentu Gospodarki Odpadami Stałymi i SWCorp.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

**Rozwiązanie to ma charakter waluty lokalnej, których przykładów na świecie funkcjonuje dziś nawet 10 tysięcy.** Są one używane w obrębie miast czy gmin równolegle do oficjalnych pieniędzy państwowych. Lokalne systemy walutowe rozwiązują problemy społeczne, mogą wydźwignąć regiony z kryzysu, pomóc w walce z globalizacją. Za Sołtysiakiem należy przyjąć, że „Podstawowym celem jej wprowadzenia jest zwiększenie obrotów lokalnych podmiotów gospodarczych, które zgodziły się ją przyjmować jako zapłatę za sprzedawane towary lub świadczone usługi”[5].

Więcej na temat lokalnej waluty w rozdziale 3 dotyczącym modeli biznesowych.

Inne: brak

Link do opisu:

https://knowledge-hub.circle-lab.com/article/6671?n=Malaysia-promotes-organic-separation-at-source

---

**[17]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **VKT**

Kraj: **Norwegia**

Obszar/y: bioodpady

Rodzaj cyrkulacji: Jako operator transportu publicznego VKT odpowiada za emisje gazów cieplarnianych w regionie. Dzięki regionalnym inwestycjom w produkcję biogazu fabryka w Vestfold **produkuje biogaz, który może zasilać ich autobusy.** Jest w stanie zasilić większość swoich pojazdów **biogazem produkowanym lokalnie**. Dzięki tej inicjatywie znacznie ograniczyła ona swoje emisje.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Punktem wyjścia było **przekonanie rolników do dostarczania obornika do fabryki biogazu. Zaprezentowano im, jakie osiągną korzyści** w postaci naturalnego bionawozu i możliwości zaprzestania używania nawozów chemicznych. Zbudowano nowe łańcuchy wartości, na których wszyscy by zyskali. Rolnicy zebrali się, dokonali zmian i w tym celu podpisano z nimi umowę. Zbudowano również nową logistykę do obsługi odpadów spożywczych pochodzących od lokalnych mieszkańców. Odpady spożywcze są w dużej mierze odbierane z gmin w regionie Östland. W sumie 110 000 ton jest poddawanych recyklingowi z odpadów spożywczych i obornika. Powstający bionawóz wraca do gospodarstw i staje się nowym pożywieniem dla roślin. Wyprodukowany biogaz sprzedawany jest spółce Skagerrak Natural Gas, która jest właścicielem sieci gazu ziemnego oraz stacji tankowania biogazu (biometanu) dla autobusów i śmieciarek. Zredukowano emisje

[5] M. Sołtysiak, *Waluta lokalna – empiryczna analiza poziomu znajomości i akceptacji wśród przedstawicieli młodego pokolenia*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska” 2021, sectio H – Oeconomia, vol. 55, nr 1.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

przy jednoczesnym zapewnieniu tej samej usługi, co wcześniej. Naturalny cykl jest zamknięty, a ponadto powstało wiele miejsc pracy.

Przeniesienie tego rozwiązania do Polski jest potencjalnie możliwe, ale wymaga przede wszystkim **zbudowania więzi i zaufania pomiędzy rolnikami, producentem biogazu i miejskim przedsiębiorstwem transportu publicznego, przy czym kluczowy jest producent biogazu. Miasto, które mogłoby być zainteresowane tym rozwiązaniem, to Słupsk, ponieważ posiada klaster energetyczny, gdzie wytwarza się biogaz, ale do zasilania autobusów miejskich używa się w nim gazu ziemnego kopalnego.** Zastąpienie w części albo ewentualne mieszanie obu paliw stanowiłoby rozwiązanie w duchu przykładu norweskiego. Podjęcie współpracy polsko-norweskiej mogłoby być przedmiotem finasowania z tzw. Funduszu Norweskiego albo NCBR, który wspiera rozwój innowacyjnych biogazowni.

Inne: brak

Link do opisu:

https://www.vkt.no/

---

**[18]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Green Habitat**

Kraj/miejscowość: **Botswana/Gaborone**

Obszar/y: bioodpady

Rodzaj cyrkulacji: Produkcja nawozów z odpadów spożywczych w celu zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych na składowiskach odpadów. Inicjatywa z siedzibą w stolicy kraju Gaborone – **odpady żywnościowe zbierane są trzy razy w tygodniu, umieszcza się je w kompostowniku i miesza z liśćmi, trocinami i wodą, aby rozpocząć procedurę kompostowania**. Materiały organiczne (liście, trociny) pochodzą z lokalnych firm zajmujących się architekturą krajobrazu. Kompostownia znajduje się na terenie gimnazjum, co pozwala również uczniom angażować się w inicjatywę ekologiczną, a także zwiększać swoją świadomość w zakresie gospodarowania odpadami spożywczymi. Po zakończeniu procesu kompostowania obornik jest przekazywany wydziałowi rolniczemu szkoły i ogrodnikom z lokalnej społeczności.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Szczególny nacisk kładzie się na integrację kobiet, młodzieży i osób o niepełnosprawnościach oraz edukację społeczności lokalnych.** Dodatkowo liderzy projektu regularnie organizują warsztaty i szkolenia, do udziału w których zachęcane są szczególnie kobiety, młodzież i osoby z niepełnosprawnością z perspektywą późniejszego włączenia się w inicjatywę jako pracownicy. Komunikacja projektu obejmuje wiele lokalnych języków, aby zapewnić jego szeroką dostępność.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

W Polsce rozwijane jest kompostowanie w wielu miejscach, ale ciekawe byłoby połączenie **kompostowników ze szkołami czy też organizowanie ich na terenie parków miejskich jak to dzieje się w Warszawie (poniżej link).** Do wdrażania takich rozwiązań nie skala miasta jest istotna, ale zainteresowanie oraz wola władz gminnych. W tej kwestii można by podjąć współpracę ze stowarzyszeniami samorządowymi, np. Unią Miasteczek Polskich.

https://warszawa19115.pl/-/kompostowniki-w-warszawskich-parkach

Inne: brak

Linki do opisu:

https://www.thesouthernafricantimes.com/excessive-food-waste-inspires-production-of-green-fertilizers-in-botswana/

https://sgp.undp.org/spacial-itemid-projects-landing-page/spacial-itemid-project-search-results/spacial-itemid-project-detailpage.html?view=projectdetail&id=29405

---

**[19]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **GroenCollect**

Kraj: **Niderlandy**

Obszar/y: bioodpady

Rodzaj cyrkulacji: Odpady biologiczne często są zbierane na dużą skalę: za pomocą dużych ciężarówek, w dużych ilościach, co utrudnia dokładne segregowanie. **Podejście GroenCollect polega na działaniu na mniejszą skalę, co pozwala na bardziej selektywną separację.** Odpady biologiczne zbiera się do pojemników o pojemności tylko 20 litrów, dzięki czemu mogą być umieszczane oddzielnie (np. oddziela się fusy z kawy od innych odpadów biologicznych). **Odpady te można następnie wykorzystać do recyklingu.** Zbieranie starego pieczywa od konsumentów odbywa się we współpracy z gminami. Firma działa w czterech holenderskich miastach i planuje dalszą ekspansję w ciągu najbliższych lat.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Podejście na małą skalę pozwala GroenCollect **używać do transportu odpadów pojazdów elektrycznych. Ponadto zobowiązała się ona do zatrudniania co najmniej 50% osób z programów pracy socjalnej.** To te osoby demontują stare plastikowe beczki, które potem służą do powstawania nowych produktów. GroenCollect oferuje osobom bezrobotnym możliwość rozwoju w spokojnym środowisku pracy oraz ściśle współpracuje z instytucjami szkoleniowymi i władzami lokalnymi, aby zapewnić pracownikom ciągłą ścieżkę uczenia się.

**W inicjowaniu podobnej działalności partnerami mogą być organizacje pozarządowe zajmujące się bezrobotnymi, rodzinami w trudnej sytuacji czy też osobami**



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

**z niepełnosprawnościami, ale przy wsparciu samorządu lokalnego.** Zainteresowane uczestniczeniem w takich rozwiązań mogą być regionalne i lokalne izby gospodarcze.

Inne: brak

Link do opisu:

https://knowledge-hub.circle-lab.com/article/5223?n=Local-collection-and-use-of-biological-waste

---

**[20]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Ghent en Garde**

Kraj/miejscowość: **Belgia/Gandawa**

Obszar/y: bioodpady

Rodzaj cyrkulacji: Dzięki modelom partycypacyjnego zarządzania, w tym w radzie ds. polityki żywnościowej, polityka żywnościowa Gandawy wyewoluowała z szeregu inicjatyw na małą skalę, aby umożliwić zakrojone na szeroką skalę zmiany strukturalne w miejskim systemie żywnościowym. **Polityka zwana „Ghent en Garde" ma na celu wzmocnienie krótkich łańcuchów dostaw żywności, zwiększenie zrównoważonej produkcji i konsumpcji, a także umożliwienie lepszego dostępu do żywności i zmniejszenie jej marnotrawstwa.** Lokalna żywność kwitnie dzięki tworzeniu podmiejskich rynków rolników i nowej platformy logistycznej dla profesjonalnych nabywców. Miasto uruchomiło również nową platformę dystrybucyjną, która w ciągu ostatnich dwóch lat redystrybuowała ponad 1000 ton nadwyżki żywności do ponad 57 000 potrzebujących osób, podczas gdy miasto połączyło 120 interesariuszy, aby poprawić dostęp do zrównoważonej i zdrowej żywności. Kolejna inicjatywa – Dzień Wegetarianina – znacząco zmieniła nawyki żywieniowe lokalnych mieszkańców. Obecnie około 7% mieszkańców Gandawy to wegetarianie, to dużo w porównaniu ze średnią belgijską wynoszącą 2,3%.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Od 2014 roku **42 szkoły przeszły szkolenia w zakresie tworzenia ogrodów przyszkolnych na terenie ich kampusu, a 240 rodziców i nauczycieli wzięło udział w tych warsztatach.**

**W Polsce idea lokalnych łańcuchów dostaw jest promowana w ramach Centrum Doradztwa Rolniczego. „**Głównym celem tych działań jest skrócenie drogi produktów od pola do stołu, wsparcie lokalnych wytwórców i rolników. Żywność produkowana i sprzedawana lokalnie, dzięki specyficznym i niepowtarzalnym cechom, jest wizytówką dziedzictwa regionu, z którego



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

pochodzi, ale jej znaczenie ma znacznie głębszy sens. Należy tu podkreślić ważną społecznie i gospodarczo pozycję producenta żywności oraz problemy etyczne zawodu”[6].

