

# Samorząd terytorialny w warunkach gospodarki cyrkularnej – warunki skutecznej transformacji

---

Zbigniew Przygodzki

Uniwersytet Łódzki  
e-mail: zbigniew.przygodzki@uni.lodz.pl  
ORCID: 0000-0001-6964-8479

Jacek Chądryński

Uniwersytet Łódzki  
e-mail: jacek.chadzynski@uni.lodz.pl  
ORCID: 0000-0002-1652-6387

*Cytuj jako:* Przygodzki, Z. i Chądryński, J. (2023). Samorząd terytorialny w warunkach gospodarki cyrkularnej – warunki skutecznej transformacji. W: D. Rynio, A. Zakrzewska-Półtorak (red.), *Przestrzeń i regiony w nowoczesnej gospodarce. Księga jubileuszowa dedykowana Profesorowi Stanisławowi Korenikowi* (s. 146-163). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

**Streszczenie:** Samorząd terytorialny jest podstawową instytucją kształtującą warunki i środowisko życia mieszkańców. Jest to instytucja wielozadaniowa, odpowiadająca na potrzeby aktualnych interesariuszy, adaptując tradycję i historię miejsca oraz uwzględniając przeszłe potrzeby i wyzwania społeczności lokalnej. Jej struktura, funkcje, sposób organizacji ulega zmianie wraz z ewolucją potrzeb mieszkańców. Zmiana potrzeb wywoływana jest przez czynniki zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne. Wśród ważnych czynników zewnętrznych wymienić należy przede wszystkim megatrendy, które niejednokrotnie rewolucjonizują znaczne obszary ludzkich aktywności. W kontekście usług publicznych szczególnie istotnego znaczenia nabrały trendy dotyczące: rosnącej popularności pracy zdalnej, *sharing economy*, *app-driven economy* oraz *on-demand economy*. Megatrendy te w szczególności promują zaangażowanie mieszkańców, konsumentów oraz grup społecznych we współodpowiedzialność za procesy produkcji i konsumpcji dóbr. Ponadto kryzys surowcowy, który szczególnie ujawnił się w ostatnim dziesięcioleciu, zdeteminiował konieczność wdrażania zupełnie nowego typu gospodarki na każdym poziomie jej funkcjonowania – gospodarki o obiegu zamkniętym (gospodarki cyrkularnej). Organizacja systemów opartych na zamkniętych obiegach surowców wymaga zbudowania szczególnego rodzaju instytucji wykorzystujących modele ekosystemów gospodarczych, sieci symbioz przemysłowych oraz relacji klastrowych typu *Quadruple Helix*. Wspólnoty samorządowe i instytucje hybrydowe o charakterze terytorialnym są w gospodarce cyrkularnej podstawowym aktorem zmian. Stąd celem rozdziału jest identyfikacja instytucji lokalnych pozwalających skutecznie włączać mieszkańców w procesy kreowania gospodarki cyrkularnej oraz charakterystyka modelu samoświadczania usług publicznych, który jest podstawowym mechani-

zmem i warunkiem implementacji założeń gospodarki cyrkularnej na lokalnym poziomie. W artykule zdefiniowano nowy typ modelu wdrażania gospodarki cyrkularnej – CircuPuncture. Zidentyfikowano także warunki organizacji i działania klastrów cyrkularnych.

**Słowa kluczowe:** gospodarka cyrkularna, gospodarka obiegu zamkniętego, samoorganizacja usług, kooperatywy społeczne, klastr cyrkularny, model cyrkularnej akupunktury.

**JEL Classification:** L500, H700, R580

## 1. Zewnętrzne uwarunkowania transformacji usług publicznych – wprowadzenie

Globalne megatrendy wbrew pozorom bardzo silnie oddziałują na relacje i systemy terytorialne, a ich wpływ jednakowo silnie wpływa na sektor zarówno prywatny, publiczny, jak i społeczny (Korenik, 2019). Pierwszym z ważnych megatrendów w tym kontekście jest **praca zdalna**, która w połączeniu z wdrażaniem sztucznej inteligencji upowszechnia się we wszystkich sektorach gospodarki. Zmiany te nasiliły się szczególnie na skutek pandemii COVID-19. Nie jest to zaskoczeniem, ponieważ genezy pracy zdalnej wielu autorów upatruje w czasach kryzysu naftowego lat 70. i problemów z mobilnością w zatłoczonych obszarach metropolii (Nilles i in., 1976). Korzyści pracy zdalnej dostrzegane są dziś zarówno w obszarze efektywności ekonomicznej, wyzwań związanych z ochroną środowiska i realizacją celów rozwoju zrównoważonego, jaki i indywidualnie rozpatrywanego poczucia dobrostanu i *well-being* (Moglia i in., 2021). Praca zdalna może być wykorzystywana w sektorze zarówno prywatnym, publicznym, jak i społecznym. Definicja oraz normy prawne nie różnicują sektorowo warunków jej realizacji. Międzynarodowa Organizacja Pracy definiuje pracę zdalną jako pracę wykonywaną w domu lub w innym miejscu, ale nie w siedzibie pracodawcy, za którą pracownik otrzymuje wynagrodzenie. Wynikiem pracy zdalnej może być zarówno produkt, jak i usługa zgodna z celami pracodawcy, niezależnie od tego, kto dostarcza sprzęt lub inne zasoby materialne lub niematerialne (ILO, 2021). Praca zdalna jest odpowiedzią na potrzeby nowoczesnych gospodarek, które wymagają budowania bezpośrednich sieci powiązań i kontaktów pomiędzy instytucjami prywatnymi i publicznymi. Wdrażanie pracy zdalnej w sektorze publicznym stanowi wyzwanie technologiczne, alokacyjne i menedżerskie. W konsekwencji dochodzi do spłaszczenia struktur organizacyjnych, wzrostu udziału automatyzacji w procesach decyzyjnych i świadczeniu usług oraz odpowiedzialności pracowników za efekty pracy.

Determinanty transformacji potęgowane są niesłabnąca modą i popularnością wykorzystywania narzędzi internetowych, w szczególności platform i aplikacji – **app-driven economy**. Globalne rozprzestrzenianie się mediów mobilnych postrzega się jako jedną z sił transformacyjnych gospodarek. Aplikacje szybko stają się jednym z najczęstszych sposobów interakcji użytkowników z oprogramowaniem. „Aplikacje coraz bardziej wkradają się we wzorce naszego codziennego życia i stają się coraz bardziej nawykowe i stają się drugą naturą” (Morris i Murray, 2018, s. 5). Korzystanie z aplikacji staje się nawykiem, a użytkownicy oscylują między działaniem świadomym

rutynowym a nieświadomym, między działaniem dobrowolnym a mimowolnym, między twórczym a mechanicznym, stając się tym samym głównym miejscem władzy i ideologii (Chun, 2016, s. 8; Codagnone i in., 2019). Jako „najnowsza iteracja oprogramowania” aplikacje mobilne stały się zarówno przyziemne, jak i wszechobecne (Morris i Murray, 2018, s. 3). W niezwykle sposób pozwalają one na demokratyzację życia we wszystkich obszarach – od rozrywki, przez pracę, biznes, działania społeczne czy publiczne. Z drugiej strony, inni badacze uważają, że mamy do czynienia z hiperkapitalizmem (Nieborg, 2021, s. 1) lub imperializmem aplikacji (Nieborg i in., 2020). Aplikacje integrują sprzęt mobilny i oprogramowanie osobiste w zupełnie inny sposób niż komputery stacjonarne, wyzwalają wspólne rozumienie technologii, wygody i potrzeby korzystania z niej. To wszystko sprawia, że chętnie przenosimy do świata wirtualnego znaczną część naszego życia: pracę, edukację, zdrowie, rozrywkę, sport, zakupy, targ, usługi nierynkowe itp.

