

# Lumpeks to jest mój drugi dom. Cyrkularność w warszawskich politykach, praktykach i przestrzeniach

Studia Regionalne i Lokalne

Nr 4(98)/2024

© Autorzy 2024



ISSN 1509-4995

E-ISSN 2719-8049

doi: 10.7366/1509499549804

Agnieszka B. Chmura

Uniwersytet Warszawski, Szkoła Doktorska Nauk Społecznych,  
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa, Polska; e-mail: ab.chmura@uw.edu.pl;  
ORCID 0000-0002-6160-6992

## Abstrakt

Zrównoważony rozwój wymaga transformacji sposobów gospodarowania zasobami w miastach. Z tego powodu polityki cyrkularne wdrażane są w wielu jednostkach samorządu terytorialnego na świecie. Artykuł poszerza wiedzę na temat gospodarki cyrkularnej w odniesieniu do trzech skal wskazywanych w literaturze przedmiotu – skali makro (polityk miejskich), skali mezo (przestrzeni miejskiej) i mikroskali (praktyk obywatelskich). Przedstawia case Warszawy, a jego cel stanowi dostrzeżenie praktyk cyrkularnych, podejmowanych przez młode osoby zamieszkujące to miasto. Kontekstem dla tego eksploracyjnego badania jakościowego jest analiza miejskich polityk publicznych z zakresu gospodarki cyrkularnej. Wyniki wskazują, że młodzi mieszkańcy Warszawy podejmują praktyki cyrkularne – mimo słabej znajomości pojęcia gospodarki cyrkularnej. Obejmują one w szczególności oszczędne korzystanie z zasobów, obrót przedmiotami używanymi, zapobieganie powstawaniu odpadów i zanieczyszczeń, segregację odpadów oraz zaangażowanie w wydarzenia społeczno-edukacyjne.

## Słowa kluczowe

gospodarka o obiegu zamkniętym, gospodarka cyrkularna, miasto cyrkularne, polityka miejska, gospodarka komunalna, Warszawa

## Thrift Stores are my Second Home. Circularity in Warsaw's Policies, Practices and Spaces

### Abstract

Sustainable development requires a transition in the way we manage resources in cities. For this reason, circular policies are implemented by many local and regional governments around the world. The article broadens our knowledge about the circular economy in relation to three spatial scales indicated in the literature: the macro scale (urban policies), the meso scale (urban space) and the micro scale (civic practices). The article presents the case of Warsaw, and its aim is to notice circular practices undertaken by young people living in the city. This exploratory qualitative study is contextualised by the analysis of urban policies in the field of the circular economy. Research results indicate that circular practices are undertaken by young residents of Warsaw, despite poor knowledge of the concept of *circular economy*. These practices include in particular efficient use of resources, trading in second-hand items, preventing waste and pollution, waste segregation and engagement in socio-educational events.

### Keywords

circular economy, circular city, urban policy, public utility, public services, Warsaw

## Wprowadzenie

Ze względu na rosnące znaczenie cyrkularności uwagę badaczy i praktyków rozwoju lokalnego i regionalnego zajmują w ostatnich latach kwestie związane ze społeczną świadomością i praktyką cyrkularności (Hobson, 2020; Unia Europejska, 2020; Rogers i in., 2021; Bernatowicz i in., 2022; Ortega Alvarado i in., 2023). Szczególnie ze względu na konieczność odpowiadania władz samorządowych na potrzeby wspólnoty samorządowej związane z jakością życia należy zadać pytania o perspektywę mieszkańców w zakresie gospodarowania zasobami (Kotarski, 2018; Obersteg i in., 2019).

Artykuł osadzony jest w literaturze poświęconej gospodarce cyrkularnej oraz jej nurtowi skupionemu na cyrkularności jednostek samorządu terytorialnego (Williams, 2021; Friant i in., 2023). Na podstawie literatury polskiej z zakresu gospodarki komunalnej oraz przestrzennej możemy sformułować postulat prowadzenia przez jednostki samorządu terytorialnego cyrkularnej gospodarki komunalnej. Liczni autorzy postulują bowiem, by racjonalizować zarządzanie infrastrukturą i usługami komunalnymi w celu poprawy gospodarowania zasobami oraz jakości życia mieszkańców (Regulski, 1980; Ratajczak, 1999; Zarzycki, 2001; Grzymała, 2010; Stachowicz, 2012; Świdwińska, 2021; Janik, 2022).

Opracowanie opiera się wobec tego na dorobku polskiej i zagranicznej literatury naukowej z zakresu gospodarki cyrkularnej, komunalnej i przestrzennej. Te trzy wymiary teoretyczne łączą się i materializują w formie polityk, praktyk oraz przestrzeni. Artykuł prezentuje studium przypadku Warszawy w trzech skalach cyrkularności: polityk miejskich, praktyk mieszkańców i przestrzeni miasta. Zamknięcie obiegu energii i materii na poziomie jednostki terytorialnej wymaga synergii tych trzech systemów.

Kontekstem dla zrealizowanego badania empirycznego jest analiza strategii rozwoju miasta, a także towarzyszących tej strategii programów wykonawczych oraz miejskich polityk publicznych. Warszawa nie posiada dokumentów w zakresie energetyki ani gospodarowania odpadami. Niemniej jednak w dokumentach programujących diagnozują różnorodne aspekty związane z cyrkularnością miasta stołecznego, w tym praktyki cyrkularne, których realizacja jest rekomendowana przez władze publiczne.

Przedstawione tu badanie empiryczne ma charakter eksploracyjny. Jego celem jest poznanie praktyk cyrkularnych (*circular practices*, *circularity practices*, *CE practices*) podejmowanych przez młode osoby zamieszkujące Warszawę. Z tego względu przeprowadziłam wywiady indywidualne z osobami reprezentującymi pokolenie Y (milenialsów) i generację Z.

## Cyrkularność jednostek samorządu terytorialnego – rys teoretyczny

Gospodarka cyrkularna stanowi, obok społeczeństwa żyjącego w dobrobycie i zdrowej biosfery, warunek *sine qua non* osiągnięcia zrównoważonego rozwoju (Hartley i in., 2023). Dążenie do wdrażania zasad gospodarki cyrkularnej jest dla miast szansą na osiągnięcie dobrobytu, który realizuje cele gospodarcze, społeczne i ekologiczne – zgodnie z Agendą 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju (Komisja Europejska, 2019). Jest to możliwe w drodze opracowania innowacyjnych rozwiązań miejskich, które skutkują zarówno dbałością o środowisko naturalne, ograniczeniem konsumpcji, digitalizacją, jak i dobrobytem ekonomicznym oraz społecznym mieszkańców danego obszaru (D'Amico i in., 2021).