Inne: Gandawa stała się miastem z największą liczbą restauracji wegetariańskich na mieszkańca w całej Europie.

Link do opisu:

https://unfccc.int/climate-action/momentum-for-change/planetary-health/ghent-en-garde

---

**[21]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Żabka**

Kraj: **Polska**

Obszar/y: bioodpady

Rodzaj cyrkulacji: Jednym z problemów z odpadami, który należało rozwiązać, była kwestia fusów pozostawianych w sklepach Żabka przez klientów korzystających z ekspresów do kawy. Sieć szacuje, że co miesiąc w jej sklepach powstaje około 100 kilogramów tych odpadów. Poszukując rozwiązania problemu, **Żabka postanowiła skorzystać z kompetencji i doświadczenia Deko Eko w *upcyclingu* oraz projektach, w ramach których z firmowych odpadów powstały niezwykłe kolekcje nowych, kreatywnych przedmiotów.** W Deko Eko wiedziano, że fusy z kawy to odpady o dużym potencjale. Mogą powrócić do obiegu jako eleganckie i trwałe kubki do kawy, tace, doniczki, notesy i kalendarze. Są również doskonałym materiałem do przygotowania mebli, lamp, a nawet butów. W przypadku Żabki postanowiono wykorzystać fusy do przygotowania kolekcji *upcyclingowych* filiżanek do espresso.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Projekt był doskonałą okazją do zwiększenia świadomości pracowników na tematy takie, jak gospodarka o obiegu zamkniętym, zrównoważony rozwój czy *upcycling*.** To właśnie *upcycling* może stanowić impuls inicjujący zmiany w naszym życiu prywatnym, a jednocześnie zwracać uwagę na globalny problem generowania setek tysięcy ton odpadów na świecie.

**Sieć sklepów Żabka jest bardzo duża, a doświadczenie w zbieraniu i przetwarzaniu fusów z kawy stanowić może lokalne centrum gospodarki o obiegu zamkniętym przy wykorzystaniu opisanych przykładów [6], [24], [26] i [36].** W tym celu należałoby nawiązać współpracę z właścicielami firmy i przedstawić projekt np. Eko-Żabka. Tego typu

[6] Krótkie łańcuchy dostaw – forma rozwoju lokalnych producentów żywności; https://www.cdr.gov.pl/images/Radom/2019/22-11/Broszura_K%C5%81%C5%BB-18.11.2019ostateczna.pdf



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

zaangażowanie może leżeć w sferze ich zainteresowania jako budowanie ekologicznego image.

Inne: W Polsce działa już ponad 7 000 sklepów tej sieci.

Link do opisu:

https://dekoeko.com/success-stories/Zabka-2

---

**[22]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Connect the Dots**

Kraj/miejscowość: **Brazylia/Sao Paulo**

Obszar/y: bioodpady

Rodzaj cyrkulacji: Projekt tworzy **gospodarkę o obiegu zamkniętym dla żywności, wspierając lokalnych rolników w przechodzeniu na praktyki regeneracyjne – rolnictwo zgodne z naturą**. Skutkuje to produkcją wysokiej jakości lokalnej żywności, która:

- buduje zdrowie gleby,
- promuje bioróżnorodność,
- pomaga w walce ze zmianą klimatu,
- zmniejsza uzależnienie rolników od nawozów sztucznych i pestycydów.

Gmina São Paulo kupuje produkty od lokalnych rolników za 30% więcej niż wartość rynkowa, aby zachęcić ich do przejścia na praktyki regeneracyjne. Logistyka łączenia wielu drobnych rolników w regionie São Paulo z miejskimi nabywcami żywności jest poważnym wyzwaniem. Connect the Dots rozwiązało ten problem, poprawiając infrastrukturę drogową oraz zapewniając dostęp do magazynów i sieci targów ulicznych czy małych sprzedawców żywności, co pozwala rolnikom sprzedawać swoje produkty konsumentom w całym São Paulo.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Obecnie w projekt zaangażowanych jest 160 rolników**, a około 40% w pełni przeszło z praktyk konwencjonalnych na praktyki ekologiczne lub regeneracyjne, przy czym celem było osiągnięcie tych 50% do czerwca 2021 roku.

Connect the Dots to projekt opracowany w ramach Urban Planning and Licensing we współpracy z innymi departamentami i agencjami miejskimi. Jest to wynik inicjatywy miasta São Paulo mającej na celu promowanie zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i poprawę jego relacji ze środowiskiem miejskim z różnych punktów zaangażowanych w łańcuch rolniczy, takich jak praktyki rolnictwa regeneracyjnego.

Aby **zapewnić zdrową żywność osobom znajdującym się w trudnej sytuacji, dla strefy podmiejskiej São Paulo i otaczającego ją regionu** (obszar Parelheiros, 50 km od São Paolo)



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

**stworzono certyfikat „rolnik w okresie transformacji agroekologicznej”.** Ponadto gminne „Domy Rolnictwa Ekologicznego” oraz „Pomoc Techniczna i Rozbudowa Obszarów Wiejskich” zapewniają lokalnym rolnikom pomoc techniczną, dostęp do szkoleń, sprzętu i wsparcia finansowego. Uruchomiono również platformę cyfrową, wspieranie zarządzania pomocą techniczną udzielaną rolnikom. Platforma zawiera narzędzie do planowania, umożliwia autoryzowanym technikom zbieranie danych w celu wsparcia oceny polityk publicznych oraz składanie dokumentacji i monitorowanie planów działań w jednym portalu.

**W Polsce rozwiązania proponowane w tym przykładzie można wykorzystać w ramach wsparcia w tzw. drugim filarze Wspólnej Polityki Rolnej (WPR), zgodnie z którym 25% środków ma być przeznaczonych na dopłaty w ramach tzw. ekoschematów**, a rolnictwo ekologiczne jest przykładem jednego z nich. W drugim filarze WPR: Polityka rozwoju obszarów wiejskich, przewiduje się finansowe wspieranie inwestycji w gospodarstwach ekologicznych przez UE oraz przez fundusze regionalne i krajowe. Wszystkie kraje członkowskie UE mają przygotować krajowe plany na potrzeby realizacji ogólnounijnego planu rozwoju ekologicznego. Do ich realizacji potrzebne są znaczne nakłady finansowe. Plan Odbudowy zawiera istotną część funduszy przewidzianych na ten cel.

Inne: Projekt jest finansowany za pośrednictwem Bloomberg Philanthropies 2016 Mayors Challenge, a koszt to około 2,5 mln USD.

Link do opisu:

https://ellenmacarthurfoundation.org/circular-examples/effective-water-systems-for-urban-circularity

---

**[23]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Smart Kalasatama**

Kraj/miejscowość: **Finlandia/Helsinki**

Obszar/y: bioodpady, ścieki i inne

Rodzaj cyrkulacji: Smart Kalasatama to **platforma innowacji, laboratorium miejskie, gdzie można opracowywać i testować nowe rozwiązania związane z gospodarką o obiegu zamkniętym**. Należy tu wymienić następujące projekty:

1. Sprytny sąsiad – mapa i serwis społecznościowy oparte na lokalizacji oraz oferujące pomoc międzysąsiedzką. Służy także do generowania i testowania pomysłów poprawy relacji sąsiedzkich oraz umożliwia finansowanie społecznych inicjatyw. Ponadto platforma pozwala mieszkańcom oferować towary oraz usługi w okolicy lub poszukiwać ich.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

2. Ograniczenie marnowania żywności poprzez korzystanie z technologii Internetu rzeczy i dzielenie się jedzeniem z sąsiadami.
3. Wypożyczalnia miejsca parkingowego. Właściciele miejsc parkingowych mogą wynająć swoje miejsca innym, gdy ich nie potrzebują.
4. Radzenie sobie z szarą wodą oraz wspieranie bioróżnorodności w okolicy.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Projekt Smart Kalasatama jest koordynowany przez Forum Virium Helsinki, jednostkę innowacyjną tego miasta. Służy rozwojowi nowych usług cyfrowych i innowacji miejskich we współpracy z firmami, uczelniami, innymi podmiotami publicznymi, organizacjami branżowymi i mieszkańcami Helsinek. **Mieszkańcy mogą wnosić swój wkład jako inicjatorzy, testerzy i współtwórcy interesujących ich usług.** Duże korporacje mogą uczestniczyć w projekcie, dostarczając swoje technologie lub platformy i pozyskując cenne informacje o użytkownikach, jednocześnie umożliwia on współpracę ze start-upami.