Gospodarka oparta na aplikacjach jest wzmacniana przez kolejny trend, a mianowicie gospodarowanie oparte na współdzieleniu – *sharing economy* (Sundararajan, 2016). Dostęp do towarów i usług jest równie mocną podstawą funkcjonowania rynku jak własność. Jednak współdzielenie dóbr w przestrzeni wirtualnej dodatkowo umożliwia osiągnięcie stanu zerowych kosztów krańcowych. Fakt ten całkowicie zmienia logikę kosztów i cen zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym (Ryffkin, 2014; Sedkaoui i Khelifaoui, 2020). Z drugiej strony aprzestrzenny charakter produktów wirtualnych oraz rozwój internetowych kanałów sprzedaży uniezależniają funkcje magazynowe od miejsc transakcyjnych. Produkcyjno-logistyczny sposób zarządzania „Just in Time” ewoluował i rozprzestrzenił się na różne rodzaje towarów rynkowych i nierynkowych. W rezultacie dzisiejsza gospodarka na żądanie – *on-demand economy*, jest kolejnym światowym trendem zwalniającym proces dostarczania pracy z miejsca wytwarzania towarów i świadczenia usług. Ten typ funkcjonowania gospodarki determinuje nowy typ pracowników, który można nazwać siłą roboczą na żądanie (Fuller i in., 2020).

Globalne trendy kształtują preferencje, reorganizują normy i potrzeby społeczne, modyfikują lub wręcz rewolucjonizują funkcjonowanie przedsiębiorstw, determinując tym samym konieczność zmian w funkcjonowaniu tradycyjnych instytucji, w tym samorządów terytorialnych. Z drugiej strony, samorządom nie chodzi o utrzymanie *status quo* dotychczasowych warunków działania, ale o jak najefektywniejszy sposób realizacji usług publicznych (społecznych, administracyjnych i komunalnych).

Samorząd terytorialny silnie oddziałuje na terytorium i środowisko, w którym funkcjonuje. We współczesnym rozumieniu **terytorium** jest przestrzenią aktywną. Ma zdolność do organizacji procesów rozwoju w warunkach coraz bardziej globalizującej się gospodarki (Maillat, 1997). Oznacza to, że autonomiczne terytorium koordynowane przez instytucję samorządu terytorialnego (JST) jest zdolne do określenia własnej dynamiki i logiki procesów rozwoju (Przygodzki, 2018). Terytorium staje się aktywnym podmiotem mającym własną logikę organizacyjną, której efektywność może pobudzać lub ograniczać rozwój podmiotów w nim funkcjonujących. Jak pisała A. Jewtuchowicz: „przestrzeń miejsca” zostaje zastąpiona pojęciem „przestrzeni aktora”

(2013). Czynniki funkcjonalne i relacyjne stanowią aktualnie najważniejsze determinanty rozwoju. Kapitał relacyjny w postaci powiązań interpersonalnych i międzyinstytucjonalnych jest często siłą sprawczą procesów innowacyjnych i potencjału konkurencyjnego. Wszystkie te elementy, które pozostają w dyspozycji terytorium, stanowią o jego wartości, są jego kapitałem terytorialnym, który należy w sposób mądry i pełny wykorzystać (Camagni, 2008). **Kapitał terytorialny** rozumiany jest jako zbiór elementów, które stanowią o potencjale konkurencyjnym terytorium. Nie ogranicza się on do granic administracyjnych. Jego trwałość jest pochodną instytucji i relacji między nimi. Jest zasobem, który zmienia swoje właściwości i zakres stosownie do preferencji rynkowych. Poddaje się procesom koordynacji na poziomie zarówno inwestycji, jak i efektywności gospodarowania aktywami. Kapitał terytorialny pozostaje też pod silnym wpływem czynników zewnętrznych. Kluczową rolę w koordynacji gospodarowania kapitałem terytorialnym przypisuje się JST. Dopasowanie instytucji samorządu terytorialnego do potrzeb rynkowych i zdolność włączenia w proces gospodarowania zasobami użytkowników decyduje o skali wykorzystania efektów aglomeracji oraz skali i uzyskiwaniu efektów synergicznych.

Konieczność reengineeringu samorządów terytorialnych determinowana jest także **potrzebą budowania obiegów zamkniętych**, co wymaga reorganizacji systemów, procesów oraz kultury organizacyjnej jednostek samorządu terytorialnego. Zmiany te w sposób bezpośredni i silny oddziałują na jakość życia mieszkańców i zrównoważony rozwój terytoriów.

W literaturze istnieje wiele podejść do definiowania gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ). Najbardziej powszechna jest definicja Fundacji Ellen MacArthur, w której stwierdza się, że gospodarka o obiegu zamkniętym to system przemysłowy, który jest zaplanowany i zaprojektowany w celu odbudowy i regeneracji. Zastępuje koncepcję „końca życia”, jest ukierunkowana na wykorzystanie energii odnawialnej, eliminuje stosowanie toksycznych chemikaliów, które utrudniają ponowne użycie, i ma na celu eliminację odpadów poprzez lepsze projektowanie materiałów, systemów i produktów w ramach modeli biznesowych. Definicja ta zwraca uwagę, że gospodarka o obiegu zamkniętym wymaga holistycznego podejścia do koordynacji procesów rozwoju. Istotna jest perspektywa zarówno rynkowa, społeczna, naukowo-badawcza, jak i zarządcza. W tak szerokim spektrum zależności występować może wiele niedoskonałości zakłócających sprawność procesów transformacji. Wśród nich w warunkach polskich identyfikuje się na przykład: występowanie błędów rynkowych (*market failure*), błędów w zarządzaniu publicznym (*government failure*; Adamus, Chądzyński i Trippner-Hrabi, 2023), brak integracji działań projektowych (Przygodzki, 2022), nieskuteczne systemy komunikacji zachęt (Jeziorska-Biel i Szafrąńska, 2022) czy brak interoperacyjności baz danych (Feltynowski, Nalej i Jażdżewska, 2022). W efekcie poszukiwane są rozwiązania i modele, które sprawią, że wdrażanie GOZ będzie efektywniejsze, a przynajmniej neutralne kosztowo i jakościowo. Przyjmie formę zakorzenionego zwyczaju na poziomie różnych grup interesów: przedsiębiorców, naukowców, polityków i mieszkańców. Okazuje się, że kluczową grupą aktorów transformacji z gospodarki linearnej do cyrkularnej jest społeczność lokalna. Skuteczność

transformacji w znacznej mierze uzależniona jest od włączenia mieszkańców do współpracy na rzecz funkcjonowania gospodarki o obiegu zamkniętym. Stąd celem rozdziału jest po pierwsze identyfikacja wybranych, podstawowych form instytucjonalnych pozwalających skutecznie włączać mieszkańców w procesy kreowania gospodarki cyrkularnej. Do podstawowych kategorii tego typu instytucji zaliczono w tym przypadku: instytucje prawnoformalne zdefiniowane w przepisach i normach prawnych, modele biznesowe oraz sieci powiązań gospodarczych. Celem pracy jest również identyfikacja nowego modelu świadczenia usług publicznych – modelu samoświadczenia, który jest podstawowym mechanizmem i warunkiem implementacji warunków gospodarki cyrkularnej na lokalnym poziomie.