Pojęcie *circular economy* zostało użyte po raz pierwszy w 1990 r. (Pearce, Turner, 1990), a do literatury polskiej wprowadzono je już trzy lata później (Fiedor, 1993). Gospodarkę cyrkularną<sup>1</sup> definiuje się jako regeneracyjny system gospodarczy, w którym wykorzystanie surowców i wielkość odpadów, emisje i utraty energii są minimalizowane dzięki zwięźnieniu, spowalnianiu i zamykaniu obiegu materiałów i energii (Geissdoerfer i in., 2017). Zwięźnienie obiegu polega na ograniczeniu zapotrzebowania na nowe materiały, a spowolnienie – na wydłużeniu żywotności materiału lub produktu, czyli tzw. cyklu życia. Zamykanie obiegu zakłada przekształcenie odpadu w surowiec i jego przygotowanie do ponownego użycia. Najlepiej znanym przykładem procesu zamykającego obieg jest recykling. Jest to jednak proces bardzo kapitało- i energochłonny, dlatego priorytetem stają się (1) ograniczenie zapotrzebowania na nowe materiały i produkty oraz (2) używanie tego, co jest, tak długo, jak się da (Bocken i in., 2016).

Gospodarka cyrkularna przeciwstawiana jest koncepcji gospodarki liniowej, czyli niezrównoważonego systemu gospodarczego, który obecnie dominuje na świecie (Bolger, Doyon, 2019). Gospodarka liniowa zakłada produkcję oraz konsumpcję w systemie zwanym potocznie „weź–użyj–wyrzuć” (*take–make–waste*), co prowadzi do zwiększania się antropogenicznego wpływu na środowisko, zakłócania funkcjonowania usług ekosystemowych, wyczerpywania się zasobów

<sup>1</sup> W języku polskim używa się dwóch tłumaczeń tego pojęcia – „gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ)” lub „gospodarka cyrkularna (GC)” – jako tożsamych. W artykule posługuję się określeniem „gospodarka cyrkularna”.

naturalnych, a także negatywnie wpływa na warunki życia człowieka, powodując nierówności społeczne (Geissdoerfer i in., 2017; Thiriet i in., 2020).

Gospodarkę cyrkularną, rozumianą jako obieg energii i materiałów, można odnosić do różnych skali przestrzennych, np. do operacji lokalnej firmy, spółki Skarbu Państwa czy globalnej korporacji. Natomiast coraz bardziej widocznym w literaturze przedmiotu zagadnieniem jest zarządzanie gospodarką energetyczno-materiałową na poziomie jednostek samorządu terytorialnego. Wzrastające znaczenie cyrkularnego rozwoju miast, gmin i regionów podyktowane jest kilkoma czynnikami.

Po pierwsze, wpływem miast na środowisko na poziomie globalnym, na co zwracają uwagę liczne organizacje międzynarodowe: Organizacja Narodów Zjednoczonych, Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, Unia Europejska czy Bank Światowy. Miasta zajmują zaledwie 3% powierzchni Ziemi, lecz odpowiadają za blisko 80% zużycia energii i ponad 75% emisji gazów cieplarnianych. Przy zachowaniu aktualnych trendów w zakresie stylu życia światowa konsumpcja do 2050 r. będzie tak duża, że aby ją zaspokoić, potrzebne będą zasoby naturalne prawie trzech planet. Ilość odpadów wytwarzanych rocznie wzrośnie do tego czasu o 70%, a zużycie materiałów (m.in. metali i minerałów, biomasy, paliw kopalnych) się podwoi (Kaza i in., 2018; OECD, 2019; United Nations, 2023). Pozyskiwanie i przetwarzanie materiałów, paliw i żywności odpowiada za 90% utraty bioróżnorodności oraz deficyt wody (Unia Europejska, 2021). To właśnie od transformacji sposobów gospodarowania zasobami w miastach zależy przeciwdziałanie tym negatywnym procesom.

Po drugie, jakkolwiek postępująca urbanizacja tworzy znaczne wyzwania środowiskowe, społeczne, ekonomiczne i technologiczne dla prowadzenia rozwoju cyrkularnego, to miasta dysponują zasobami, które mogą być wykorzystywane do realizacji tego celu (Williams, 2021). W szczególności koncentracja kapitału (m.in. ludzkiego, finansowego i społecznego) jest bardzo wysoka, co daje szansę na skuteczne odwrócenie aktualnych trendów w produkcji oraz konsumpcji (D'Amico i in., 2021).

Po trzecie, kwestia osiągnięcia cyrkularności przez gminy, miasta czy regiony jest ważna ze względu na społeczne cele działalności władz samorządowych, tj. zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty samorządowej (osób zamieszkujących daną jednostkę) w taki sposób, aby zapewnić im wysoką jakość życia. Jest więc to cel społeczny, a nie *stricte* ekonomiczny (w znaczeniu generowania zysku finansowego). Władze samorządowe zarządzają gospodarką komunalną, infrastrukturą i usługami, a nie np. wydobywaniem surowców czy przetwórstwem przemysłowym (Schafran i in., 2018).

Na terenie jednostek samorządowych współwystępują różnorodne sektory gospodarcze, style życia i praktyki, potrzeby i preferencje (Williams, 2021; Kazepov i in., 2024). Istotne znaczenie dla tego zjawiska ma wymiar przestrzenny gmin, miast i regionów. Jednostki te są fizycznymi twórcami w określonej przestrzeni, zbiorem nieruchomości – gruntów i budynków. Ta wspólna przestrzeń absorbuje negatywne efekty zewnętrzne (tj. ponosi nierekompensowane koszty) działalności podmiotów gospodarczych i indywidualistycznych wyborów jednostek (Knox, Pinch, 2010), dlatego z perspektywy praktyki pomocne jest wydzielenie z szerokiego modelu gospodarki cyrkularnej podejścia skupionego na potrzebach i organizacji jednostek terytorialnych, szczególnie miast. Nurt ten określa się jako ukierunkowany na *circular cities* – miasta cyrkularne (Friant i in., 2023).

W polskiej literaturze naukowej idea cyrkularności miast, a precyzyjnej: cyrkularnej gospodarki komunalnej, rozumianej jako racjonalne zarządzanie obiegiem energii i materii na poziomie jednostek terytorialnych, nie jest niczym nowym. Już ponad 20 lat temu zwracano uwagę na to, że w pogoni za wzrostem gospodarczym zatracono główny cel, jakiemu ten wzrost ma służyć, tj. poprawę jakości życia, którą definiowano z kolei jako umożliwienie i ułatwienie zaspokajania podstawowych potrzeb człowieka (*basic human needs*) oraz korzystania przezeń z podstawowych praw, m.in. prawa do mieszkania, prawa do czystej wody lub prawa do czystego powietrza (Zarzycki, 2001).

Wśród dziedzin, które się łączą i przekładają na optymalny rozwój danej jednostki, wymienia się: budownictwo, energetykę, gospodarkę wodą i odpadami, transport, żywność, a także jakość środowiska naturalnego (Regulski, 1980; Zarzycki, 2001; Janik, 2022). Dziedziny te, poszerzone o aspekt informacji i komunikacji, są także wskazywane we współczesnym piśmiennictwie na temat miast cyrkularnych (Circular Cities and Regions Initiative, 2022). Cyrkularna gospodarka komunalna zakłada kompleksową ewaluację tych wszystkich dziedzin w celu zrównoważonego rozwoju społecznego, przestrzennego i gospodarczego miasta.