Prezentowane powyżej rozwiązanie wymaga miast i uczelni otwartych na nowe dość zaawansowane rozwiązania. **Dlatego poszukiwać należy ośrodka akademickiego zainteresowanego rozwojem nowych usług cyfrowych oraz urzędu miasta otwartego na innowacje miejskie, czyli zainteresowanego ideą *smart city*.** W roku 2020 tylko dwa polskie miasta, tj. Warszawa i Wrocław, znalazły się w rankingu IESE Cities in Motion Index klasyfikującym najbardziej inteligentne miasta świata, ale większe i mniejsze ośrodki w Polsce także podążają tym śladem. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju promuje idę miasta neutralnego klimatycznie oraz inteligentnego i mogłoby one być zainteresowane sfinansowaniem takiego lub podobnego rozwiązania na poziomie średniego czy nawet małego miasta, ale położonego w sąsiedztwie ośrodka akademickiego.

Inne: Program angażuje całą społeczność miejską w opracowywanie codziennych rozwiązań na przyszłość, generuje wiedzę i wartość dla wszystkich interesariuszy. Zapewnia również bezpieczną platformę współpracy.

Link do opisu:

www.forumvirium.fi/en/agile-piloting-in-smart-kalasatamal

---

Do tego obszaru zaliczają się także opisy: **[3], [27]** i **[29]**.

## 2.3 Odpady z opakowań drewnianych

**[24]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Fundacji Repair Cafe (kawiarnie naprawcze)**

Kraje: **Ponad dwa tysiące na całym świecie**



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

Obszar/y: odpady z opakowań drewnianych, plastik

Rodzaj cyrkulacji: Kawiarnie naprawcze to bezpłatne miejsca spotkań, gdzie można naprawiać, także wspólnie, różne rzeczy. Dostępne są w nich narzędzia i materiały, które mogą pomóc w **dokonaniu wszelkich napraw: ubrań, mebli, sprzętu elektrycznego, rowerów, naczyń, sprzętu AGD, zabawek itp**. Pracują tam ochotnicy-eksperci, posiadający umiejętności naprawcze we wszystkich wymienionych dziedzinach. Odwiedzający przynoszą swoje zepsute przedmioty z domu i pod okiem specjalistów rozpoczynają naprawy. To ciągły proces uczenia się. Inspirację można czerpać również w kąciku czytelniczym, przeglądając książki o naprawach i majsterkowaniu.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Kawiarnie naprawcze to przedsięwzięcia społecznościowe, które łączą ludzi potrzebujących naprawy z ludźmi umiejącymi i lubiącymi naprawiać. Kawiarnie naprawcze są całkowicie niekomercyjne**. Nie dają żadnej gwarancji, ale jeśli coś można uratować, serwisanci zrobią wszystko, co w ich mocy, by pomóc. Osoby zajmujące się naprawami zawsze chętnie uczą gości, jak samemu wykonać naprawę, nadzorują, inspirują, pomagają na różne sposoby. W kawiarniach naprawczych organizowane są warsztaty uczące dokonywania na przykład napraw przedmiotów elektrycznych, tapicerki, konserwacji rowerów, szycia itp.

Inne: Link do listy kawiarni naprawczych w Polsce:

https://www.kawiarenkinaprawcze.pl/post/znajd%C5%BA-kawiarenk%C4%99-naprawcz%C4%85

Link do opisu:

https://www.repaircafe.org/en/

---

**[25]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Zielone zamówienia**

Kraj/miejscowość: **Dania/Lolland**

Obszar/y: recykling opakowań

Rodzaj cyrkulacji: W duńskiej gminie Lolland wprowadzono kryteria recyklingu, w tym opakowań, w ramach przetargu na usługi sprzątania: 75% materiału użytego do produkcji toreb musi być poddane recyklingowi lub ulegać biodegradacji; opakowania jednorazowe muszą być łatwe do rozdzielenia na pojedyncze rodzaje materiałów; w miarę możliwości należy stosować monomateriały; **należy używać wyłącznie materiałów nadających się do recyklingu**; należy unikać używania ciemnych kolorów.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Zielone kryteria w przetargach publicznych można wykorzystać do zwiększenia popytu i poprawy warunków rynkowych dla tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu i innych odpadów także.**

Więcej na ten temat w opisie przykładu **[37].**

Inne: brak

Link do opisu:

http://www.sppregions.eu/fileadmin/user_upload/Resources/Circular_Procurement_Best_Practice_Report.pdf

---

**[26]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Sklep Społeczny pod Cisem**

Kraj/miejscowość: **Polska/Elbląg**

Obszar/y: plastik, odpady z opakowań drewnianych

Rodzaj cyrkulacji: Sklep został stworzony przez stowarzyszenie Elbląskie Centrum Integracji Społecznej we współpracy z partnerami i społecznością elblążan, którzy dbają o swoich najsłabszych członków oraz zrównoważony rozwój lokalny. Sklep społeczny funkcjonuje w nurcie ekonomii społecznej, jest prowadzony przez podmiot ekonomii społecznej; to usługa społeczna z zakresu reintegracji społeczno-zawodowej, przeciwdziałania bezrobociu, wspierania osób o niepełnosprawnościach oraz **ochrony środowiska**. Dochody ze sklepu społecznego są w całości przekazywane na funkcjonowanie Elbląskie Centrum Integracji Społecznej tj. działalność społeczną i charytatywną. Stanowi on interesujący model biznesowy GOZ na poziomie sklepu społecznego, który możliwy jest do rozpowszechnienia na szerszą skalę. Obejmuje on następujące strefy:

- strefa targes – unikalne produkty Warmii i Mazur;
- strefa charytatywna – dochód ze sprzedaży przeznaczany jest na pomoc potrzebującym;
- **strefa rzeczy używanych – dajemy drugie życie rzeczom**;
- **Kawiarnia pod Cisem – pracownie krawiecka i stolarska**;
- Hostel pod Cisem – pięć pokoi i ogólnodostępna kuchnia.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Aktywność ta zapoczątkowana została w 2018 roku przez Elbląskie Centrum Integracji Społecznej jako kolejna edycja projektu CIS będącego kontynuacją działań rozpoczętych w 2016 roku. **Jego celem jest wsparcie osób znajdujących się w trudnej sytuacji życiowej z terenu Elbląga i powiatu elbląskiego**. Przez 24 miesiące 92 osoby w wieku 15–64 lat pracowały nad zmianą swojej aktywności społecznej



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

i zawodowej. Projekt skierowany był również do osób posiadających orzeczenie o stopniu niepełnosprawności.

**W inicjowaniu podobnej działalności partnerami mogą organizacje pozarządowe zajmujące się bezrobotnymi, rodzinami w trudnej sytuacji czy też osobami z niepełnosprawnościami, ale przy wsparciu samorządu lokalnego.** Zainteresowane uczestniczeniem w takich rozwiązaniach mogą być regionalne i lokalne izby gospodarcze.

Inne: brak

Link do opisu:

https://www.dompodcisem.pl/elblaskie-centrum-integracji-spolecznej

---

Do tego obszaru zaliczają się także opisy: **[1]**, **[6]**, **[13]**, **[23]**, **[26]**, **[34] i [39]**.

## 2.4 Woda i ścieki

**[27]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Sieć Miast i Regionów HOOP**

Kraj/miejscowość: **UE**

Obszar/y: ścieki i odpady

Rodzaj cyrkulacji: **Sieć ma na celu wzajemne uczenie się i ułatwienie wymiany wiedzy między miastami i regionami, które chcą odzyskać cenne zasoby z bioodpadów miejskich oraz ścieków w celu wytworzenia bioproduktów**. Przystępując do sieci, podmioty zdobywają informacje o innowacyjnych rozwiązaniach z zakresu biogospodarki miejskiej oraz angażują się w działania adekwatne do ich specyficznej sytuacji i zainteresowań. Uczestnicy prowadzą bezpośrednią wymianę z ośmioma miastami i regionami HOOP, dzieląc się doświadczeniami oraz wiedzą specjalistyczną, a także są zapraszani na wydarzenia organizowane w ramach projektu.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Sieć HOOP jest otwarta dla podmiotów, które planują, organizują lub prowadzą działalność związaną z gospodarką odpadami** komunalnymi lub oczyszczaniem ścieków, na przykład dla władz lokalnych lub regionalnych czy firm zajmujących się gospodarką odpadami.

Działania przewidziane w sieci obejmują:



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

- HOOP *lunch talks* – comiesięczne 30-minutowe **wymiany *online* na temat miejskiej biogospodarki cyrkularnej z udziałem eksperta z zespołu HOOP**, który będzie dzielił się informacjami i praktycznymi rozwiązaniami z członkami sieci HOOP.
- Program wymiany wiedzy: miasta i regiony zostaną zaproszone do wzięcia udziału w różnych działaniach, takich jak grupy robocze i wizyty studyjne, a **nawet indywidualne działania na rzecz budowania zdolności**, umożliwiające nawiązywanie kontaktów z lokalnymi ekspertami ds. odpadów i partnerami HOOP w celu omówienia konkretnych aspektów ich systemu i uzyskania informacji z pierwszej ręki na temat dobrych praktyk.
- Etykiety obiegu zamkniętego**, system rankingowy o obiegu zamkniętym**, który służy jako punkt odniesienia do polityki ekologicznej i wspiera projekty inwestycyjne w zakresie produkcji bioodpadów miejskich i produktów opartych na ściekach.
- Urban Circular Bioeconomy Hub (UCBH), **platforma internetowa wspierająca wymianę i replikację wiedzy** w miastach i regionach w całej Europie. Hub stanie się również miejscem, w którym członkowie będą mogli łączyć się z innymi miastami i regionami należącymi do sieci, komunikować się z partnerami HOOP i uzyskiwać dostęp do różnych usług oferowanych przez HOOP.
- Wirtualną Akademię, czyli przestrzeń internetową na UCBH zapewniającą miastom i regionom **dostęp do zasobów i interaktywnych usług związanych z biogospodarką miejską.** Ponadto wszystkie wyniki opracowane przez Latarnie w lokalizacjach pilotażowych zostaną zintegrowane z Wirtualną Akademią.