## 2. Instytucjonalne formy kooperatyw społecznych

Dotychczasowe eksperckie modele zarządzania samorządami terytorialnymi (model samowystarczalny, NPM) nie wystarczają, aby skutecznie zabezpieczyć odpowiedni standard usług publicznych. Samorzady wspierają swoje funkcje zarządcze rozwiązaniami promowanymi w modelach partycypacyjnych (Government, Public Governance; Korenik i Rynio, 2018). Niemniej współczesne uwarunkowania i wewnętrzne potrzeby użytkowników lokalnych wywołują potrzeby zarządzania partnerskiego (charakteryzowanego w modelach *self-service*, *self-help*). Włączenie partnerów społecznych w procesy rozwoju (*social engagement*) może przybierać różnorodne formy. Najprościej można dokonać rozróżnienia na pośredni i bezpośredni sposób zaangażowania społeczności lokalnych w transformację na rzecz rozwoju. Pośrednie włączanie partnerów społecznych (*indirect social engagement*) odbywa się za pośrednictwem zdefiniowanej formalnej instytucji – **kooperatywy społecznej**. Natomiast bezpośrednio zaangażowanie społeczne (*direct social engagement*) oznacza **działania podejmowane przez osoby indywidualne bądź działające w nieformalnych grupach samopomocowych**. Kooperatywy społeczne w ogólnym rozumieniu to grupy ludzi współdziałające ze sobą w określonym celu. Jest to zatem pojęcie „silos”, zróżnicowane pod względem przedmiotu i celu działania. W kontekście ekonomicznym kooperatywy społeczne postrzegane są jako równoważny aktor rozwoju społeczno-gospodarczego określonego terytorium. Do tak rozumianych kooperatyw społecznych zaliczono:

- sieci powiązań gospodarczych,
- instytucje formalnoprawne,
- cyrkularne modele zarządzania publicznego.

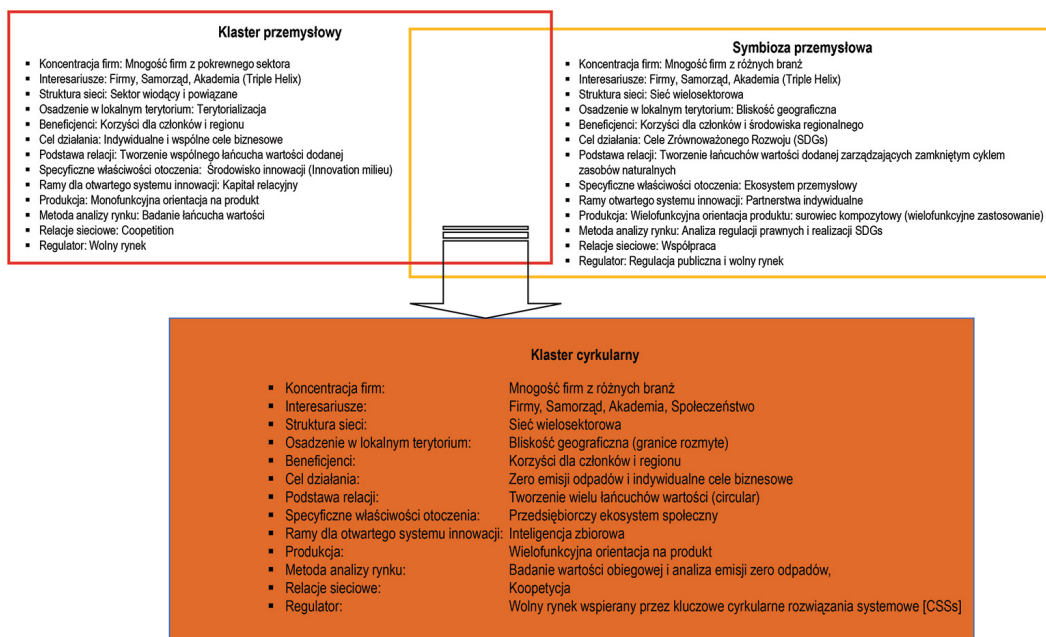
Do niedawna społeczność lokalna była niemal całkowicie pomijana w analizach sieciowych dotyczących budowy i wzmacniania konkurencyjności klastrów przemysłowych. Jednak transformacja gospodarki z tradycyjnego modelu rynkowego do gospodarki o obiegu zamkniętym wymaga głębokich zmian nie tylko w strukturach, ale także w świadomości jej uczestników. Nieefektywne jest więc wykorzystywanie istniejących metod i narzędzi w tradycyjny sposób do wspierania procesów rynkowych.

Dotyczy to również organizacji i funkcjonowania sieci gospodarczych, zwłaszcza klastrów przemysłowych czy klastrów innowacyjnych według terminologii używanej przez Ph. Aydalota (1986). Organizacja klastra przemysłowego mająca na celu budowę cyrkularnego łańcucha wartości nie przynosi pozytywnych efektów w transformacji gospodarki w kierunku jej obiegu zamkniętego. Klastry przemysłowe oparte na modelu *Triple helix* najczęściej zdefiniowane są sektorowo (Etzkowitz i Leydesdorff, 2000). Podobieństwo sektorowe uczestników i bliskość pokrewnych sektorów to podstawowa właściwość klastrów przemysłowych podkreślana także przez Marshalla (1920), Aydalota (1986), Potera (1998), Camagniego (2008) i innych. Innymi słowy, podstawą konkurencyjności klastrów przemysłowych jest tworzenie łańcuchów wartości dodanej, opartych na partnerstwach według modelu helisy, wokół dominującego surowca lub produktu. W organizacji sieciowej o tak monotematycznym przedmiocie działania trudno jest osiągnąć zamknięcie obiegu produktów i surowców przy jednoczesnym wyeliminowaniu odpadów. Niemniej warto pamiętać, że podstawową cechą klastrów przemysłowych jest to, że przedsiębiorcy jednocześnie konkurują i współpracują. Ujawnia się tutaj tak zwane zjawisko kooperacji, które jest również silną determinantą procesów rozwoju terytorialnego (Przygodzki, 2018). Zatem jeśli nie klastry przemysłowe w czystej postaci, to jaka forma powiązań gospodarczych jest w stanie skutecznie włączać biznesowo grupy społeczne w procesy gospodarowania w obiegu zamkniętym? Odpowiedzią jest instytucja o charakterze hybrydowym – klastery cyrkularny, którego istota z jednej strony opiera się na logice funkcjonowania klastrów przemysłowych, z drugiej natomiast zakorzeniona jest w sieciach społeczno-gospodarczych opartych na logice naturalnych ekosystemów, tzw. ekosystemów przedsiębiorczych (Doniec, 2011). Relacje aktorów gospodarczych oraz instytucji publicznych i społecznych w takich sieciach mają charakter symbiozy. Symbioza oznacza, podobnie jak w naturze, relacje, w których dwa lub więcej niespokrewnionych gatunków wymienia materiały, energię lub informacje w sposób korzystny dla obu stron. Z ekonomicznego punktu widzenia nazywa się to symbiozą przemysłową. Symbioza przemysłowa polega na współpracy i wymianie relacji między różnymi podmiotami, w tym przedsiębiorcami, poszukującymi efektów synergii. Ten rodzaj współpracy najczęściej przyczynia się również do rozwoju relacji społecznych między uczestnikami. Symbioza przemysłowa sprzyja również osiąganiu celów zrównoważonego rozwoju (Kazancoglu i in., 2021; Neves i in., 2020). Dzieje się tak dlatego, że przedmiotem współpracy i zainteresowania tradycyjnie odrębnych branż i usług są wspólne dla wszystkich zasoby i surowce: energia, woda, odpady. Choć podmiotami symbiozy przemysłowej są najczęściej partnerzy reprezentujący różne sektory biznesu, potrafią oni rozpoznać wspólne obszary biznesowego zainteresowania. Symbiozę przemysłową można zatem w naturalny sposób wykorzystać do promowania gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez tworzenie bardziej zasobooszczędnych systemów produkcji (Komisja Europejska, 2015; Lazarevic i Valve, 2017; Martin i Harris,