Regiony miejskie są uważane za najbardziej odpowiednią skalę do implementacji zasad gospodarki cyrkularnej (Obersteg i in., 2019), dlatego polityki cyrkularne wdrażane są w wielu *city-regions* na świecie, m.in. w Amsterdamie, Paryżu (Williams, 2021), Gandawie, Glasgow, Kopenhadze, Porto, Turynie, Vancouver (Friant i in., 2023). Na tym tle wyłaniającym się kierunkiem badań są analizy praktyk cyrkularnych, w szczególności mieszkańców miast. Punkt wyjścia stanowi obserwacja, że w badaniach gospodarki cyrkularnej konieczne jest uwzględnienie nie tylko wymiaru teoretycznego czy prawnoinstytucjonalnego, lecz także społecznego i przestrzennego, na gruncie badań empirycznych w kontekście lokalnym (Hobson, 2020; Rogers i in., 2021; Bernatowicz i in., 2022; Ortega Alvarado i in., 2023).

Ze względu na otwartość młodszych generacji na nowe zjawiska, relatywnie proekologiczne postawy i kulturotwórcze cechy tych grup – na co zwracały uwagę m.in. Joanna Nieżurawska i Anna Dziadkiewicz (2017) – w niniejszym artykule zaproponowałam empiryczne przyjrzenie się młodym grupom obywateli i ich praktykom cyrkularnym. Niezbędnym kontekstem badania empirycznego jest analiza strategii, programów wykonawczych oraz miejskich polityk publicznych Warszawy w celu zdiagnozowania aspektów związanych z cyrkularnością miasta stołecznego.

## **Kontekst badania – analiza strategii i miejskich polityk publicznych m.st. Warszawy**

Najważniejszy dokument programujący rozwój stolicy, tzn. Strategia rozwoju miasta #Warszawa2030, tylko raz bezpośrednio odwołuje się do idei obiegu zamkniętego – choć sam określa szereg celów związanych z wdrażaniem działań cyrkularnych w lokalnym systemie zaspokajania zbiorowych potrzeb. Cele powiązane z cyrkularną gospodarką komunalną stolicy to m.in.:

- upowszechnianie odnawialnych źródeł energii oraz rozwiązań efektywnych energetycznie;
- uwzględnienie w planowaniu przestrzennym jakościowych wymogów przyszłej zabudowy mieszkaniowej;
- budownictwo ukierunkowane na racjonalne gospodarowanie zasobami;
- wspieranie budownictwa społecznego oraz rynku mieszkań na długotrwały i bezpieczny wynajem (który jest formą współdzielenia zasobów);
- wielofunkcyjność infrastruktury, która będzie rozwijana w ramach poszerzenia dostępności podstawowych usług;
- ochrona gruntów i wód przed zanieczyszczeniem i degradacją;
- polepszenie kondycji systemu przyrodniczego;
- zwiększona efektywność gospodarki odpadami, zgodnie z ideą gospodarki o obiegu zamkniętym;
- doskonalenie transportu zbiorowego, przede wszystkim szynowego;
- upowszechniane rozwiązania w zakresie mobilności współdzielonej;
- spójny system transportu rowerowego oraz ciągów pieszych;
- rozwiązania ograniczające możliwość poruszania się samochodami w strefie śródmiejskiej i w innych obszarach o wysokim poziomie zanieczyszczenia powietrza (Urząd m.st. Warszawy, 2018).

Najszerzej cyrkularność została omówiona w Polityce rozwoju gospodarczego m.st. Warszawy, która wskazuje, że konieczność oszczędzania zasobów jest jednym z uniwersalnych (globalnych) uwarunkowań rozwoju gospodarczego stolicy. Dokument zakłada także, iż rosnące oczekiwania warszawianek i warszawiaków „wymuszają zmiany w sposobie funkcjonowania miasta” (Urząd m.st. Warszawy, 2024, s. 13), m.in. w zakresie zagospodarowania przestrzennego, transportu i usług komunalnych. Ponadto przewiduje się tworzenie laboratoriów, showroomów dla nowych technologii, kampusów innowacji oraz centrów gospodarki cyrkularnej (Urząd m.st. Warszawy, 2024).

Prace nad nowym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP) m.st. Warszawy zostały wstrzymane w związku z nowelizacją ustawy o planowaniu przestrzennym w lipcu 2023 r. Dotychczasowe studium zachowuje moc nie dłużej niż do 31 grudnia 2025 r. Od 2026 r. rolę studium przejmą strategia rozwoju gminy oraz plan ogólny gminy – wobec tego trwają prace nad przygotowaniem planu ogólnego zgodnie z aktualnymi wytycznymi (Urząd m.st. Warszawy, 2023).



Tabela 1 zawiera zestawienie warszawskich polityk, programów i planów w dziedzinach cyrkularnej gospodarki komunalnej. Zostało ono sporządzone na podstawie danych dostępnych w warszawskim Biuletynie Informacji Publicznej. Uwzględnia wybrane dokumenty o charakterze podrzędnym wobec strategii #Warszawa2030, pogrupowane według typologii dziedzin cyrkularnej gospodarki komunalnej. Jak widać w tabeli, Warszawa nie posiada dedykowanych dokumentów w zakresie energetyki ani gospodarowania odpadami.

**Tab. 1.** Zestawienie polityk, programów i planów w dziedzinach cyrkularnej gospodarki komunalnej w Warszawie

Dziedzina cyrkularnej gospodarki komunalnej	Polityki, programy i plany m.st. Warszawy zawierające rozwiązania z danej dziedziny (wybór)
Energetyka	Brak
Budownictwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polityka mieszkaniowa – Mieszkania2030</li> <li>• Wieloletni program gospodarowania mieszkaniowym zasobem m.st. Warszawy na lata 2021–2025, w tym Program mieszkaniowy m.st. Warszawy</li> <li>• Zintegrowany Program Rewitalizacji m.st. Warszawy do 2022 r.</li> <li>• Warszawski Standard Zielonego Budynku</li> </ul>
Gospodarka wodą	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polityka rozwoju systemu wodociągowo-kanalizacyjnego w m.st. Warszawie do 2025 r.</li> <li>• Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń Kanalizacyjnych Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie SA na lata 2022–2030 dotyczący m.st. Warszawy, gmin: Michałowice, Nieporęt, Raszyn, Serock, Wieliszew, oraz miast Piastów i Pruszków</li> </ul>
Gospodarka odpadami	Brak
Transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategia zrównoważonego rozwoju systemu transportowego Warszawy do 2015 r. i na lata kolejne, w tym Zrównoważony Plan Rozwoju Transportu Publicznego Warszawy</li> <li>• Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego dla m.st. Warszawy z uwzględnieniem publicznego transportu zbiorowego organizowanego na podstawie porozumień z gminami sąsiadującymi</li> <li>• Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla metropolii warszawskiej</li> </ul>
Żywność	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polityka żywnościowa m.st. Warszawy (w trakcie tworzenia)</li> </ul>
Informacja i komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polityka cyfrowej transformacji m.st. Warszawy</li> </ul>
Środowisko naturalne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski plan adaptacji. Strategia adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy do roku 2030 z perspektywą do roku 2050</li> <li>• Program ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2021–2024, w tym standardy kształtowania zieleni</li> <li>• Program ochrony środowiska przed hałasem dla m.st. Warszawy</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie Regulski, 1980; Zarzycki, 2001; Janik, 2022; bip.warszawa.pl.