Zaangażowanie w sieć i czas poświęcony na śledzenie działań projektowych zależą od potrzeb oraz woli każdego członka. **HOOP zaprasza członków sieci do wzięcia udziału w wydarzeniach projektowych, wizytach studyjnych i warsztatach opartych na zainteresowaniach i podejmowanych wyzwaniach wyrażanych przez każdego z nich.** Przynależność do sieci HOOP jest łatwa i całkowicie bezpłatna, a dzięki dofinansowaniu z UE projekt posiada dedykowany budżet na pokrycie kosztów podróży członków sieci HOOP biorących udział w działaniach projektu.

Sieć miast i regionów HOOP jest otwarta dla tych organizacji, które planują, organizują lub obsługują gospodarkę odpadami komunalnymi lub oczyszczanie ścieków. Rejestracja pod poniższym linkiem.

https://hoopproject.eu/network/#join-us

Inne: brak

Link do opisu/Kontakt:

https://hoopproject.eu/network/

---



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

**[28]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Składowisko odpadów Mariannhill**

Kraj/miejscowość: **Republika Południowej Afryki/Durban**

Obszar/y: odpady komunalne, w tym bioodpady, odcieki[7]

Rodzaj cyrkulacji: Kluczowym celem projektu jest zbieranie i oczyszczanie szkodliwych emisji ze składowisk przy użyciu naturalnych, solidnych i tanich metod oraz ratowanie gleby i rodzimej roślinności usuniętej podczas budowy, m.in. przez przechowywanie jej w szkółce na miejscu. **Projekt obejmuje:**

- **zabezpieczanie, oczyszczanie i ponowne wykorzystanie odcieków ze składowiska w sposób naturalny;**
- wytwarzanie energii elektrycznej przy wykorzystaniu wychwyconego gazu wysypiskowego;
- ochronę i odbudowę rodzimej roślinności.

Składowisko odpadów Mariannhill w znaczący sposób przyczynia się do zrównoważonego rozwoju miasta. Uzależnienie od paliw kopalnych i emisje gazów cieplarnianych są redukowane przez wytwarzanie energii elektrycznej z gazu wysypiskowego, dostarczanie rodzimych roślin przez szkółkę na miejscu oraz **ponowne wykorzystanie biologicznie oczyszczonej wody na miejscu.** Składowisko odpadów Mariannhill jest regularnie oceniane pod kątem efektywności i audytowany dwa razy w roku.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Tworzenie miejsc pracy, realizacja możliwości rozwoju umiejętności i programy edukacyjne przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju społecznego**. **Centrum społeczności służące do edukowania dzieci w wieku szkolnym na temat zrównoważonego rozwoju**, wysypisk śmieci, terenów podmokłych i niebezpieczeństw związanych z obcą roślinnością pomaga w rozpowszechnianiu wiadomości o zrównoważonym rozwoju wśród lokalnej społeczności.

Punktem wyjścia był opór ze strony społeczności lokalnej co do zorganizowania tradycyjnego wysypiska odpadów komunalnych. Naciskając na władze lokalne, doprowadziła ona do poszukiwania alternatywnego rozwiązania opisanego powyżej. Następnie wykonano ocenę oddziaływania na środowisko, co pozwoliło wybrać właściwe rozwiązanie. Została zwrócona uwaga na potrzebę funkcjonowania lokalnego ekosystemu, zminimalizowania utraty bioróżnorodności i połączenia z innymi rezerwatami przyrody w celu wsparcia naturalnej migracji zwierząt.

Istotne dla tego przykładu jest nie tylko rozwiązanie o charakterze technicznym, ale świadoma **społeczność lokalna zainteresowana dbałością o swoje otoczenie**. W powiązaniu z rozsądnymi władzami lokalnymi można uzyskać kompromis.

[7] Odcieki ze składowisk odpadów komunalnych, nazywane często „trudnymi ściekami", stwarzają poważne zagrożenie dla środowiska wodnego.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

Inne: brak

Link do opisu:

https://knowledge-hub.circle-lab.com/article/7595?n=Durban%E2%80%99s-closed-loop-landfill-site-at-Mariannhill%2C-South-Africa

---

**[29]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Agrocité**

Kraj/miejscowość: **Francja/Colombes**

Obszar/y: bioodpady i woda

Rodzaj cyrkulacji: **Agrocite jest miejscem rolniczym i kulturalnym, składającym się z eksperymentalnej mikrofarmy, ogrodów społecznych, przestrzeni edukacyjnych i kulturalnych oraz serii eksperymentalnych urządzeń do ogrzewania z kompostu, zbierania wody deszczowej, produkcji energii słonecznej, ogrodnictwa hydroponicznego, fitoremediacji**. AgroCité ma na celu wprowadzenie i wsparcie dynamiki rolnictwa miejskiego oraz wsparcie działań kulturalnych i edukacyjnych związanych z projektem R-URBAN, który obecnie powstaje w mieście Colombes. Jednostka składa się z trzech części:

- terenu do działań związanych z przyrodą i rolnictwem,
- terenu do wspólnego ogrodnictwa,
- „AgroLabu" specjalizującego się w eksperymentowaniu z intensywną ekologiczną produkcją rolną.

Wszystkie trzy obszary składają się z gruntów uprawnych i obejmują:

- eksperymentalne miejskie gospodarstwo rolne,
- wspólny ogród dla mieszkańców osiedla,
- ogród edukacyjny,
- wspólną szklarnię dla roślin i sadzonek, urządzenia do zbierania wody deszczowej, fito-oczyszczania, energii słonecznej i biogazu, upraw akwaponiki, zwarć w rolnictwie itp.

Inicjatywa obejmuje prototypy intensywnego rolnictwa ekologicznego oraz szereg urządzeń i know-how obejmujących:

- bibliotekę nasion,
- targ warzywny i lokalne produkty rolne,
- zbiorową kawiarnię i zaplecze kuchenne,
- wspólny piec chlebowy.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Agrocité jest strukturą hybrydową, której **niektóre elementy są zarządzane przez mikroprzedsiębiorców (mikrogospodarstwo, ule, kompost), a inne przez stowarzyszenia użytkowników lub stowarzyszenia lokalne.**

**Agrocité *de* Gennevilliers** (Hauts-de-Seine) stanowi część obywatelskiej strategii transformacji ekologicznej *R-Urban* , która od 2008 roku rozwija szereg lokalnych, ekologicznych i obywatelskich obiektów, wokół różnych programów (rolnictwo miejskie, społeczne i gospodarka solidarnościowa, recykling, wspólne mieszkalnictwo). Agrocité jest jednostką zajmującą się rolnictwem miejskim i edukacją środowiskową w ramach tej strategii.

Zbudowanie sieci na wzór Agrocite **nie jest łatwe, gdyż wymaga powiązania inicjatyw obywatelskich z doradztwem fachowym przy życzliwości władz lokalnych.** Przykładami takiego podejścia, w znacznie węższym zakresie, choć nie w małym czy średnim mieście, są: Partnerstwo Otwarty Jazdów w Warszawie (opis przykład **[41]**), Wolskie Centrum Kultury w Warszawie, połączenie ogrodnictwa z kulturą na terenie Stoczni Gdańskiej. Na pewno takie inicjatywy występują we Wrocławiu i Krakowie. Interesujące mogłoby być zainteresowanie miasta Ostrów Wlkp., które podejmuje wiele cennych inicjatyw.

Inne: brak

Link do opisu:

https://www.urbantactics.org/about/

---

Do tego obszaru zaliczają się także opisy: **[6]**, **[12], [23]** i **[41]**.

## 2.5 Inne

**[30]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **C2C Centrum**

Kraj/miejscowość: **Niderlandy/ Venlo**

Obszar/y: doradztwo

Rodzaj cyrkulacji: Platforma służąca budowaniu **społeczności profesjonalistów zainspirowanych do współtworzenia gospodarki o obiegu zamkniętym** poprzez zastosowanie zasad C2C w projektach rozwojowych i praktykach biznesowych. Podstawowe jej wartości to:



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

- pozytywne nastawianie do podejścia typu od kołyski do kołyski[8] jako sposób na przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym;
- zapewnienie wiarygodnych informacji zgodnych z zasadami i filozofią C2C;
- wiara, że dzięki inteligentnej współpracy między firmami, rządem i instytutami naukowymi będziemy coraz lepsi w rozwiązaniach tego typu.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Stworzenie takiej instytucji w województwie łódzkim, bazujące na uczelniach łódzkich, jako **pobudzenie inicjatyw lokalnych służących gospodarce o obiegu zamkniętym i wsparcie dla tych rozwiązań.**

Inne: brak

Link do opisu: http://www.c2c-centre.com/about-us

---

**[31]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Platforma economiecirculaire.org**

Kraj/miejscowość: **Francja**

Obszar/y: platforma gospodarki o obiegu zamkniętym

Rodzaj cyrkulacji: **Platforma współpracy ma na celu uporządkowanie wiedzy na temat gospodarki o obiegu zamkniętym i zmobilizowanie osób zaangażowanych na poziomie regionalnym, krajowym i międzynarodowym.** Skierowana jest do wszystkich profesjonalistów zdolnych do wdrażania, zachęcania lub wspierania projektów na ten temat (władze lokalne, firmy, deweloperzy, konsultanci, eksperci, stowarzyszenia itp.). Umożliwia odkrywanie, aktywizowanie, udostępnianie lub realizowanie projektów gospodarki o obiegu zamkniętym. **Platforma oferuje zestaw bezpłatnych usług**, a mianowicie:

- monitoruje wiadomości o gospodarce o obiegu zamkniętym i identyfikuje możliwości,
- promuje firmy na skalę lokalną i międzynarodową,
- proponuje dołączenie+ do innych i wzięcie udziału w sieci,
- nawiązuje partnerstwo i integruje społeczności projektowe,
- ułatwia dostęp do narzędzi i metodologii,

[8] „Od kołyski do kołyski" (określane również jako 2CC2, C2C, kołyska 2 lub projektowanie regeneracyjne) można zdefiniować jako projektowanie i produkcję wszelkiego rodzaju produktów w taki sposób, aby pod koniec ich życia można je było w pełni poddać recyklingowi (upcyklingowi), naśladując cykl natury. Sam termin pochodzi od przekształcenia popularnego zwrotu w biznesie „od kołyski do grobu" ale dotyczy on jednego pokolenia. Określenie „od kołyski do kołyski" sugeruje, że produkt powstały w obecnym czasie rodzi się na nowo jako następne pokolenie.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

- opiniuje i pomaga promować osiągnięcia,
- organizuje szkolenia czy proponuje pakiety wsparcia dla firm i organizacji.