2018). Można również dostrzec wiele podobieństw między klastrami przemysłowymi i symbiozą przemysłową. Głównymi przyczynami symbiozy przemysłowej i klastrów są korzyści finansowe (biznesowe), długoterminowe bezpieczeństwo zasobów (w przypadku symbiozy zwiększona dostępność zasobów krytycznych) oraz ograniczenie kosztów związanych z ochroną środowiska (polegających na redukcji emisji i/lub eliminacji odpadów). Kluczem do symbiozy przemysłowej, podobnie jak w przypadku klastrów przemysłowych, jest bliskość geograficzna partnerów (Chertow, 2000; Qinghua i in., 2007). Warto również zauważyć, że samoorganizacja jest już jednym z podstawowych etapów powstawania symbiozy przemysłowej (Shi, Chertow, 2017; Turken i Geda, 2020; Bijon i in., 2022). Samoorganizacja jest jednocześnie ważnym nowym kierunkiem ewolucji usług rynkowych i nierynkowych w kontekście gospodarki współdzielenia (Chądczyński i Trippner-Hrabi, 2021; Chertow, 2007), w skali regionalnej i terytorialnej, jak również może przybierać postać zindywidualizowaną, obejmującą wąską grupę podmiotów gospodarczych (Mulrow i in., 2017).

Reasumując, należy stwierdzić, że klaster cyrkularny nie jest prostą sumą symbiozy przemysłowej i klastra przemysłowego. Zawiera również cechy specyficzne tylko dla siebie. Klaster cyrkularny nie jest zwykłym klastrem przemysłowym, ponieważ nie opiera się wyłącznie na podmiotach zaangażowanych w jeden łańcuch wartości dodanej, zdeterminowany podobieństwem sektorowym. To jest zasadnicza różnica. Klaster cyrkularny to nie tylko symbioza przemysłowa, ponieważ nadrzędny cel działania w sieci gospodarczej nie ogranicza się do *Sustainable Development Goals* (SDGs) i zarządzania zamkniętym obiegiem zasobów naturalnych. Regionalny klaster o obiegu zamkniętym jest rodzajem lokalnej sieci gospodarczej. Osadzanie w tym przypadku ma silny związek z istnieniem krótkich łańcuchów dostaw surowców i towarów. W tej sieci, oprócz klasycznych aktorów charakterystycznych dla modeli Helix (*Triple, Quadruple, Quintuple Helix*), ważną rolę ekonomiczną odgrywają obywatele (społeczeństwo). Tutaj społeczeństwo jest postrzegane jako współproducent, który jest aktywnym, gospodarczym uczestnikiem rynku. Klaster cyrkularny jest siecią wielosektorową ze względu na zakres oddziaływania gospodarki cyrkularnej. Ważnym obszarem zainteresowania klastra cyrkularnego są odpady, które postrzegane są jako surowiec wieloskładnikowy. Dlatego w ich wykorzystanie w szczególności zaangażowani są partnerzy z różnych sektorów gospodarki. Klaster cyrkularny bazuje na łańcuchach wartości dodanej tworzonych pomiędzy firmami z różnych branż. Ten rodzaj relacji opiera się zarówno na indywidualnych, jak i zbiorowych korzyściach. Funkcjonowanie tego typu klastra wymaga odpowiedniego otoczenia – przedsiębiorczego ekosystemu społecznego. Jest to połączenie cech innowacyjnego środowiska przedsiębiorczości (klastra przemysłowego) z cechami systemów ekologicznych, poprzez włączenie mieszkańców jako producentów towarów i surowców (rys. 1).

Klastry cyrkularne wykorzystują schemat otwartego modelu innowacji. Procesy dyfuzji wiedzy i wzajemnego uczenia się mają charakter inteligentnych kolektywnych decyzji. Zdolność do zbiorowego podejmowania decyzji jest więc ważniejsza niż po-



**Rys. 1.** Definicja klastra cyrkularnego w kontekście teorii klastrów przemysłowych i teorii symbiozy przemysłowej

Źródło: (Przygodzki, 2022).

tencjalnie lepsze indywidualne rozwiązanie w konkretnej społeczności. Ten sposób optymalizacji wyborów wynika z ograniczeń w postrzeganiu rynku CE, dotyczących po pierwsze barier prawno-formalnych oraz zawodności rynku, a po drugie braku zachęt lub zróżnicowanej skuteczności modeli komunikacji motywacyjnej. Klaster cyrkularny są jednocześnie organizacjami biznesowymi, ponieważ zysk jest najsilniejszą motywacją do zaangażowania partnerów, w tym społeczeństwa. Stąd relacje, poza współpracą między uczestnikami rynku CE, mają również wymiar konkurencyjny. Model biznesowy organizacji lokalnego rynku CE w formule klastra cyrkularnego może przybierać różne formy (na przykład: *Retain Product Ownership* (RPO), *Product Life Extension* (PLE), *Design for Recycling* (DFR) (na przykład: Atasu, Dumas i Van Wassenhove, 2021), *Circular Business Models Wheel* (Hofmann i in., 2018)), ale jego istotną cechą jest dominujący rynkowy charakter regulacji, posilkiwany cyrkularnymi systemowymi rozwiązaniami (*Circular Systemic Solutions*; Przygodzki, 2022). Klaster cyrkularny może występować przynajmniej w dwóch podstawowych odmianach:

- **cyrkularnego klastra terytorialnego** (*circular territorial cluster*). Ten typ klastra cyrkularnego zakłada realizację kilku misji jednocześnie, odpowiadając na wyzwania w różnych dziedzinach aktywności istotnych z perspektywy określonego terytorium;



- **cyrkularnego klastra branżowego** (*circular branch cluster*). Aktywność tego typu klastra ogranicza się do realizacji jednej wybranej misji i wyzwań w jej obszarze. Przykładami tego typu klastrów w Polsce są klastry energii, klastry wodne, klastry żywności itp.

Kolejną kategorią kooperatyw społecznych są **instytucje formalnoprawne** zdefiniowane w normach prawnych. W polskich warunkach do kategorii tej zaliczyć można przede wszystkim: stowarzyszenia, fundacje, spółdzielnie (socjalne, mieszkaniowe, energetyczne), przedsiębiorstwa społeczne, wspólnoty mieszkaniowe, Lokalne Grupy Działania oraz inicjatywy lokalne. Warunki tworzenia tych instytucji zdefiniowane są w następujących ustawach:

- dla stowarzyszeń: Ustawa z dnia 7 kwietnia 1989 r. Prawo o stowarzyszeniach; Ustawa z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie;
- dla fundacji: Ustawa z dnia 6 kwietnia 1984 r. o fundacjach;
- dla spółdzielni socjalnej: Ustawa z dnia 27 kwietnia 2006 r. o spółdzielniach socjalnych,
- dla spółdzielni mieszkaniowej: Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o spółdzielniach mieszkaniowych;
- dla spółdzielni energetycznej: Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii;
- dla przedsiębiorstwa społecznego: Ustawa z dnia 5 sierpnia 2022 r. o ekonomii społecznej;
- dla wspólnoty mieszkaniowej: Ustawa z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali;
- dla Lokalnej Grupy Działania: Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o rozwoju lokalnym z udziałem lokalnej społeczności;
- dla Inicjatywy lokalnej: Ustawa z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie.