Gospodarka cyrkularna jest wspomniana także w następujących programach wykonawczych do strategii #Warszawa2030:

- Program generujemy innowacje na lata 2021–2025;
- Program ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2021–2024;
- Program przyciągamy talenty i liderów na lata 2021–2025;
- Program wspólnota na lata 2021–2025.

Programy dotyczące innowacji oraz talentów i liderów wymieniają „zieloną gospodarkę komunalną, w tym gospodarkę cyrkularną oraz ekonomię współdzielenia”, jako jeden z pięciu najbardziej rozwojowych obszarów doskonałości gospodarczej dla Warszawy w perspektywie czasowej do 2040 r. Jak wskazano, to ten obszar decyduje o jakości życia mieszkańców, na co składają się m.in. mobilność, produkcja, konsumpcja i dystrybucja żywności, konsumpcja innych dóbr oraz wykorzystanie energii w gospodarstwach domowych. Wśród przejawów upowszechniania się rozwoju cyrkularnego wymienia się:

- bazowanie na zasobach lokalnych (żywnościowych, energetycznych);
- stosowanie surowców odnawialnych;
- produkcję w cyklu zamkniętym;
- wielofunkcyjne wykorzystanie przestrzeni;

– zmianę wzorców konsumpcji i stylu życia wpływających na codzienne decyzje mieszkańców miast (Biuro Rozwoju Gospodarczego Urzędu m.st. Warszawy, 2021).

Program ochrony środowiska mówi o ograniczeniu ilości wytwarzanych odpadów i dążeniu do „miejskiego metabolizmu o obiegu zamkniętym” oraz przyjęciu „polityki *circular economy*”. W programie dotyczącym wspólnoty wskazuje się na konieczność umożliwienia wymiany i współdzielenia zasobów oraz zwraca uwagę na to, że tego typu wspólnotowe działania potrzebują miejsc, w których mogą się rozwijać: „Nawiązywanie kontaktów z innymi, budowanie relacji lokalnych, podejmowanie aktywności czy współpracy odbywa się w konkretnych przestrzeniach, które mogą sprzyjać działaniu lub stanowić dla niego barierę” (Urząd m.st. Warszawy, 2021, s. 17).

Wprawdzie zakończyły się prace nad Zieloną wizją Warszawy, nie jest to jednak dokument wiążący prawnie w rozumieniu ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Niemniej fakt, że dokument ten obejmuje takie dziedziny, jak energetyka, budownictwo, zarządzanie wodą, środowisko naturalne, gospodarka odpadami, transport, należy ocenić pozytywnie z punktu widzenia rozwoju cyrkularnego obszaru, szczególnie jeśli zostaną one objęte skoordynowanymi działaniami, w tym analizą i ewaluacją. Implementacja celów strategicznych Zielonej wizji przyczyniłaby się do wzrostu cyrkularności miasta.

## Badanie praktyk cyrkularnych młodych mieszkańców Warszawy

Wobec zdiagnozowanego braku dedykowanych dokumentów planujących cyrkularny rozwój miasta w zakresie gospodarowania energią czy materiałami zdecydowałam o przeprowadzeniu badania eksploracyjnego, które może się okazać pomocne w projektowaniu polityk w tych dziedzinach. Badanie to miało odpowiedzieć na następujące pytania:

- Jak praktyki cyrkularne są realizowane w życiu prywatnym młodych mieszkańców?
- W jakich przestrzeniach młodzi mieszkańcy podejmują te praktyki?

Badanie zostało przeprowadzone metodą pogłębionego wywiadu indywidualnego. Respondentów dobrano w sposób celowy tak, aby wszyscy byli (1) mieszkańcami Warszawy i (2) budynków wielorodzinnych oraz (3) reprezentowali młodsze pokolenia (tj. generację Y lub Z). Pierwsze dwa czynniki miały zapewnić przydatność wyników badania na obszarach o w pełni wykształconej, zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej.

Trzeci czynnik – wiek respondentów – był podyktowany obserwacją rosnącego znaczenia politycznego tej grupy społecznej w Warszawie, wręcz zaczynu formułowania się ruchu społeczno-politycznego (Herbut, 1998). Domniemaniem było (i pozostaje) to, że z biegiem czasu ta grupa będzie się przeobrażać w ukształtowaną zbiorowość prowadzącą celowe działania zmierzające do wprowadzenia zmian o charakterze strukturalnym. Mimo małej próby badania wskazuję na potencjalnie istotną moc oddziaływania badanej grupy, m.in. ze względu na jej rosnące zaangażowanie polityczne i społeczne. Tezę tę potwierdziły wyniki polskich wyborów parlamentarnych z roku 2023. Według danych Ipsos (Pawłowska, Korzeniowska, 2023) frekwencja osób w przedziale wiekowym 18–29 lat wyniosła 69,9% (w wyborach parlamentarnych z 2019 r. było to 46,6%), natomiast w przedziale wiekowym 30–39 lat – 72,9% (w 2019 r. było to 60,3%). Świadczy to o rosnącym znaczeniu politycznym młodszej grupy mieszkańców oraz trafnej prognozie, będącej podstawą założeń przy projektowaniu badania w 2021 r.

W badaniu wzięło udział 14 osób – 8 kobiet i 6 mężczyzn. Sześcioro respondentów było przedstawicielami generacji Y, tzw. milenialsów (1987–1997), a ośmioro – przedstawicielami generacji Z (1998–1999). Dwanaścioro respondentów miało wykształcenie wyższe (przynajmniej na poziomie licencjatu), a dwoje – wykształcenie średnie. Badani zamieszkiwali następujące dzielnice Warszawy: Bemowo, Bielany, Pragę Południe, Śródmieście, Ursynów, Wolę i Żoliborz. Wywiady odbyły się między listopadem 2021 a styczniem 2022 r. w formie stacjonarnej lub zdalnej. Długość rozmowy oscylowała w granicach 20–60 minut. W celu analizy zastosowano jakościową analizę treści z wykorzystaniem programu MaxQDA.

Jakkolwiek tego rodzaju badanie jakościowe z założenia jest niereprezentatywne, może stanowić wkład w rozpoznanie, w jaki sposób myślą i jakimi kategoriami posługują się młodzi mieszkańcy Warszawy, odnosząc się do problematyki cyrkularności. Co za tym idzie, może się stać punktem wyjścia do dalszych inicjatyw badawczych. Dlatego kolejny podrozdział przedstawia interpretację

uzyskanych wyników i obejmuje indukcyjnie skonstruowane hipotezy, których weryfikacja wymagałaby jednak badań na reprezentatywnej próbie mieszkańców. Ze względu na jakościowy charakter badania, w tym sposób analizy danych, wyniki zaprezentowane w kolejnej części mają postać zrekonstruowanych wzorców praktyk, a nie częstotliwości udzielanych odpowiedzi.

## Wyniki badania: warszawskie przestrzenie cyrkularności

Zrealizowane wywiady obejmowały problematykę konkretnych, stosowanych przez badanych praktyk cyrkularnych w takich przestrzeniach, jak zabudowa mieszkaniowa, infrastruktura gospodarki odpadami i usług cyrkularnych, system transportowy, sfery gospodarowania żywnością oraz przestrzeni wirtualnej. Ogółem wyniki badania pokazują, że mimo słabej znajomości pojęcia gospodarki cyrkularnej młodzi mieszkańcy Warszawy podejmują liczne praktyki cyrkularne.