Przykładem projektu zapisanego na platformie jest rozwiązanie funkcjonujące od września 2018 roku, czyli od początku roku akademickiego, we wszystkie stołówkach Uniwersytetu Genewskiego. Polega ono na oferowaniu wielorazowej zastawy stołowej do posiłków na wynos. Wystarczy wpłacić kaucję w wysokości 10 franków szwajcarskich, aby otrzymać ReBOX, czyli miskę z pokrywką (pudełko z przegródkami) lub ReCUP, bardziej odpowiedni do zup lub gorących lub zimnych napojów. Pojemnik można zabrać z powrotem do dowolnej stołówki na terenie uniwersytetu. Można go oddać i 10 franków zostanie zwrócone; lub można go trzymać w domu i ewentualnie zwrócić później. Ten sam system istnieje dla filiżanek do kawy/herbaty (Dobre Cups), gdzie kaucja wynosi 2 franki. W sumie w ciągu trzech miesięcy 2018 roku zaoszczędzono ponad 2500 kartonowych kubków, ponad 3200 sztuk jednorazowych zastaw stołowych nie trafiło do kosza na odpady nadające się do spalenia. Za przeszkody w realizacji uznano:

- niechęć niektórych użytkowników do płacenia kaucji w wysokości 10 CHF (są oni w mniejszości);
- trudności z doprowadzeniem do całkowitego wyeliminowania jednorazowych zastaw stołowych na stołówkach;
- nieco wolniejszy start projektu – wyeliminowanie tego problemu wymagałoby kampanii promocyjnej;
- stosunkowo wysoki koszt zorganizowania akcji.

Nic nie stoi na przeszkodzie, aby tego typu rozwiązanie wdrożyć w miasteczkach uniwersyteckich w Polsce.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Platforma umożliwia tworzenie społeczności projektowych, szkoleniowych, wydarzeń, regionalnych oraz wspólnot narodów.** Mobilizuje do działania i pozwala na uzyskanie synergii w działaniu pomiędzy:

- regionalnymi inicjatywami gospodarki o obiegu zamkniętym,
- ekspertami a innymi osobami zajmującymi się gospodarką o obiegu zamkniętym,
- innowacjami technologicznymi i społeczno-gospodarczymi uznanymi za strategiczne dla gospodarki o obiegu zamkniętym,
- społecznościami interesariuszy, praktykami i ekspertami na poziomie projektu.

Inne: brak

Link do opisu: https://www.economiecirculaire.org/en/index.html

---



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

**[32]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Circular ondernemen (platforma zwana Gear House)**

Kraj: **Niderlandy**

Obszar/y: współdziałanie na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym

Rodzaj cyrkulacji: Internetowa platforma społecznościowa służąca współpracy i dzieleniu się wiedzą. **Na platformie spotykają się przedsiębiorcy, pracownicy oraz osoby zainteresowane gospodarką o obiegu zamkniętym**. Opowiadają o swoich projektach, doświadczeniach i wydarzeniach. Zapewniany jest również kontakt z ekspertami ze środowiska biznesowego, instytucji wiedzy i rządu. Specjaliści ci mogą wspierać przedsiębiorców w konkretnych kwestiach, na przykład w sporządzeniu biznesplanu na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Rząd holenderski jest w pełni zaangażowany w gospodarkę o obiegu zamkniętym. Ściśle współpracuje ze społecznością biznesową, ponieważ w szczególności firmy mogą wiele zyskać dzięki przedsiębiorczości o obiegu zamkniętym. **Od 2014 roku łączy siły również z różnymi organizacjami społeczeństwa obywatelskiego, które chcą przyspieszyć przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym.** Współpraca ta stanowi podstawę Circular House Netherlands Circular!.

Interesujące byłoby zaangażowanie w Polsce stowarzyszeń biznesowych do zainicjowania i prowadzenia takich platform czy to na poziomie kraju, jak np. Konfederacja Lewiatan oraz Krajowa Izba Gospodarcza, czy też na poziomie regionalnym izby gospodarcze. Wsparcie finansowe dla tego typu przedsięwzięć mogłoby pochodzić z Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości lub też Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Inne: brak

Link do opisu: https://www.circulairondernemen.nl/about-us

---

**[33]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Circle Lab**

Kraj: **Niderlandy**

Obszar/y: Platforma internetowa wspierająca gospodarkę obiegu zamkniętego

Rodzaj cyrkulacji: Circle Lab to platforma internetowa dla miast, firm i obywateli, umożliwiająca eksplorację, burzę mózgów i wdrażanie cyrkularnych modeli biznesowych oraz strategii, aby sprostać uniwersalnym i lokalnym wyzwaniom. Digitalizując wiedzę, otwierając dostęp i zachęcając do współtworzenia, dąży do przełamania „silosów" informacyjnych oraz zachęca do współpracy oraz innowacji międzybranżowych. **Platforma zawiera obecnie ponad 1500 przykładów gospodarki o obiegu zamkniętym w praktyce –**



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

**wszystkie dostępne bezpłatnie – i umożliwia miastom i firmom wspólne prowadzenie badań oraz rozwiązywanie problemów związanych z obiegiem zamkniętym z całego świata.** Platforma prowadzona jest przez przedsiębiorstwo społeczne Circular Economy zorganizowane w formie spółdzielni. Skupia się na opracowaniu praktycznych i skalowalnych rozwiązań oraz organizacji międzynarodowych kampanii, komunikacji itp., służących rozpowszechnianiu cyrkularnego podejścia.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Według autorów i organizatorów platformy gospodarka o obiegu zamkniętym **jest ideą zarówno na poziomie „stołu kuchennego", czyli dla wszystkich, jak i wielkich korporacji.**

Wiele opisanych w tym materiale przykładów angażowania społeczności lokalnych jak np. **[4]**, **[6]**, **[15]** i **[16]** pochodzi z przeglądu platformy internetowej Circle Lab.

Inne: brak

Link do opisu: https://www.circle-economy.com/digital/circle-lab

---

**[34]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Western Cape Industrial Symbiosis Program**

Kraj/miejscowość: **Republika Południowej Afryki/Kapsztad**

Obszar/y: internetowa baza danych – odpady

Rodzaj cyrkulacji: Program rządowy prowadzony przez organizację non-profit GreenCape przy wsparciu miasta Kapsztad, mający na celu łączenie firm na terenie Kapsztadu. **W ramach programu poprowadzono warsztaty i stworzono internetową bazę danych o odpadach, aby zachęcić firmy i przeszkolić je do korzystania z synergii w strumieniach odpadów.** W ciągu pięciu lat w ramach programu stworzono 143 miejsca pracy i przyczyniono się do zagospodarowania prawie 27 500 ton odpadów. Program był powszechnie uważany za sukces, stał się katalizatorem rozwoju podobnych programów w Republice Południowej Afryki. Green Cape ściśle współpracuje z partnerami z rządu, sektora prywatnego i społeczności akademickiej. Zielona gospodarka jest nowa i szybko się rozwija, a możliwości biznesowe mogą być ograniczone przez takie kwestie, jak prawodawstwo i polityka, brak wiarygodnych informacji, ograniczona świadomość i popyt na rynku, finanse oraz umiejętności przedsiębiorstw. Zespół ekspertów branżowych GreenCape w pełni rozumie tę zmieniającą się dynamikę i zapewnia odpowiednie wsparcie dla istniejących i potencjalnych zielonych przedsiębiorstw.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Organizacja działa na styku biznesu, rządu i środowiska akademickiego**, identyfikuje i usuwa bariery dla opłacalnych ekonomicznie rozwiązań infrastruktury zielonej gospodarki w krajach rozwijających się, katalizując w ten



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

sposób ich powielanie i wdrażanie na dużą skalę, aby umożliwić każdemu krajowi oraz jego obywatelom pomyślny i szybki rozwój.

Inne: brak

Link do opisu: https://www.greencape.co.za/about-us/our-work/

---

**[35]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Lokalna waluta**

Kraj/miejscowości: **Wielka Brytania/Totnes i Bristol**

Obszar/y: zużycie materiałów i emisje

Rodzaj cyrkulacji: **Wprowadzenie waluty lokalnej wspiera rozwój lokalnych gospodarek o obiegu zamkniętym na małą skalę, skracając łańcuchy dostaw i potencjalnie zmniejszając związane z nimi emisje i zużycie materiałów, gdyż ludzie i firmy kupują lokalnie.** W 2007 roku brytyjskie miasto Totnes jako pierwsze wprowadziło własną walutę lokalną XXI wieku – funt Totnes. Później pojawiły się inne miasta, w tym Bristol, który wprowadził funt bristolski, powszechnie uważany za jeden z najbardziej udanych przykładów lokalnej waluty. Chociaż zarówno Totnes, jak i Bristol zakończyły już swoje programy walutowe, Bristol jest w trakcie opracowywania kont Bristol Pay, które dostosują oryginalną koncepcję funta bristolskiego do użytku bezgotówkowego.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Ludzie mogą wykorzystać papierowe lub elektroniczne funty bristolskie**, aby wsiąść do autobusu lub pociągu, zapłacić podatek lokalny, kupić warzywa, kawę i chleb.