Trzecim z wymienionych rodzajów kooperatyw społecznych są cyrkularne modele zarządzania publicznego. Posługując się tym terminem, należy identyfikować odpowiednio zaprogramowaną, koordynowaną sieć autonomicznych instytucji współpracujących ze sobą na rzecz kompleksowego wdrażania i promocji gospodarki cyrkularnej w określonym terytorium, na przykład w obszarze działania cyrkularnego klastra terytorialnego. **Cyrkularne modele zarządzania publicznego** mogą przyjąć formułę modelu:

- **antycypacyjnego** – jest to holistyczna wizja koordynacji gospodarki określonego terytorium na rzecz transformacji cyrkularnej, oparta na wielopodmiotowych partnerstwach publiczno-społeczno-prywatnych. Ten model cyrkularnego zarządzania publicznego obejmuje swym zakresem oddziaływanie na całą zakontraktowaną przestrzeń określonego terytorium (kilka lub kilkanaście gmin, np. AGESP S.p.A., spółka zarządzająca usługą selektywnej zbiórki odpadów, w tym produkcją gazu oraz kompostu dla gmin Busto Arsizio i Fagnano Olona w metropolii Mediolanu; Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” z Zakładem Uniesz-

kodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw”, w którego skład wchodzi 23 miasta i gminy z województw wielkopolskiego i łódzkiego). Model ten możliwy jest do wdrożenia w systemach lokalnych wykazujących zdolność do samoadaptacji do nowych warunków gospodarowania w obiegach zamkniętych. Innymi słowy dotyczy systemów lokalnych pozbawionych istotnych niesprawności rynkowych oraz błędów legislacyjnych;

- **adaptacyjnego (CircuPuncture<sup>1</sup>)** – jest to etapowo-punktowa wizja koordynacji gospodarki określonego terytorium na rzecz transformacji cyrkularnej, oparta na współpracujących, lecz rozporoszonych partnerstwach publiczno-społeczno-prywatnych. Model ten proponowany jest do wdrażania gospodarki cyrkularnej w terytoriach, gdzie zidentyfikowano znaczny zakres niesprawności rynku (*market failure*) oraz problemy dotyczące współpracy pomiędzy instytucjami publicznymi (*governance failure*), w tym występowanie problemów natury regulacyjnej i prawnej. W systemach lokalnych, które nie mają zdolności do samoadaptacji do gospodarki cyrkularnej, konieczne jest inne podejście do wdrażania modelu Circular Governance. Należy stosować filozofię „małych kroków” ukierunkowanych na osiągnięcie celów strategicznych z wykorzystaniem podejścia adaptacyjnego. Proponowane punktowo rozwiązania powinny być wdrażane w formule projektów typu *sandbox*. To znaczy, że powinny być na bieżąco testowane, korygowane i wdrażane. Taki sposób realizacji misji i osiągnięcia wyzwań umożliwia ich promocję i dyfuzję, a w konsekwencji replikację na innych terenach (Przygodzki i in., 2023; model CircuPuncture wdrażany jest na terenie Związku Międzygminnego Bzura w województwie łódzkim w ramach projektu Frontsh1p<sup>2</sup>).

### 3. Samoświadczanie usług publicznych jako model włączenia społecznego w implementację gospodarki cyrkularnej wspólnot samorządowych

W tradycyjnych modelach świadczenia usług publicznych w rolę podmiotów je dostarczających (producentów usług) wcielają się podmioty z sektorów: publicznego, prywatnego czy ewentualnie społecznego. W praktyce pozostaje jednak jeszcze całe spektrum działań podejmowanych w tym zakresie przez osoby indywidualne bądź działające w nieformalnych grupach samopomocowych, które na własną rękę, choć niekiedy z wykorzystaniem pomocy oferowanej przez władze publiczne, decydują się na zabezpieczenie swoich potrzeb w zakresie, który obejmuje obszar trudno dostęp-

<sup>1</sup> Nazwa modelu pochodzi z połączenia dwóch słów: *circular* i *acupuncture* (Przygodzki i in., 2023). Filozofia modelu ma swoje korzenie w urbanistyce i sposobach reengineeringu miast (Iaconesi i Persico, 2017; Lerner, 2014).

<sup>2</sup> A FRONTrunner approach to Systemic circular, Holistic & Inclusive solutions for a new Paradigm of territorial circular economy. Funded by the European Union in the framework of the Horizon 2020 Research and Innovation Programme under grant agreement No. 101037031.

nych dla nich usług publicznych. Tego typu działania mieszczą się w pojęciu samoobsługi czy samozaopatrzenia, będąc przejawem zaangażowania konsumentów (stających się prosumentami) w proces bezpośredniego świadczenia usług publicznych. Należy przy tym zauważyć, że pojęcie samoobsługi jest w literaturze różnie definiowane.

Jednym z podejść jest to utożsamiające samoobsługę z koprodukcją, a polegającą na współpracy i wykorzystaniu zasobów obywateli (działających indywidualnie lub w sposób kolektywny) oraz podmiotów będących profesjonalnymi dostawcami usług, w tym administrację publiczną. W literaturze można spotkać się z wieloma definicjami **koprodukcji**, które różnią się od siebie przede wszystkim typami, zakresem i formami współpracy podmiotów zaangażowanych bezpośrednio w proces świadczenia usług publicznych (Brandsen i Pestoff, 2006; Ostrom, 1999; Parks i in., 1981; Pestoff, 2019; Poocharoen i Tang, 2013; Vamstad, 2004). E. Ostrom (1996, s. 1076) wskazuje, że z koprodukcją mamy do czynienia wtedy, gdy zasoby wykorzystywane w procesie dostarczania usług pochodzą od różnych aktorów, różnych podmiotów. Z kolei R.B. Parks pisze o koprodukcji jako mieszance działań realizowanych przez obywateli oraz podmioty publiczne, w tym administrację publiczną (Brandsen i Honingh, 2015, s. 5). Z kolei A. Joshi i M. Moore (2003) zwracają uwagę na regularność i długoterminowość relacji pomiędzy stroną publiczną a obywatelami, które nie powinny się ograniczać tylko do okresu bezpośredniego wytworzenia usługi. T. Bovaird (2007, s. 847) uznał takie podejście za zbyt zawężające pod kątem rodzaju podmiotów mogących się zaangażować w proces koprodukcji usług, podkreślając, że profesjonalni dostawcy usług mogą się wywodzić z sektora zarówno publicznego, jak i prywatnego czy społecznego. Podobnego zdania jest również J. Alford (2009, s. 23), który wskazuje jeszcze na pewne dobrowolne powiązanie interesów i działań aktorów, których efektem jest wytworzenie dobra czy usługi publicznej. Z kolei T. Brandsen i M. Honingh (2015, s. 432-433), po przeanalizowaniu dominujących w literaturze podejść do zjawiska koprodukcji, wyodrębnili jej 3 główne elementy:

- relację zachodzącą pomiędzy organizacjami (profesjonalnymi dostawcami usług) a indywidualnymi lub działającymi w grupie obywatelami;
- aktywny udział obywateli w procesach świadczenia usługi dostarczanej przez profesjonalne organizacje (podmioty wyspecjalizowane w świadczeniu danego rodzaju usług);
- pełną odpłatność za działania podejmowane przez profesjonalistów w zakresie procesu dostarczenia usługi i częściową odpłatność lub jej całkowity brak za działania podejmowane w tym zakresie przez obywateli.

W przypadku polskich naukowców warto zwrócić uwagę na ciekawy opis zjawiska koprodukcji, którego dokonał D. Sześciło. Wskazał on na trzy filary będące podstawą koprodukcji:

- istotna partycypacja, w ramach której „obywatel współdecyduje – na równych i partnerskich zasadach – o kształcie systemu usług publicznych, a także przez własną pracę uczestniczy w bezpośrednim świadczeniu usług publicznych” (Sześciło, 2015, s. 20);

- wymieszanie zasobów publicznych i prywatnych, w ramach którego obywatel (najczęściej zrzeszony z innymi) staje się nie tylko usługodawcą;
- brak nastawienia na czerpanie tradycyjnie pojętego zysku z własnej działalności po stronie uczestników koprodukcji. Zyskiem może być jednak sam dostęp do większej liczby czy jakości usług albo uznanie otoczenia czy osobista satysfakcja.