### Przestrzenie usług cyrkularnych

Jedną z najważniejszych praktyk cyrkularnych stosowanych przez respondentów było zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez długotrwałe używanie przedmiotów. Na potrzeby badania do sposobów wydłużenia cyklu życia produktów zaliczono: (1) naprawy; (2) zakup i sprzedaż przedmiotów używanych; (3) nieodpłatną wymianę. Sposoby te umożliwiają wydłużenie cyklu życia produktu i jego ponowne użycie.

Doświadczenia z obiegiem tekstyliów pojawiły się w wypowiedziach wszystkich respondentów. Najczęstsze przykłady zakupu przedmiotów używanych obejmowały ubrania nabywane w sklepach typu *second-hand* (używano też nazw: lumpeksy, ciucholandy). Dwoje badanych wskazywało, że zakup używanych ubrań jest szczególnie interesujący w segmencie odzieży specjalistycznej. Respondenci jednomyślnie określili, że używane przedmioty, które zakupili, spełniają ich oczekiwania.

Elektronika była naprawiana zdecydowanie najczęściej. Jakość usług naprawczych została jednogłośnie oceniona pozytywnie. Wskazano także na jeden przypadek nabycia przedmiotu używanego, który po zakupieniu się zepsuł, lecz oddano go do skutecznej naprawy w ramach gwarancji. Przytoczony przykład jest ważny w kontekście zrównywania postrzegalnej wartości i pewności przedmiotów nowych oraz używanych.

Zdecydowana większość respondentów miała doświadczenia z nieodpłatną wymianą przedmiotów, jakkolwiek sytuacje te, raczej o charakterze sporadycznym, dotyczyły przede wszystkim kręgu znajomych lub rodziny. Wymieniano się głównie ubraniami, książkami, wyposażeniem mieszkań oraz akcesoriami dla zwierząt. Przedmioty te również spełniały oczekiwania respondentów.

Wśród aspektów przestrzennych poruszanych w przeprowadzonych wywiadach znajdowały się zagadnienia związane z lokalizacjami punktów usługowych i sklepów z używanymi przedmiotami. Wskazywano także na przestrzeń platform internetowych oraz mieszkań jako miejsc wspierających wydłużanie cyklu życia produktów. Dostępność punktów usługowych zajmujących się naprawami (m.in. ubrań, butów, skóry, zegarków, parasoli, elektroniki, sprzętu audio, rowerów, samochodów) generalnie respondenci ocenili jako dobrą i wystarczającą. Wskazywali też oni na możliwość wyszukania takich punktów w internecie, jeżeli istniałaby potrzeba. Pojedyncze osoby zauważały, że niektórych wyspecjalizowanych punktów napraw jest coraz mniej. W zakupach przedmiotów używanych istotną rolę odgrywają aplikacje mobilne (np. Vinted) i serwisy internetowe (np. OLX, Allegro), wspomniane przez znaczną część badanych.

W sposobach korzystania z usług cyrkularnych widoczne są różnice między obiegiem nieformalnym (np. w kręgu rodziny, znajomych) a tym bardziej sformalizowanym (np. poprzez aplikacje, grupy i serwisy internetowe). Dla osób, które nie mają rozwiniętych sieci relacji społecznych, szczególnie istotne będą działania otwarte i publicznie dostępne, jakkolwiek bardziej sformalizowane. Mogą być to projekty (np. mapa rzemieślników), wydarzenia (np. wyprzedaże garażowe, kawiarenki naprawcze), miejsca (np. Współdzielnik), które władze publiczne mogą wspierać choćby w ramach polityki lokalowej miasta czy programów grantowych.

## Zabudowa mieszkaniowa

Główną praktyką cyrkularną stosowaną przez respondentów była oszczędność. Na podstawie własnej samooceny większość zadeklarowała, że z biegiem lat doszło u nich do zmian w sposobie korzystania z prądu, ogrzewania czy wody – polegającej na zmniejszeniu ilości zużywanych zasobów. Pozostałe osoby nie dokonały samooceny ze względu na brak dostępu do danych liczbowych.

Respondenci wskazywali, że zmniejszanie ilości wykorzystywanych zasobów wiąże się ze zmianami przyzwyczajzeń (np. namysłem nad funkcjonowaniem ogrzewania; rezygnacją z pewnych przyjemności). Jako punkt zwrotny zmian wspominali m.in. moment zamieszkania poza domem rodzinnym, chęć życia w sposób sprzyjający środowisku naturalnemu oraz wpływ bliskich osób.

Osoby wynajmujące mieszkania zauważały, że nie mają wiedzy o faktycznej wysokości opłat za prąd, ogrzewanie, wodę i gaz, ponieważ ich koszty są zryczałtowane, tzn. co miesiąc płacą ustaloną odgórnie przez właściciela kwotę, bez znajomości faktycznych rozliczeń czy zużycia. To powodowało, że respondenci – w okresie obowiązywania konkretnej umowy najmu – nie odczuwali zmian w wysokości cen. Nie wiedzieli też, ile zasobów realnie zużywają. W efekcie nie byli w stanie połączyć tych dwóch mierników. Przykładowo nie mogli stwierdzić, czy dzięki mniejszemu zużyciu prądu lub wody generują niższe koszty, czy może ze względu na podwyżki cen nawet to ograniczone zużycie nie przekłada się w praktyce na niższe opłaty.

Należy też wskazać, że już w czasie prowadzenia badania w jednym z wywiadów pojawiło się słowo „inflacja” [Osoba 4], a w kilku innych wypowiedziach respondenci zwracali uwagę na wzrost cen – szczególnie prądu – i wyrażali związany z tym strach. Akcentowano, że w latach poprzednich opłaty były znacznie niższe, a już w okresie badania stanowiły poważne obciążenie finansowe.

Wśród aspektów przestrzennych poruszanych w przeprowadzonych wywiadach znajdowały się zagadnienia związane z utrzymaniem czystości, infrastrukturą oraz konstrukcją budynku, która wpływała na zużycie omawianych zasobów. Wszyscy respondenci mieszkali w budynkach wielorodzinnych. Większość nie potrafiła określić, czy budynek był ocieplony lub remontowany, co wynikało m.in. z krótkiego okresu zamieszkiwania w danym miejscu. Badani odnosili się do satysfakcjonującej jakości bieżącego utrzymania, np. wykonywania drobnych prac remontowych czy zadowalającej czystości części wspólnych.

Wszyscy respondenci mieli dostęp do podstawowej infrastruktury (definiowanej w badaniu jako prąd, ogrzewanie, system wodno-kanalizacyjny). W dwóch lokalizacjach nie było dostępu do gazu. Troje badanych zgłaszało okresowe przerwy w dostawie wody, a kolejna trójka – w dostawach prądu. W rozumieniu respondentów innym przykładem podstawowej infrastruktury był także dostęp do internetu. Jedyny przykład zastosowania nowoczesnych technologii w budynku dotyczył bezpieczeństwa pożarowego. Odnawialne źródła energii, wymieniane w strategii #Warszawa2030, nie były zainstalowane w żadnym badanym przypadku.