W rozdziale 3 dotyczącym modeli biznesowych zagadnienie to zostało rozwinięte.

Inne: brak

Link do opisu: https://tomd.co.uk/2020/05/20/local-currencies/

---

**[36]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **The Capitol Hill Tool Library**

Kraj/miejscowość: **USA/Seattle**

Obszar/y: lokalne współdzielenie się

Rodzaj cyrkulacji: Projekt obejmuje sieć sąsiadów, firm i grup społecznych, jej celem jest uczynienie Capitol Hill społecznością zrównoważoną. **W ramach projektu można wypożyczyć**



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

**suszarkę do żywności, drabinę, wędkę, podobnie jak pożycza się książki. Prowadzone są zajęcia umożliwiające samodzielne naprawy urządzeń, np. zepsutego tostera.** Oprócz wypożyczania narzędzi organizacja dysponuje przestrzenią sklepową, którą można wykorzystać do pracy nad swoimi projektami. Organizuje też szereg wydarzeń, na których można dzielić się umiejętnościami i wspólnie pracować nad projektami.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Projekt obejmuje **lokalną społeczność doświadczonych naprawiaczy, wypożyczanie narzędzi i organizowanie warsztatów** w nowej Bibliotece Narzędzi Capitol Hill.

**Wypożyczalnie o szerokim zakresie produktów można przenieść na polski grunt. Mogłyby ją prowadzić lokalne instytucje zaufania publicznego,** jak np. szkoły, gdzie działaliby uczniowie, koła gospodyń wiejskich czy też ochotnicze straże pożarne, a także ośrodki kultury prowadzone przez samorządy. Wsparcie finansowe można by zapewnić z wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej albo z funduszy UE dostępnych regionalnie.

Inne: brak

Link do opisu: toollibrary@sustainablecapitolhill.org

---

**[37]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Circle Scan Kongsvingerregion**

Kraj: **Norwegia**

Obszar/y: zamówienia publiczne

Rodzaj cyrkulacji: W marcu 2021 roku region rozpoczął pilotażowy projekt dotyczący zamówień publicznych w ramach gospodarki o obiegu zamkniętym. **Celem pilotażu było zwiększenie wiedzy na jej temat i dostarczenie zestawu kryteriów zamówień w obiegu zamkniętym.** Ostatecznym celem jest zakończenie procesu zamówień w obiegu zamkniętym. **Kryteria cyrkularne i zrównoważone w zamówieniach to narzędzie do tworzenia większego rynku produktów i usług cyrkularnych.** Na początku głównym celem było zdobycie wiedzy na temat procesu, a następnie skupienie się na tym, w jaki sposób można uwzględnić kryteria gospodarki o obiegu zamkniętym w zamówieniach.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Norweski rząd i samorząd lokalny kupują towary i usługi za ponad 500 miliardów koron każdego roku**. Dodatkowo zamówienia te odpowiadają za ponad 10% emisji krajowych.

Stosowanie zamówień publicznych z punktu widzenia gospodarki o obiegu zamkniętym jest od kilku lat lansowane przez Komisję Europejską, która rozumie to jako „zakup robót, towarów lub usług, które mają na celu przyczynienie się do zamkniętych pętli energetycznych



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

i materiałowych w łańcuchach dostaw, jednocześnie minimalizując, a w najlepszym przypadku unikając negatywnych wpływów na środowisko i powstawanie odpadów w całym cyklu życia".

Aby wesprzeć nabywców publicznych w wykorzystaniu wsparcia na rzecz przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w październiku 2017 roku Komisja Europejska opublikowała *Zamówienia publiczne na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym*. Broszura zawiera szereg studiów przypadków dobrych praktyk, a także wskazówki dotyczące włączania zasad gospodarki o obiegu zamkniętym do zamówień.

Poniżej link do tej broszury:

https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/CP_European_Commission_Brochure_webversion_small.pdf

Inne: brak

Link do opisu: https://knowledge-hub.circle-lab.com/article/8061?n=Circular-procurement-is-a-learning-process

---

**[38]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Drugie życie sofy**

Kraj: **Polska**

Obszar/y: stare sofy i fotele

Rodzaj cyrkulacji: IKEA postanowiła wyjść naprzeciw społecznym potrzebom, tworząc i testując nową usługę pozwalającą klientom firmy w wygodny sposób przekazać organizacji charytatywnej używane przez nich sofy i fotele, które wciąż można użytkować, ale ich właściciele chcą je wymienić na nowe. IKEA nawiązała w tym celu współpracę z Fundacją Habitat for Humanity Poland. **Klienci IKEA za jej pośrednictwem mogą przekazać Fundacji używane fotele i sofy.** Kupując fotel lub sofę z dostawą do domu, mogą zamówić odpłatną usługę odbioru swojego używanego fotela lub sofy (miejsce zakupu oraz marka/producent nie mają znaczenia) i podpisać oświadczenie darowizny na rzecz Fundacji Habitat for Humanity Poland. Firma transportowa, która przywiezie nowo zakupiony mebel, odbierze jednocześnie stary i zawiezie go do Fundacji. Jeśli na przykład stara sofa wymaga demontażu, pracownicy firmy transportowej dokonają go, zabezpieczą wszystkie elementy i przekażą Fundacji w takim stanie, by jej ponowne złożenie było możliwe. Fundacja po obejrzeniu mebla decyduje, czy nadaje się on do bezpośredniego przekazaniamjej podopiecznym lub może być użyty w programach społecznych prowadzonych przez Fundację, czy też wymaga przedtem drobnych napraw.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Warunkiem wprowadzenia usługi dostawy oraz odbioru sof i foteli było znalezienie wiarygodnego partnera – **organizacji**



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

**charytatywnej lub przedsiębiorstwa społecznego z odpowiednim zapleczem i strukturą, aby klienci IKEA mogli przekazywać meble**, których już nie potrzebują, i w ten sposób dawać im drugie życie, zamiast je wyrzucać. Warto zaznaczyć, że tego typu produkty, jeśli są wyrzucane, to – jako odpady wielkogabarytowe – najczęściej trafiają na wysypisko lub do spalarni.

Salonów meblowych w Polsce jest znaczna liczba i można by je zachęcić do podejmowania takich działań albo tak, jak to się dzieje ze sprzętem AGD, **wprowadzić obowiązek odbioru starych mebli.** Wtedy salony meblowe byłyby zainteresowane tym, co z nimi robić.

Inne: brak

Link do opisu: *15 polskich przykładów społecznej odpowiedzialności biznesu*, część IV: *Na drodze do gospodarki o obiegu zamkniętym*, Forum Odpowiedzialnego Biznesu, Warszawa 2019.

https://www.ikea.com/pl/pl/customer-service/services/dluzsze-zycie-produktow-pubd669031d

---

**[39]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Stuffstr Ltd.**

Kraj/miejscowość: **Wielka Brytania/Londyn**

Obszar/y: kupowane rzeczy przez konsumentów

Rodzaj cyrkulacji: Stuffstr zwiększa wykorzystanie i recyrkulację kupowanych przez nas rzeczy, pomagając ludziom zmniejszyć bałagan i nie dopuszczać do składowania rzeczy na wysypiskach. **Firma dostarcza unikalną aplikację mobilną, która automatycznie rejestruje zakupy detaliczne, zachęca do większego zaangażowania w każdy przedmiot oraz usprawnia naprawy, odsprzedaż, darowizny, udostępnianie lub recykling za pośrednictwem wiodących rynków i usług innych firm.** Stuffstr śledzi również aktywność posprzedażową każdego przedmiotu i tworzy pierwszą na świecie bazę danych cyklu życia produktu. Przechwytuje wszystkie kluczowe informacje o produkcie w punkcie sprzedaży, zachęca konsumentów, aby pamiętali o stałej wartości każdego przedmiotu, i umożliwia im naprawę, odsprzedaż, przekazanie lub recykling produktów za pomocą jednego kliknięcia. Stuffstr wierzy, że może to znacznie wydłużyć okres użytkowania przedmiotów i pomóc w tym, żeby każdy przedmiot został ostatecznie poddany recyklingowi.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: Praktycznie w proces może być zaangażowany każdy obywatel na obszarze rozwiązania proponowanego przez firmę Stuffstr. **Istotą tego rozwiązania jest fakt, że konsumenci/kupujący stają się aktywnymi elementami gospodarki obiegu zamkniętego, a nie tylko osobami pośrednio zaangażowanymi przez oddawanie odpadów do punktów odbioru**. Możliwość tworzenia takich firm jak Stuffstr na



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

obszarze gminy czy powiatu w dalszej kolejności spowoduje powstawanie regionalnych czy krajowych sieci lokalnych rozwiązań, współdziałających ze sobą.