Z formą samoobsługi w procesie dostarczania usług publicznych można mieć do czynienia również w kontekście usług realizowanych w formule *on-line*, wykorzystujących rozwiązania ICT (Lindgren i Jansson, 2013; Kernangan, 2012; Wieseman, 2017). Rozwiązania stosowane w tego typu usługach nazywane są **technologią samoobsługową** (*self-service technology* – SST), czyli taką, która umożliwia klientom realizację usługi niezależnie od bezpośredniego zaangażowania pracowników reprezentujących dostawcę usługi (Meuter i in., 2000), a niekiedy *AI-based self-service technology*, podkreślając fakt wykorzystywania w procesach samoświadczania usługi rozwiązań z obszaru sztucznej inteligencji (Chen, 2020).

Mówiąc o samoświadczaniu usług w tym kontekście, najczęściej myśli się o usługach administracyjnych wynikających z rozwoju *e-government* czy e-administracji (Kaczorowska, 2013, s. 17), jednakże świadczenie usług z wykorzystaniem ICT nie musi się wcale ograniczać do tego rodzaju usług. Rozwiązania z tego obszaru umożliwiają również realizację usług związanych z ochroną zdrowia, opieką społeczną, edukacją i kulturą czy bezpieczeństwem publicznym. Poza tym stanowią one mogą ważne źródło dostępu do informacji dotyczących usług publicznych realizowanych w bardziej tradycyjnych formach. To ważne, bo doświadczenia ostatnich lat wskazują na wzrastające zapotrzebowanie na taką formę dostępu do usług i ich świadczenia.

Trzecim, niestety nieco zapomnianym i pomijanym podejściem do koncepcji samoobsługi w świadczeniu usług publicznych jest to, które utożsamia samoobsługę z **samodzielnym świadczeniem tradycyjnych usług** przez obywateli na podstawie ich własnych zasobów. Z przykładami takich rozwiązań ma się przede wszystkim do czynienia w obszarze usług społecznych. Takie podejście do kwestii świadczenia usług publicznych zaprezentował w latach 80. XX wieku E. Savas, podkreślając przy tym, że nie powinno ono być utożsamiane z pojęciem koprodukcji. Wśród 10 rozwiązań instytucjonalnych, w ramach których mogą być dostarczane dobra i usługi publiczne, wskazał on na samoobsługę, zwaną również samozaopatrzeniem (*self-service, self-help*) (Savas, 2000, s. 86). W tym przypadku zarówno inicjatorem, jak i jedynym wytwórcą usługi są obywatele, którzy stają się jednocześnie jej odbiorcami. Trzeba jednak podkreślić, że wskazując na obywateli jako bezpośrednich dostawców wytworzonych usług, miał na myśli obywateli w wymiarze zarówno indywidualnym, jak i grupowym. Zakładał, że z samoobsługą/samozaopatrzeniem ma się do czynienia w trzech przypadkach, kiedy:

- obywatel samodzielnie wytwarza usługę, którą skonsumuje na własne (indywidualne) potrzeby;
- obywatel samodzielnie lub wspólnie z innymi członkami swojej rodziny dostarcza usługę na potrzeby całej rodziny bądź tylko jej wybranych członków;

- obywatel samodzielnie lub wraz z innymi obywatelami (realizacja grupowa) wytwarza usługę i świadczy ją na rzecz jeszcze innych obywateli, niebędących członkami rodzin osób bezpośrednio zaangażowanych w proces świadczenia usługi.

Na **samoobsługę** (samopomoc, *self-supply*) jako jedną z alternatywnych metod czy form świadczenia usług publicznych zwrócili również uwagę D. Osborne i T. Gaebler. W przeciwieństwie do E. Savasa dopuścili oni jednak możliwość pomocy ze strony władz publicznych w procesie samoobsługi, np. przekazując obywatelom za symboliczne kwoty nieruchomości, które wymagają z ich strony gruntownego remontu, ale mogą stać się ich własnym „schronieniem”, ich „miejscem na ziemi” (Osborne i Gaebler, 2005, s. 456).

Uwzględniając wszystkie zaprezentowane podejścia do kwestii bezpośredniego angażowania obywateli w procesy świadczenia usług publicznych (*direct social engagement*), można przyjąć, że na szeroko rozumianą samoobsługę składa się: „całe spektrum działań podejmowanych przez osoby (podmioty) indywidualne, bądź działające w nieformalnych grupach samopomocowych, które głównie z własnej inicjatywy i w oparciu o własne zasoby, choć niekiedy z wykorzystaniem pomocy władz publicznych (np. środków, udostępnionych terenów czy infrastruktury) i/lub wyspecjalizowanych podmiotów prywatnych i społecznych, decydują się na wytworzenie i dostarczenie sobie (a niekiedy i innym obywatelom) niezbędnych, ale czasami

**Tabela 1.** Macierz możliwych typów samoobsługi uwzględniająca trzy kryteria wyodrębnienia

		Liczba obywateli zaangażowanych w realizację usługi			
		1		> 1	
		Dostępność usługi na rynku		Dostępność usługi na rynku	
		Tak	Nie	Tak	Nie
Wsparcie zewnętrzne w realizacji usługi	Tak	Samoobsługa fakultatywna indywidualna – realizowana pomimo dostępności usługi publicznej na rynku i przy wsparciu profesjonalistów	Samoobsługa obligatoryjna indywidualna – realizowana przy braku dostępności usługi publicznej na rynku i przy wsparciu profesjonalistów	Samoobsługa fakultatywna grupowa – realizowana pomimo dostępności usługi publicznej na rynku i przy wsparciu profesjonalistów	Samoobsługa obligatoryjna grupowa – realizowana przy braku dostępności usługi publicznej na rynku i przy wsparciu profesjonalistów
	Nie	Samoobsługa fakultatywna indywidualna – realizowana pomimo dostępności usługi publicznej na rynku i bez wsparcia profesjonalistów	Samoobsługa obligatoryjna indywidualna – realizowana przy braku dostępności usługi publicznej na rynku i bez wsparcia profesjonalistów	Samoobsługa fakultatywna grupowa – realizowana pomimo dostępności usługi publicznej na rynku i bez wsparcia profesjonalistów	Samoobsługa obligatoryjna grupowa – realizowana przy braku dostępności usługi publicznej na rynku i bez wsparcia profesjonalistów

Źródło: opracowanie na podstawie (Chądzyński i Trippner-Hrabi, 2021, s. 101-102).

trudno dostępnych lub niespełniających oczekiwań, czy przyjętych standardów, usług publicznych” (Chądzyński i Trippner-Hrabi, 2021, s. 100).

Tak szeroka definicja pozwala na wyodrębnienie w jej ramach i na podstawie trzech kryteriów węższych typów samoobsługi, które zostały zaprezentowane w tab. 1. Na te kryteria składają się: możliwość uzyskania wsparcia zewnętrznego w procesie realizacji określonej usługi publicznej, dostępność i jakość tej usługi na rynku oraz liczba osób zaangażowanych w ten proces. Oczywiście te kryteria nie są jedynymi możliwymi do uwzględnienia w tworzeniu typologii różnych form samoobsługi, jednakże wydają się one szczególnie istotne z punktu widzenia obywatela decydującego się na zaangażowanie w proces świadczenia usług publicznych.