Co do zasady, w przeciwieństwie do mieszkańców domów jednorodzinnych, właściciele – a tym bardziej najemcy – mieszkań nie dysponują samodzielnym prawem do kształtowania rozwiązań infrastrukturalnych w budynku. Działania w tym zakresie wymagają współpracy społeczności (np. wspólnoty). W doświadczeniach respondentów nawiązania do aktywności sąsiedzkiej pojawiły się zaledwie trzykrotnie. W pierwszej wypowiedzi była to sytuacja niezrealizowanego projektu – kompostownika, który został wspomniany w kontekście pytania o nowoczesne rozwiązania w budynku. W dwóch pozostałych wypowiedziach osoby chciały nawiązać do planowanych lub istniejących osiedlowych rozwiązań infrastrukturalnych, jednak nie znały ich szczegółów.

Jak wspomniałam, najem mieszkań jest formą współdzielenia zasobów. W przeprowadzonych wywiadach można dostrzec wpływ wynajmu mieszkań (albo pokoi) na różne aspekty związane z cyrkularnością, tj. wiedzą na temat funkcjonowania budynku lub osiedla, świadomością co do ilości i ceny zużywanych zasobów lub więzi ze społecznością sąsiedzką.

## Infrastruktura służąca gospodarowaniu odpadami

Dominującą praktyką cyrkularną stosowaną przez respondentów była segregacja odpadów, zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi. Tylko jeden badany zadeklarował, że nie robi tego ze względu na to, iż zasady segregacji są zbyt skomplikowane oraz nie jest dla niego jasne, jakie faktyczne korzyści to przynosi.



Ponad połowa respondentów deklarowała, że zasady segregacji są dla nich zrozumiałe, a sama segregacja zależy od dobrej woli mieszkańców i tego, czy dokonują wyboru, by te zasady lekceważyć. Pozostała część osób wskazywała na towarzyszące im wątpliwości. Niepewność wzbudzały opakowania składające się z różnych materiałów (np. papieru i folii), kartony po soku lub mleku, powlekany papier, różne rodzaje szkła czy ceramiki, bioodpady oraz tekstylia.

W sprawie opłat za wywóz śmieci opinie były neutralne – w przeciwieństwie do opłat za prąd, ogrzewanie czy wodę nie uznawano ich za wysokie. Według respondentów opłaty za wywóz śmieci albo pozostawały na odpowiednim poziomie, albo powinny być kilkukrotnie wyższe w sytuacjach braku lub nieodpowiedniej segregacji.

Wśród postulatów respondentów dotyczących systemu segregacji odpadów należy wymienić:

- konieczność lepszego projektowania i oznaczania opakowań;
- potrzebę wprowadzenia Rozszerzonej Odpowiedzialności Producentów i systemu kaucyjnego;
- potrzebę dalszych działań edukacyjnych, w tym bezpośrednich spotkań z mieszkańcami;
- zwiększenie opłat w przypadku braku lub nieodpowiedniej segregacji.

Do aspektów przestrzennych poruszanych w przeprowadzonych wywiadach odnosiły się zagadnienia dotyczące przechowywania odpadów w mieszkaniu oraz użytkowania wiat („altanek”) śmietnikowych. Wspominano także widoczność działań edukacyjnych miasta w metrze, na autobusach i w internecie. Trudności związane z przechowywaniem odpadów obejmowały małą powierzchnię mieszkań i brak wygodnego rozwiązania do przechowywania bioodpadów. Ponad połowa respondentów miała pozytywną opinię na temat jakości gospodarowania odpadami. Część osób wskazywała, że nie ma z tym problemów – śmietniki są zadbane: oświetlone, wystarczająco często opróżniane, klarownie opisane i oznaczone kolorem frakcji. Stan infrastruktury wobec tego nie utrudniał pożądanej praktyki, tj. segregacji odpadów.

### **System transportowy i miejsca związane z obrotem żywnością**

Na potrzeby badania do pozostałych praktyk wspierających cyrkularny rozwój miasta zaliczone zostały działania zapobiegające powstawaniu odpadów i zanieczyszczeń związane przede wszystkim z transportem oraz żywnością. Cyrkularna praktyka zapobiegania powstawaniu odpadów i zanieczyszczeń przejawiała się w różnych formach ograniczania spożywania mięsa i produktów odzwierzęcych, korzystania z przedmiotów wielorazowego użytku, korzystania z komunikacji miejskiej, form lekkiej mobilności lub własnych nóg czy dokonywania proekologicznych wyborów konsumenckich.

Wśród aspektów przestrzennych poruszanych w przeprowadzonych wywiadach znajdowały się zagadnienia związane z supermarketami, przemysłem gastronomicznym, bazarami i halami targowymi oraz okazjnie – ogródkami działkowymi, ogrodami społecznościowymi lub kooperatywami spożywczymi. I w tym sektorze widoczny był także wpływ nowoczesnych technologii – robienie zakupów spożywczych za pośrednictwem internetu lub aplikacji mobilnych. Kilkukrotnie wspomniano aplikacje (np. Foodsi, Too good to go) umożliwiające zapobieganie marnotrawieniu żywności poprzez łączenie użytkowników z podmiotami gastronomicznymi.

W odniesieniu do praktyk związanych z transportem wymieniano korzystanie z transportu zbiorowego i systemu rowerów miejskich *Veturilo*, buspasów oraz systemów wypożyczania hulajnóg czy samochodów. Większość respondentów poruszała się po mieście przede wszystkim komunikacją miejską lub pieszo. Pozostałe osoby regularnie jeździły samochodem. Jeżeli chodzi o usługi współdzielenia hulajnóg elektrycznych, opinie respondentów były podzielone. Wynajem aut na godziny nie był praktyką powszechną. Tylko jeden badany miał z nią do czynienia i wskazywał na istotne zalety tego działania (np. brak opłat za parkowanie, poruszanie się buspasem).

Niektórzy respondenci mieli sporadyczne doświadczenia z uprawą warzyw, owoców i ziół na własne potrzeby, np. na balkonie, na działce znajomych lub rodziny czy w ramach ogrodu społecznościowego. Jednakże większość osób wskazywała na związane z tym trudności – brak czasu czy fizycznej przestrzeni, a przede wszystkim brak umiejętności uprawy roślin. Mimo że wielu badanych deklarowało chęć lub próby utrzymania roślin jadalnych, w ich doświadczeniach było to w praktyce trudne. Zdolność do „utrzymania uprawianych roślin przy życiu” cieszyła się istotnym poważaniem wśród respondentów.

## Cyberprzestrzeń

Przestrzeń wirtualna stanowi jedną z warszawskich przestrzeni cyrkularnych. W rozumieniu respondentów przykładem podstawowej infrastruktury była sieć telekomunikacyjna, umożliwiająca dostęp do internetu. Badane osoby wskazywały wiele aplikacji i platform internetowych, które wykorzystują do zakupu i sprzedaży przedmiotów używanych, współdzielenia pojazdów czy nabycia żywności.