Inne: brak

Źródło do opisu: Fundacja Ellen McArthur

---

**[40]**

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Bunz, przedsiębiorstwo**

Kraj/miejscowość: **Kanada/ Toronto**

Obszar/y: użytkownicy mogą wystawiać i wyszukiwać używane towary i usługi

Rodzaj cyrkulacji: Aplikacja Bunz rozpoczęła się w Toronto w 2013 roku, kiedy współzałożycielka Emily Bitze założyła grupę na Facebooku, żeby sprawdzić, czy mogłaby handlować z sąsiadami i przyjaciółmi, aby zdobyć składniki na talerz makaronu. Od tych skromnych początków grupa na Facebooku rozrosła się i stała się dobrze prosperującą społecznością handlową. **Aby rozpocząć handel, użytkownicy po prostu tworzą profil i przesyłają zdjęcie oraz opis przedmiotów lub usług, którymi chcą handlować**. W kwietniu 2018 roku Bunz wprowadził własną walutę o nazwie BTZ, którą użytkownicy zarabiają za udział w codziennej ankiecie sponsorowanej przez wybrane firmy. Bunz przekazuje 60% swoich przychodów użytkownikom w formie BTZ, które mogą oni wykorzystać, kupując coś na stronie lub od lokalnych firm, w szczególności kawiarni i restauracji współpracujących z grupą. Bunz wspiera model gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez:

- umożliwienie lokalnej wymiany używanych towarów w celu wydłużenia cyklu ich użytkowania;
- zerwanie z przekonaniem, że gospodarka opiera się na wytwarzaniu nowych produktów;
- pomaganie ludziom w znalezieniu sposobów, w jakie mogą zaspokoić swoje potrzeby poprzez nieformalny system gospodarczy, w którym wartość zarówno używanych towarów, jak i oferowanych usług jest określana przez użytkowników.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie: **Firma współpracuje z kilkoma lokalnymi firmami, przedsiębiorstwami społecznymi i organizacjami non-profit w ramach programu „Shop Local”**. Ponadto Bunz podnosi świadomość użytkowników na swoich platformach społecznościowych, publikując informacje o wydarzeniach prezentujących lokalnych artystów i wspierając zmarginalizowane społeczności.

Inne: Do tej pory Bunz otrzymał zapytania od osób z Nowej Zelandii, Australii i Wielkiej Brytanii o to, jak założyć lokalne społeczności handlowe za pomocą aplikacji. Marketing „szeptany” umożliwił jej rozszerzenie swojej sieci poza Toronto w Ottawie, Montrealu i Vancouver, gdzie funkcjonują już obecnie aktywne sieci handlowe.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

Link do opisu:

https://www.toronto.ca/wp-content/uploads/2019/09/8fb6-Toronto-Circular-Economy-Case-Studies-FINAL-for-web-AODA.pdf

https://bunz.com/about

https://unsplash.com/photos/6wVqCeK030Y

---

[41]

Nazwa firmy, sieci, inicjatywy: **Partnerstwo Otwarty Jazdów**

Kraj/miejscowość: **Polska/Warszawa**

Obszar/y: bioodpady (ekologiczne niedziele)

Rodzaj cyrkulacji: Głównym celem działania Otwartego Jazdowa jest zachowanie osiedla Jazdów oraz dbanie o jego dziedzictwo historyczne, przyrodnicze i społeczne. Osiedle Jazdów to „mały raj" w centrum Warszawy: 27 zatopionych w zieleni drewnianych domków. To prawdziwe laboratorium miasta! Partnerstwo jest prekursorem dobrych praktyk powielanych w różnych miejscach Warszawy i Polski, takich jak łąki kwietne, kompostowniki, otwarte instytucje kultury. Dzięki zaangażowaniu członków tej organizacji legalna stała się hodowla pszczół w mieście. Przywracają oni też stare gatunki jabłoni i chronią dziką miejską przyrodę.

Zaangażowanie obywateli bezpośrednie/pośrednie:. Od 2015 roku Otwarty Jazdów działa w formule partnerstwa lokalnego pod opieką Biura Obsługi Ruchu Inicjatyw Społecznych. Partnerstwo lokalne zmierza do **wypracowania społecznego systemu zarządzania** tym miejscem, wprowadzając nowe, innowacyjne mechanizmy współdecydowania i współdziałania wszystkich podmiotów związanych z osiedlem Jazdów.

Inne: brak

Link do opisu:

https://jazdow.pl/partnerstwo/

## 3. Przykłady wybranych modeli biznesowych

Fundacja Ellen MacArthur, która jest czołowym ośrodkiem promującym gospodarkę o obiegu zamkniętym, opracowała zestaw sześciu działań, mających pomagać



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

przedsiębiorcom i rządom przestawić się na nowy typ gospodarowania[9]. Wykorzystała to Komisja Europejska, która preferuje rozwiązania polegające na utrzymaniu wartości produktów dla klienta oraz działania służące „zamykaniu obiegu". Według Komisji Europejskiej „zamykanie obiegu" w ramach modelu ReSOLVE oznacza:

- regenerację (*regenerate*), np. używanie surowców odnawialnych, zachowanie i odbudowę ekosystemów, zwrot odzyskanych zasobów biologicznych do biosfery;
- współużytkowanie (*share*), np. dzielenie samochodów/pomieszczeń/urządzeń, używanie produktów z drugiej ręki;
- optymalizację (*optimise*), np. zwiększanie wydajności procesów produkcji, minimalizację powstawania odpadów, wykorzystywanie dużych zbiorów danych i automatyzację;
- zamykanie obiegów (*loop*), np. poprzez recykling;
- wirtualizację (*virtualise*) pośrednią (np. zakupy internetowe) i bezpośrednią (np. książki i płyty w wersji zdematerializowanej);
- wymianę (*exchange*), np. użycie nowych technologii (np. druku 3D), nowego rodzaju transportu (np. multimodalnego) lub substytutów surowców nieodnawialnych.

Do tego należałoby dodać projektowanie opcji demontażu produktów w celu ułatwienia ich recyklingu i dążenie, w miarę możliwości, do standaryzacji rozwiązań oraz maksymalizację elastyczności dzięki projektowaniu długowiecznych produktów, które można łatwo naprawić lub poddać późniejszym modyfikacjom.

Innym przykładem jest symbioza przemysłowa polegająca na współdziałaniu przedsiębiorstw w celu wymiany nadwyżek energii, materiałów czy też odpadów w różnej formie, jak i wspólne przedsięwzięcia, których celem jest nie tylko ułatwienie działań organizacyjnych czy technicznych, ale i obniżenie kosztów. Dla zrównoważonego rozwoju kluczowe jest zamykanie pętli obiegu materiałów, a tym samym zmniejszanie zapotrzebowania na surowce pierwotne.

Omówione powyżej przykłady zawierają kilka modeli nowego podejścia biznesowego w ramach gospodarki o obiegu zamkniętym. Należą do nich:

a) system cyrkulacyjnej subskrypcji,

b) działania na rzecz skrócenia łańcuchów dostaw,

c) wprowadzenie rolnictwa biodynamicznego do miast,

d) pozyskiwanie odpadów albo nieprzydatnych produktów od ludzi z wykorzystaniem interaktywnej mapy,

[9] Raport pt. *Ku gospodarce o obiegu zamkniętym*, Ellen MacArthur Foundation.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

e) tworzenie pojedynczych sklepów w formule przedsiębiorstwa społecznego czy też centrów handlowych zajmujących się zbieraniem, przystosowywaniem, a następnie sprzedażą naprawionych przedmiotów czy też, w ramach *upcyclingu*, nowych produktów o wysokiej wartości – jako przykładu partnerstwa publiczno-prywatnego;

f) zachęcanie konsumentów do bycia inicjatorami współodpowiedzialnymi za tworzenie nowych rozwiązań biznesowych i testującymi je;

g) wykorzystanie aplikacji do łączenia osób chcących pozbyć się odpadów lub nieużytecznych już dla nich sprzętów z tymi, którzy chcą je naprawić czy też stworzyć z nich nowe produkty.

Jednym z zaprezentowanych rozwiązań było płacenie za dostarczanie odpadów czy nieużytecznych przedmiotów osobom społecznie wykluczonym czy zmarginalizowanym, a także rolnikom, aby prowadzili swoją działalność w sposób zrównoważony, ekologiczny i regeneracyjny.

Interesującym rozwiązaniem opisanym w przykładzie **[35]** i częściowo **[16]** jest wprowadzenie lokalnej waluty jako pieniądza społeczności danego obszaru. Jeden z pierwszych przykładów stanowi funt brixtoński, jego działanie jest bardzo proste. Ludzie mogą kupować od lokalnej kasy pożyczkowej, która nie jest nastawiona na zysk, funty brixtońskie za funty szterlingi, a następnie wydawać je w lokalnych firmach, których właściciele zobowiązują się do puszczenia ich w dalszy obieg. W każdym momencie walutę można zamienić z powrotem na funty szterlingi. Powstaje efekt mnożnikowy: podnosi się popyt lokalny, a pieniądze zostają na miejscu. W Brixton wprowadzono walutę w 2009 roku i można było nią płacić na początku w 35 firmach, po czterech lat tych firm było ponad 200, a w roku 2021 uruchomiono jej elektroniczną wersję. Kolejnym przykładem jest funt bristolski, który ma wspierać lokalnych producentów oraz handlowców w sektorze małych i średnich firm. Funty te mogą być papierowe albo można nimi płacić za pomocą SMS. Funt bristolski to porozumienie non-profit pomiędzy Community Interest Company a Bristol Credit Union, dostawcą usług finansowych. Rozwiązanie to wprowadzono we współpracy z lokalnym samorządem. Gdy system jest odpowiednio rozwinięty, przyczynia się do zwiększenia lokalnego zatrudnienia, poczucia bezpieczeństwa i stanowi rozwiązanie innowacyjne. Podobne rozwiązania wprowadzano w Niemczech, USA czy we Włoszech[10]. Innymi rozwiązaniami z tego obszaru są „banki czasu" gdzie ludzi wynagradza się jednostkami czasu, stanowiącymi alternatywny środek wymiany. Wprowadzenie lokalnej waluty zostało podjęte w Polsce. Informacje na ten temat znajdują się pod linkami:

https://starachowice.naszemiasto.pl/zielony-polska-waluta-lokalna-filip-prokop-przedsiebiorca/ar/c3-4579920

[10] E. Kampers, *Funt bristolski – siła lokalnej waluty*, ZIELONE WIADOMOŚCI, 6 sierpnia 2013;
S. Steed, *Funt brixtoński – pieniądz dla lokalnej społeczności*, ZIELONE WIADOMOŚCI, 6 maja 2014.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

## 4. Podsumowanie

W opisanych powyżej przykładach dominują te, które odnoszą się do bioodpadów czy wyrobów z plastiku jako najpowszechniejszych odpadów. Znacznie skromniej prezentowane są przykłady dotyczące odpadów z opakowań drewnianych czy też gospodarowania wodą i ściekami. Analizując zaprezentowane przykłady w kontekście społecznego zaangażowania, można podzielić je na cztery rodzaje.