Być może wbrew pozorom, bo w sposób nie do końca uświadomiony przez samych obywateli, ale z przykładami świadczenia usług w takiej formie, mamy do czynienia dość często i w praktycznie każdym z głównych obszarów usług publicznych, czy to w ramach oświaty i wychowania (nauka w domu), czy chociażby czystości i porządku (odsnieżanie ulic, zbieranie śmieci w publicznych parkach). Biorąc również pod uwagę, że gwarantowane przez władze publiczne usługi stają się z różnych względów (kryzysy światowe, zmiany demograficzne itp.) coraz trudniej dostępne i coraz droższe, ta forma ich świadczenia powinna stale zyskiwać na popularności.

#### 4. Podsumowanie

Niewątpliwie rola samorządów terytorialnych jako aktywnych podmiotów determinujących procesy rozwoju społeczno-gospodarczego wzrasta w szybkim tempie. Wniosek ten jest szczególnie dostrzegalny w kontekście wyzwań budowy gospodarki cyrkularnej, łagodzenia skutków kryzysu energetycznego, a także – szerzej – kryzysu klimatycznego. Potrzeba świadomego udziału mieszkańców na poziomie lokalnym w budowaniu gospodarki o obiegach zamkniętych wymaga redefinicji jednostek samorządu terytorialnego przynajmniej w kilku obszarach:

- instytucji, jakimi posługują się samorządy, realizując swoje zadania,
- organizacji, zakresu i sposobów świadczenia usług publicznych,
- funkcji zarządzania zespołami w jednostkach samorządu terytorialnego,
- reinterpretacji polityk sektorowych w kontekście potrzeb inicjowania symbioz gospodarczych oraz
- dopasowywania (uelastycznienia interpretacji) granic administracyjnych i statystyki publicznej do potrzeb zachowywania ciągłości procesów społeczno-gospodarczych w przestrzeni terytorium.

Niewątpliwie lista ta nie wyczerpuje wyzwań i oczekiwań w zakresie reformy samorządu terytorialnego w Polsce. Niemniej intencją autorów jest przede wszystkim zwrócenie uwagi na potrzeby dotyczące instytucjonalnego przygotowania samorządów terytorialnych do szerokiego włączania społeczności lokalnych w formach pośrednich i bezpośrednich w procesy produkcji dóbr i usług.

## Bibliografia

- Adamus, J., Chądzyński, J. i Trippner-Hrabi, J. (2022). *Policy framework and market analysis. Policy model – market failures in circular territorial clusters*. Raport Frontsh1p. Łódź.
- Alford, J. (2009). *Engaging public sector clients. From service delivery to co-production*, Houndmills, Hamps. UK & New York, NY: Palgrave Macmillian.
- Atasu, A., Dumas, C. i Van Wassenhove, L. N. (2021). Circular Business Models. Pick a strategy that fits your resources and capabilities. *Harvard Business Review*, July–August.
- Aydalot, Ph. (1986). *Milieux innovateurs en Europe*. Paris: GREMI.
- Bijon, N., Wassenaar, T., Junqua, G. i Dechesne, M. (2022). Towards a sustainable bioeconomy through industrial symbiosis: Current situation and perspectives. *Sustainability*, 14(3), 1605. <https://doi.org/10.3390/su14031605>
- Bovaird, T. (2007). Beyond engagement and participation: User and community coproduction of public services. *Public Administration Review*, September/October.
- Brandsen, T. i Honingh, M. (2015). Distinguishing different types of coproduction: A conceptual analysis based on the classical definitions. *Published in the Public Administration Review* (October 8). DOI:10.1111/puar.12465
- Brandsen, T. i Pestoff, V. (2006). Co-production, the third sector and the delivery of public services. *Public Management Review*, 8(4).
- Camagni, R. (2008). *Towards a concept of territorial capital*. W: R. Camagni, B. Chizzolini, U. Fratesi (red.), *Modelling regional scenarios for the enlarged Europe*. Berlin: Springer.
- Codagnone, C., Karatzogianni, A. i Matthews, J. (2019). *Platform economics: Rhetoric and reality in the "sharing economy"*. Emerald Publishing.
- Chądzyński, J. i Trippner-Hrabi, J. (2021). *Samoorganizacja i samoświadczanie usług w organizacjach publicznych*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. E-ISBN 978-83-8220-684-5
- Chen, T. (2020). AI-based self-service technology in public service delivery: User experience and influencing factors. *Government Information Quarterly*, 38(4). <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101520>
- Chertow, M. R. (2007). Uncovering ' industrial symbiosis. *Journal of Industrial Ecology*, 11(1), 11-30.
- Chertow, M. R. (2000). Industrial Symbiosis: Literature and Taxonomy. *Annual Review of Environment and Resources*, (25), 313-317.
- Chun, W. H. K. (2016). *Updating to remain the same: Habitual new media*. Cambridge: MIT Press.
- Doniec, A. (2011). *Symbioza i parki ekoprzemysłowe*. Wolters Kluwer business.
- Etzkowitz, H. i Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and „mode 2” to a triple helix of university – industry – government relations. *Research Policy*, (29).
- Feltynowski, M., Nalej, M. i Jażdżewska, I. (2022). *Policy framework and market analysis. Policy model – interoperability of CRC databases*. Raport Frontsh1p. Łódź.
- Fuller, J., Raman, M., Bailey, A. i Vaduganathan, N. (2020). Rethinking the on-demand workforce. *Harvard Business Review*, November–December.
- Hofmann, F., Jokinen, T. i Marwede, M. (2018). *Circular business models*. Fraunhofer IZM, Lernfabric Ecodesign.
- ILO. (2021). *Working from home: From invisibility to decent work*. Pobrano 2 grudnia 2022 z [https://www.ilo.org/global/publications/books/forthcomingpublications/WCMS\\_765806/lang%2D%2Den/index.htm](https://www.ilo.org/global/publications/books/forthcomingpublications/WCMS_765806/lang%2D%2Den/index.htm)
- laconesi, S. i Persico, O. (2017). *Digital urban acupuncture: Human ecosystems and the life of cities in the age of communication, information and knowledge*. Springer Science+Business Media.
- Jewtuchowicz, A. (2013). *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.