Pomocne okazały się grupy działające na platformach społecznościowych czy miejska wyszukiwarka segregujna5.um.warszawa.pl, która podpowiada, gdzie wrzucić dany materiał lub przedmiot. Innym zastosowaniem internetu było wyszukiwanie lokalizacji usług cyrkularnych (np. krawieckich, napraw sprzętu audio). Korzystanie z nich pozostawało w dużym stopniu efektem wysokiego poziomu alfabetyzmu cyfrowego (*digital literacy*) badanych, czyli posiadania kompetencji w zakresie korzystania z nowoczesnych urządzeń i angażowania się w społeczności internetowe – wraz z krytyczną refleksją nad konsumowanymi treściami. Pozwalało to m.in. na porównywanie rozwiązań polskich z zagranicznymi, np. odnoszono się do państw skandynawskich.

Kompetencje te są wyjątkowo ważne ze względu na globalny proces zrównoważonej transformacji (*sustainability transition*) – zgodnej z Celami Zrównoważonego Rozwoju ONZ czy planami inwestycyjnymi Europejskiego Zielonego Ładu. W tym kontekście istotną rolę odgrywa digitalizacja. W odniesieniu do fizycznych przestrzeni zakłada się tworzenie ich wirtualnych odpowiedników (*digital twins*) służących do modelowania efektywności (społecznej, energetycznej etc.) i gotowości kryzysowej. Oczywiście generowanie tak zaawansowanych danych i analiz przestrzennych jest domeną specjalistów. Niemniej jednak alfabetyzm cyfrowy mieszkańców stanowi istotną przewagę umożliwiającą pełniejsze wykorzystanie różnorodnych szans – także finansowych – związanych z trwającą transformacją (EU Science Hub, 2022).

## Podsumowanie

Celem przedstawionego badania było zidentyfikowanie wzorców dotyczących gospodarki cyrkularnej i poznanie perspektywy młodych mieszkańców Warszawy w zakresie gospodarowania zasobami. Jak wskazałam w pierwszej części artykułu, z praktycznych względów przestrzennych, społecznych i gospodarczych z szerokiego modelu gospodarki cyrkularnej wyodrębnia się podejście skupione na potrzebach i organizacji jednostek samorządu terytorialnego. Jednostki te są skonkretyzowane przestrzennie, dlatego projektowanie ich polityk publicznych musi być oparte m.in. na analizie przestrzennej praktyk społecznych. Ma to na celu lepsze odpowiadanie na potrzeby wspólnoty samorządowej związane z jakością życia.

Niezurawska i Dziadkiewicz (2017) wskazywały na świadomość mileniśców w zakresie gospodarki cyrkularnej jako potencjalnie istotny czynnik rozwoju gospodarczego regionu. Analiza strategii, dokumentów towarzyszących i miejskich polityk publicznych m.st. Warszawy sugeruje, że władze stolicy podzielają ten pogląd, gdyż ujmują „cyrkularną gospodarkę komunalną” jako jeden z pięciu najbardziej rozwojowych obszarów doskonałości gospodarczej miasta w perspektywie najbliższych 16 lat (Biuro Rozwoju Gospodarczego Urzędu m.st. Warszawy, 2021).

Wyniki przedstawionych badań empirycznych rozwijają nurt badań praktyk cyrkularnych w wymiarze przestrzennym (Hobson, 2020; Rogers i in., 2021; Ortega Alvarado i in., 2023), pokazując perspektywę przedstawicieli mileniśców i generacji Z. Wskazują, że mimo słabej znajomości pojęcia gospodarki cyrkularnej młodzi mieszkańcy Warszawy faktycznie podejmują *praktyki cyrkularne*. Polegają one m.in. na oszczędnym korzystaniu z zasobów, obrocie przedmiotami używanymi, zapobieganiu powstawaniu odpadów i zanieczyszczeń, segregacji odpadów oraz udziale w lokalnych wydarzeniach społeczno-edukacyjnych.

W samoocenie respondentów w ostatnich latach podchodzili oni bardziej rozsądnie do zużycia zasobów i chcieliby mieć większą świadomość w tym zakresie. Ich refleksyjność przejawiała się w zmianach przyzwyczajzeń, ograniczeniu pewnych przyjemności, podejmowaniu porównań z innymi krajami, otwarciu na działania edukacyjne – także w formie umożliwienia powstania tego artykułu. Doświadczenia z obiegiem tekstyliów (m.in. zakup używanych ubrań w lumpeksach) pojawiły się w wypowiedziach wszystkich respondentów – nawet tej osoby, która jako jedyna w próbie

nie segregowała odpadów. Obieg tekstyliów stanowi jedno z najtrudniejszych wyzwań dla rozwoju cyrkularnego, a fakt, że młodzi warszawiacy podejmują praktyki cyrkularne w tym zakresie, jest ważną informacją i może stanowić element długofalowej przewagi konkurencyjnej, o której pisały Nieżurawska i Dziadkiewicz (2017).

Zauważalne były trudności związane z jakością życia i obciążeniami finansowym (*cost of living crisis*). Odczucie to jest spójne z wynikami badań reprezentatywnych, gdzie połowa Polaków za najważniejszy problem w Polsce uważa rosnące ceny, inflację i koszty życia (Eurobarometer, 2024). Odnawialne źródła energii nie były zainstalowane w żadnym badanym przypadku. W doświadczeniach respondentów nawiązania do aktywności sąsiedzkiej pojawiły się zaledwie trzykrotnie. W przeprowadzonych wywiadach można dostrzec wpływ wynajmu mieszkań (albo pokoi) na aspekty związane z cyrkularnością, tj. (1) wiedzę na temat funkcjonowania budynku lub osiedla; (2) świadomość co do ilości i ceny zużywanych zasobów; (3) więź ze społecznością sąsiedzką. Ponad połowa respondentów miała pozytywną opinię na temat jakości gospodarowania odpadami. Trudności związane z przechowywaniem tych ostatnich dotyczyły małej powierzchni mieszkań i braku wygodnego rozwiązania w kwestii bioodpadów.

W zakresie lokalizacji usług cyrkularnych (m.in. odnośnie do tekstyliów), funkcjonowania systemu transportowego czy oferty miejsc związanych z żywnością istotna okazuje się *koordynacja*, zarówno w znaczeniu koordynacji wielu polityk sektorowych (np. z zakresu gospodarowania majątkiem komunalnym, planowania transportu, bezpieczeństwa żywnościowego), koordynacji wielu podmiotów z różnych sektorów (publicznego, prywatnego, społecznego), jak i zarządzania wielofunkcyjnymi przestrzeniami.

Diagnoza potencjału gospodarczego aglomeracji warszawskiej – w optymistycznym scenariuszu rozwoju gospodarki komunalnej – wskazuje, że miasto może osiągać sukcesy w związku z „największym wyzwaniem gospodarki komunalnej, tj. zarządzaniem odpadami oraz energią” (Biuro Rozwoju Gospodarczego Urzędu m.st. Warszawy, 2021, s. 173). Może w tym pomóc wykorzystanie potencjału instytucji naukowych, sektora prywatnego oraz skalowalności rozwiązań w obrębie *aglomeracji warszawskiej*. Obecnie jednak Warszawa nie posiada dedykowanych dokumentów w zakresie energetyki ani gospodarowania odpadami.