Pierwszy z nich to **aktywne zaangażowanie się obywateli czy też lokalnych stowarzyszeń** w uczestniczenie w gospodarce o obiegu zamkniętym. Opiera się to na poszukiwaniu obszarów współdziałania czy też tworzeniu miejsc, gdzie taka aktywność ma szansę zaistnienia, np. kawiarni naprawczych, sklepów, bibliotek narzędzi. W takich obszarach i miejscach może zachodzić współuczenie się, np. jak naprawiać stare urządzenia czy sprzęty, ale także organizowanie współużytkowania urządzeń, przedmiotów czy miejsc. Może to prowadzić do nowych form dóbr wspólnych. Warto zwrócić uwagę na podejmowanie prób aktywizowania osób zmarginalizowanych czy wykluczonych społecznie. W wielu przykładach oprócz aspektów związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym widzi się możliwość powiązania jej z rozwiązywaniem problemów społecznych. I tak na przykład:

- osoby ubogie ekonomicznie czy też o ograniczonej niepełnosprawności mogą uczestniczyć w zbieraniu i sortowaniu odpadów;
- osoby zmarginalizowane czy też osoby starsze 60+ o określonych umiejętnościach mogą być zaangażowane do rozbierania produktów odpadowych, a następnie tworzyć produkty o nowych wartościach;
- osoby ubogie ekonomicznie lub wymagające resocjalizacji mogą obsługiwać sklepy czy też kawiarenki i inne obiekty handlowe zajmujące się gospodarką o obiegu zamkniętym, a także opiekować się jadłodzielniami.

Ważną kwestią jest angażowanie szkół i wyższych uczelni do gospodarki o obiegu zamkniętym, co wpisuje się w edukację ekologiczną, mogącą owocować w przyszłości większą świadomością ekologiczną obywateli.

Drugi rodzaj to **uczestniczenie bierne, polegające na stworzeniu lokalnym społecznościom określonych możliwości**, z który poszczególni ich członkowie mogą, ale nie muszą skorzystać. Służą temu różne rozwiązania interaktywne, jak np. mapy, bazy danych czy aplikacje, a także tradycyjne formy, jak odbieranie zużytych albo niepotrzebnych produktów z gospodarstw domowych, np. zużytych albo niepotrzebnych tekstyliów.

Trzeci rodzaj to wykorzystanie oferowanych szkoleń, warsztatów czy też kampanii informacyjnych do **dokonania zmian w zachowaniach, przede wszystkim konsumenckich,**



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

i budowanie wysokiego poziomu świadomości ekologicznej. Wykorzystywane do tego są miejsca spotkań omówione powyżej, gdzie można także zasięgnąć porad.

Czwarty rodzaj to **powstawanie różnych platform, sieci dystrybucyjnych (*peer to peer*), społeczności internetowych czy instytucji służących generalnie gospodarce o obiegu zamkniętym.** Interesującym rozwiązaniem jest powołanie lokalnych agentów takiej gospodarki czy też wprowadzenie lokalnej waluty zorientowanej na wspieranie służących jej inicjatyw. Ważną rolę mogą pełnić ośrodki akademickie jako dostarczyciele nowych rozwiązań czy też jako oceniający rozwiązania proponowane przez biznes, instytucje administracji publicznej, organizacje pozarządowe oraz poszczególnych obywateli.

Warte podkreślenia jest także, że opisane przykłady pokazują różne formy wsparcia przedsięwzięć ukierunkowanych na rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym. Aby były one efektywne, istotne jest precyzyjne zdiagnozowanie potrzeb i uwzględnienie szerokiego zakresu uwarunkowań towarzyszących każdej transformacji. Wynika to z faktu, że gospodarka o obiegu zamkniętym to fundamentalna zmiana po stronie biznesu, konsumentów oraz władz, przede wszystkim lokalnych.

Jak pisze E. Jastrzębska: „Świadomy konsument/użytkownik jest zatem równoważnym partnerem biznesu w GOZ. Z jednej strony, jako ekokonsument, może on wymuszać bardziej środowiskowo odpowiedzialne zachowania przedsiębiorstw i angażować się w ich działalność (od wyrażania swojej opinii poprzez współpracę), z drugiej, jako nieuświadomiony ekologicznie nabywca, może sprawiać, że działania biznesowe podejmowane w tym zakresie będą mniej skuteczne. Wychodząc z diagramu GOZ (por. tab. 1), można zauważyć, jak różnorodne działania może podejmować konsument/użytkownik, aby zamknąć cykle i ponownie wprowadzić zasoby do systemu, wspierając ten nowy model rozwoju. Działania te wymagają jednak nie tylko odpowiedniej wiedzy, lecz także świadomości i aktywności, przekładającej się na odpowiedzialne decyzje konsumenckie i zachowania”[11].

Tabela 1. Zachowania konsumenta/użytkownika wpisujące się w GOZ w poszczególnych ogniwach łańcucha wartości z przykładami

| Ogniwo łańcucha wartości | Zachowania | Przykłady |
|---|---|---|
| **Projektowanie** | • Współprojektowanie (np. poprzez user-driven innovation czy crowdsourcing) | • Platformy crowdsourcingowe Imagine with Orange (https://imagine.orange.com/pl) oraz My Starbucks Idea (https://ideas.starbucks.com/) |
| **Wytwarzanie** | • Prosumpcja (produkowanie lub współprodukowanie dóbr i usług)<br>• Projektowanie, produkowanie i dystrybucja | • Mikroinstalacje OZE na budynkach mieszkalnych<br>• Warszawska kooperatywa spożywcza Dobrze (www.dobrze.waw.pl/) |

[11] E. Jastrzębska, *Konsument w gospodarce o obiegu zamkniętym*, „Studia i Prace Kolegium Ekonomiczno-Społecznego”, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Zeszyty Naukowe 172/2019.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

| | | |
|---|---|---|
| | dóbr poprzez sieci społecznościowe | • Rolnictwo Wspierane przez Społeczność, np. RWS Dobrzyń nad Wisłą (www.facebook.com/ rwsdobrzyn/) |
| **Dystrybucja i sprzedaż** | • Sposób dostawy | • Zakupy online<br>• Paczkomaty InPost |
| **Konsumpcja i użytkowanie** | • Ograniczanie się (rezygnacja z niektórych potrzeb lub produktów, zwracanie uwagi na zużycie techniczne a nie moralne produktów)<br>• Niemarnowanie<br>• Kupowanie produktów przyjaznych środowisku (z surowców naturalnych, certyfikowanych i z ekoznakami)<br>• Stosowanie produktów wielorazowego użytku<br>• Kupowanie wirtualnych produktów (książek, muzyki, filmów)<br>• Kupowanie produktów regenerowanych<br>• Kupowanie usług zamiast produktów<br>• Współdzielenie<br>• Przekazywanie<br>• Wypożyczanie<br>• Naprawianie<br>• Kupowanie u producentów | • Ogłoszenia oddam za darmo na olx.pl Jadłodzielnia Toruń (www.facebook.com/jadlodzielnia.torun)<br>• Wyroby z korka lub Piñatex (ekoskóry z włókien ananasa)<br>• Piwo w szklanych butelkach zwrotnych<br>• Zakupy do własnych opakowań (sieć kawiarni Organic Coffee&more)<br>• Wielorazowe torby i torebki na zakupy (applebag. eu, maruna.pl)<br>• Chodzenie na kawę #zwłasnymkubkiem – w Polsce ponad 300 kawiarni wspiera tę akcję, najwięcej w Warszawie (http://zero-waste. pl/z-wlasnym-kubkiem/)<br>• Księgarnia internetowa e-booków virtualo<br>• Internetowa wypożyczalnia filmów Netflix<br>• Odnowione produkty Apple Refurbished<br>• Ride sharing (np. MyTaxi Match)<br>• Pralnie samoobsługowe Speed Queen w Warszawie<br>• Ogród społecznościowy Wspólny Ogród SDK (www.facebook.com/wspolnyogrodsdk/)<br>• Bookcrossing w Warszawie (np. Dworzec Centralny i Wschodni, CH Targówek)<br>• Darmowa wymiana ubrań SWAP Wrocław (www. facebook.com/SWAPWroclaw/)<br>• Sprzedaż używanych rzeczy (np. grupy sprzedażowe na Facebooku)<br>• System wypożyczania rowerów miejskich Veturilo<br>• Cafe Repair w Pile (www.facebook.com/ RepairCafePila/)<br>• Sieć rolników i producentów (ranozebrano.pl, https://incampagna.pl/pl-pl/) Recykling i odzyskiwanie |
| **Recykling i odzyskiwanie** | • Użytkowanie w nowych zastosowaniach<br>• Upcykling&downcykling | • Stacjonarny komis upcyklingowy „Odpady Spod Lady” w Bytomiu (www.facebook.com/ odpadyspodlady/) |



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031

| | | |
|---|---|---|
| | • Zbieranie i segregowanie odpadów<br>• Kompostowanie | • Otwarty kompostownik w ogrodzie społecznym Kolektyw Kąpielisko (www.facebook.com/ kolektywkapielisko/?fref=ts) |

Źródło: za E. Jastrzębska, *Konsument w gospodarce o obiegu zamkniętym*, „Studia i Prace Kolegium Ekonomiczno-Społecznego", Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Zeszyty Naukowe 172/2019.



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020 na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101037031