- Jeziorska-Biel, P. i Szafrąńska, E. (2022). *Policy framework and market analysis. Policy model. Identification incentives for creation Circular Regional Cluster*. Raport Frontsh1p. Łódź.
- Joshi, A. i Moore, M. (2003). Institutionalised co-production: Unorthodox public service delivery in challenging environments. *Institute of Development Studies, Research Summary*, (18).
- Kaczorowska, A. (2013). *E-usługi administracji publicznej w warunkach zarządzania projektami*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Kazancoglu, I., Sagnak, M., Mangla, S. K. i Kazancoglu, Y. (2021). Circular economy and the policy: A framework for improving the corporate environmental management in supply chains. *Business Strategy and the Environment*, 30(1), 590-608. <https://doi.org/10.1002/bse.2641>
- Kernangan, K. (2012). *Anywhere, anytime, any device: Innovations in public sector self-service delivery*. Pobrano 14 sierpnia 2020 z [https://citizenfirst.ca/assets/uploads/publications/Self-Service\\_Kernaghan\\_Report-Final-Sept\\_2012.pdf](https://citizenfirst.ca/assets/uploads/publications/Self-Service_Kernaghan_Report-Final-Sept_2012.pdf)
- Korenik, S. (2019). Shaping the new economy versus space. *Biblioteka Regionalisty*, (19), 89-99. DOI:10.15611/br.2019.1.07
- Korenik, S. i Rynio, D. (2018). Partycypacja społeczna a kształtowanie kierunków rozwoju miasta. *Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, (272), 127-136.
- Lazarevic, D., i Valve, H. (2017). Narrating expectations for the circular economy: Towards a common and contested European transition. *Energy Res. Soc. Sci.*, (31), 60-69.
- Lerner, J. (2014). *Urban acupuncture, celebrating pinpricks of change that enrich city life*. Island Press.
- Lin, S. i Chertow, M. (2017). Organizational boundary change in industrial symbiosis: Revisiting the guitang group in China. *Sustainability*, 9(7), 1085. <https://doi.org/10.3390/su9071085>.
- Lindgren, I. i Jansson, G. (2013). Electronic services in the public sector: A conceptual framework. *Government Information Quarterly*, 2(30), 163-172. <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2012.10.005>.
- Maillat, D. (1997). *From the industrial district to the innovative milieu: Contribution to an analysis of territorialized productive organizations* (working papers no. 9606b). Neuchâtel: IRER University of Neuchâtel.
- Martin, M. i Harris, S. (2018). Prospecting the sustainability implications of an emerging industrial symbiosis network. *Resources, Conservation and Recycling*, 138 (March), 246-256. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.07.026>
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics. An introductory volume*. London: The MacMillan Press.
- Marshall, A. (b.d.). *Principles of economics*. Pobrano 13 lipca 2015 z <http://socserv.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/marshall/>
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I. i Bitner, M. J. (2000). Self-service technologies: Understanding customer satisfaction with technology-based service encounters. *Journal of Marketing*, 64. Pobrano 11 marca 2021 z <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1509/jmkg.64.3.50.18024>
- Moglia, M., Hopkins, J. i Bardoel, A. (2021). Telework, hybrid work, and the United Nation's Sustainable Development Goals: Towards policy coherence. *Sustainability*, 13(16).
- Morris, J. W. i Murray, S. (2018). Introduction. W: J. W. Morris i S. Murray (red.), *Applied. Culture in the age of apps* (s. 1-19). Ann Arbor: the University of Michigan Press.
- Mulrow, J. S. i Derrible, S., Ashton, W. S. i Chopra, S. S. (2017). Industrial Symbiosis at the Facility Scale. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 559-571. <https://doi.org/10.1111/jiec.12592>
- Nieborg, D. B. (2021). Apps of empire: Global capitalism and the app economy. *Games and Culture*, 16(3), 305-316. DOI: 10.1177/1555412020937826.
- Nieborg, D. B., Young, Ch. J. i Joseph, D. (2020). App imperialism: The political economy of the Canadian App Store. *Social Media + Society*, (1-11).
- Nilles, J. M., Carlson, F. R., Gray, P. i Hanneman, G. (1976). Telecommuting-an alternative to urban transportation congestion. *IEEE Trans Syst Man Cybern*, (2), 77-84.



- Osborne, D. i Gaebler, T. (2005). *Rządzić inaczej*. Poznań: Media Rodzina.
- Ostrom, E. (1996). Crossing the great divide: Coproduction, synergy and development. *World Development*, 24(6).
- Ostrom, E. (1999). Crossing the great divide: Coproduction, synergy, and development. W: M. McGinnis (red.), *Polycentric governance and development: Readings from the workshop in political theory and policy analysis*. Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Parks, R. B. i in. (1981). Consumers as co-producers of public services: Some economic and institutional considerations. *Policy Studies Journal*, (9).
- Pestoff, V. (2019). *Co-production and public service management. Citizenship, governance and public service management*. New York: Routledge.
- Porter, M. (2001). *Porter o konkurencji*. Warszawa: PWE.
- Poocharoen, O. i Tang, B. (2013). Collaboration, co-production, networks. Convergence of theories. *Public Management Review*. Pobrano 10 sierpnia 2020 z <http://dx.doi.org/10.1080/14719037.2013.866479>
- Przygodzki, Z. (2018). *Wiedza i kapitał ludzki w środowiskach przedsiębiorczości. Podejście terytorialne*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Przygodzki, Z. (2022). *Policy framework and market analysis. Policy model – territorial ecosystem framework for circular economy in Lodzkie Region*. Raport Frontsh1p, Łódź.
- Przygodzki, Z., Adamus, J., Chądzyński, J. i Trippner-Hrabi, J. (2023). *Regional circularity booster toolkit*. Łódź: Raport Frontsh1p.
- Qinghua, Z., Lowe, E. A, Wei, Y.-A. i Barnes, D. (2007). Industrial symbiosis in China. A case study of the guitang group. *Journal of Industrial Ecology*, 11(1), 31-42.
- Ryfkın, J. (2014). *The zero marginal cost society: The internet of things, the collaborative commons, and the eclipse of capitalism*. St. Martin's Publishing Group.
- Savas, E. S. (2000). Alternative arrangements for providing goods and services. W: *Privatization and public-private partnerships*. New York: Seven Bridges Press.
- Sedkaoui, S. i Khelifaoui, M. (2020). *Sharing economy and big data analytics*. ISTE Ltd and John Wiley & Sons, Inc.
- Sundararajan, A. (2016). *The sharing economy: The end of employment and the rise of crowd-based Capitalism*. Cambridge, Massachusetts, London, England: MIT Press.
- Sześciło, D. (2015a). *Samoobsługowe państwo dobrobytu. Czy obywatelska koprodukcja uratuje usługi publiczne?* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Sześciło, D. (2015b). Współzarządzanie jako koprodukcja usług publicznych. *Zarządzanie Publiczne*, 1(31).
- Turken, N. i Geda, A. (2020). Supply chain implications of industrial symbiosis: A review and avenues for future research. *Resources, Conservation and Recycling*, (161), 104974. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104974>
- Vamstad, J. (2004). *Co-production as a defining principle – a new typology for provision of welfare services in Sweden* (Paper presented at EGPA conference, September, Ljubljana, Slovenia).
- Wieseman, J. (2017). Improving service delivery through information integration: Building a single view of the citizen. *Innovations in Public Service Delivery Issue*, (5). Pobrano 31 sierpnia 2019 z <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Innovations-in-Public-Service-Delivery-Issue-No-5-Improving-Service-Delivery-through-Information-Integration-Building-a-Single-View-of-the-Citizen.pdf>

## Local Government Towards a Circular Economy – Conditions for Successful Transformation

**Abstract:** Local government is the primary institution shaping the living conditions of local residents. It is a multi-purpose institution, responding to the needs of current stakeholders by adapting the tradition and history of the place and taking into account the future needs and challenges of the local community. Its structure and functions change as the needs of residents evolve. Changes are triggered by both internal and external factors. Important external factors include, first of all, megatrends, which often revolutionize significant areas of human activity. In the context of public services, the following trends are important: the growing popularity of remote work, the sharing economy, the app-driven economy, and the on-demand economy. These megatrends, in particular, promote the involvement of residents, consumers, and community groups to share responsibility for the processes of production and consumption of goods. In addition, the raw materials crisis, which has particularly emerged in the last decade, has determined the need to implement a completely new type of economy at every level of its functioning – a closed-loop economy (circular economy). The organization of the circular economy requires a special type of institutions that exploit models of economic ecosystems, networks of industrial symbioses, and Quadruple Helix-type cluster relationships. Local government communities and territorial hybrid institutions are the primary actors of change in the circular economy. Hence, the purpose of this chapter is to identify local institutions that allow for the effective inclusion of residents in the processes of creating the circular economy, and to characterize the model of self-provision of public services, which is the basic mechanism and condition for implementing the circular economy at the local level. The chapter defines a new type of model for implementing the circular economy – the Circupuncture model. The authors also identified the conditions for the organization and operation of circular clusters.

**Keywords:** circular economy, circular economy, self-organization of services, social cooperatives, circular cluster, Circupuncture model.