Zrealizowane badanie pokazuje, że o praktykach cyrkularności można mówić w odniesieniu do trzech skal: (1) polityk miejskich (skala makro), które zostały przedstawione jako kontekst właściwego badania empirycznego; (2) praktyk mieszkańców (skala mikro); (3) przekształcanych przez nich przestrzeni miasta (skala mezo). Prezentowane badanie może stanowić punkt wyjścia do dalszych inicjatyw badawczych, w tym na reprezentatywnej próbie mieszkańców. Jak już wspomniałam, koncentrowało się ono na wybranej grupie respondentów: mieszkających w budynkach wielorodzinnych w Warszawie osobach z pokolenia milenialsów (Y) i generacji Z, towarzyszy mu zatem wiele ograniczeń, m.in. związanych z wielkością próby. Jednakże badanie wskazuje na konieczność i potencjał dalszych badań w zakresie cyrkularności, np. w innych grupach wiekowych, jednostkach samorządu terytorialnego, miejscach pracy i nauki czy przestrzeniach innowacji społecznych.

Zrównoważony rozwój wymaga transformacji sposobów gospodarowania zasobami w miastach. Postulat ten jest wysuwany w polskiej literaturze przynajmniej od 25 lat (Zarzycki, 2001). Aby transformacja ta była korzystna dla mieszkańców, przed władzami publicznymi pojawia się skomplikowane zadanie. Żeby mu sprostać, niezbędne są kompleksowe polityki publiczne oraz ich implementacja we współpracy z sektorami obywatelskim i prywatnym.

## Bibliografia

- Bernatowicz, W., Raftowicz-Filipkiewicz, M., Ryng-Duczmal, W., Raczkowski, K., Szkudlarek, Ł., Ziętek-Fidecka, A. (2022). *Gospodarka cyrkularna w wybranych obszarach społeczno-gospodarczych województwa podkarpackiego jako kierunek zrównoważonego rozwoju regionu*. Podkarpackie Regionalne Obserwatorium Terytorialne.
- Biuro Rozwoju Gospodarczego Urzędu m.st. Warszawy (2021). *Diagnoza potencjału gospodarczego aglomeracji warszawskiej i wytypowanie obszarów doskonałości gospodarczej*.

- Bocken, N.M., de Pauw, I., Bakker, C., van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33(5), 308–320.
- Bolger, K., Doyon, A. (2019). Circular cities: Exploring local government strategies to facilitate a circular economy. *European Planning Studies*, 27(11), 2184–2205.
- Circular Cities and Regions Initiative (2022). *Methodology for the Implementation of a Circular Economy at the Local and Regional Scale*. Publications Office of the European Union.
- D'Amico, G., Arbolino, R., Shi, L., Yigitcanlar, T., Ioppolo, G. (2021). Digital technologies for urban metabolism efficiency: Lessons from urban agenda partnership on circular economy. *Sustainability*, 13(11), 1–23.
- EU Science Hub (2022). The twin green & digital transition: How sustainable digital technologies could enable a carbon-neutral EU by 2050, [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/twin-green-digital-transition-how-sustainable-digital-technologies-could-enable-carbon-neutral-eu-2022-06-29\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/twin-green-digital-transition-how-sustainable-digital-technologies-could-enable-carbon-neutral-eu-2022-06-29_en) (dostęp: 20.08.2024).
- Eurobarometer (2024). *Standard Eurobarometer 101 – Spring 2024. Polska*. Directorate-General for Communication.
- Fiedor, B. (1993). Koncepcja trwałego rozwoju (sustainable development). W: *Środowiskowe bariery rozwoju gospodarczego a przemiany strukturalne w Polsce: materiały konferencyjne. Jarnołtówek koło Głucholaz, 28–30 maja 1993 / Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski* (s. 73–82). Biblioteka Ekonomia i Środowisko, 9. ESEŚiZN. OP.
- Friant, M.C., Reid, K., Boesler, P., Vermeulen, W.J.V., Salomone, R. (2023). Sustainable circular cities? Analysing urban circular economy policies in Amsterdam, Glasgow, and Copenhagen. *Local Environment*, 28(10), 1331–1369.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N., Hultink, E.J. (2017). The circular economy – a new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768.
- Grzymała, Z. (2010). *Restrukturyzacja sektora komunalnego w Polsce: aspekty organizacyjno-prawne i ekonomiczne*. Szkoła Główna Handlowa.
- Hartley, K., Schülzchen, S., Bakker, C.A., Kirchherr, J. (2023). A policy framework for the circular economy: Lessons from the EU. *Journal of Cleaner Production*, 412, 137176.
- Herbut, R. (1998). Interes polityczny jako kategoria politologiczna. W: A.W. Jabłoński, L. Sobkowiak (red.), *Studia z teorii polityki* (t. 1, s. 53–71). Wydawnictwa Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Hobson, K. (2020). „Small stories of closing loops”: Social circularity and the everyday circular economy. *Climatic Change*, 163, 99–116.
- Janik, M. (2022). W stronę urbanistyki gospodarki obiegu zamkniętego. *Builder*, 305(12), 30–32.
- Kaza, S., van Woerden, F., Yao, L., Bhada-Tata, P. (2018). *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. The World Bank.
- Kazepov, Y., Ahn, B., Cucca, R. (2024). The „European City” at the crossroads: Four analytical elements for understanding convergence and differentiation. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 115(2), 267–280.
- Knox, P., Pinch, S. (2010). Urban change and conflict. W: P. Knox, S. Pinch (red.), *Urban Social Geography. An Introduction* (s. 272–297). Pearson Education Limited.
- Komisja Europejska (2019). *Europejski Zielony Ład*, COM/2019/640.
- Kotarski, H. (2018). Polityka miejska a jakość życia mieszkańców. *Acta Politica Polonica*, 4(46), 73–81.
- Nieźurawska, J., Dziadkiewicz, A. (2017). Świadomość ekonomii cyrkularnej Pokolenia Y jako czynnik przyspieszonego rozwoju gospodarczego regionu. *Marketing i Rynek*, (10), 398–412.
- Obersteg, A., Arlati, A., Acke, A., Berruti, G., Czapiewski, K., Dąbrowski, M., Heurkens, E., Mezei, C., Palestino, M.F., Varjú, V., Wójcik, M., Knieling, J. (2019). Urban regions shifting to circular economy: Understanding challenges for new ways of governance. *Urban Planning*, 4(3), 19–31.
- OECD (2019). *Global Material Resources Outlook to 2060. Economic Drivers and Environmental Consequences*, <https://www.oecd.org/environment/global-material-resources-outlook-to-2060-9789264307452-en.htm> (dostęp: 20.08.2024).
- Ortega Alvarado, I.A., Pettersen, I.N., Berker, T. (2023). Contesting consumerism with a circular economy? *Circular Economy and Sustainability*, 3, 1623–1647.
- Pawłowska, D., Korzeniowska, K. (2023). Wybory 2023. Mobilizacja, przepływy elektoratów i nowi wyborcy, <https://biqdata.wyborcza.pl/biqdata/7,159116,30309159,wybory-2023-mobilizacja-przeplywy-elektoratow-i-nowi-wyborcy.html> (dostęp: 20.08.2024).
- Pearce, D.W., Turner, R.K. (1990). *Economics of Natural Resources and the Environment*. The Johns Hopkins University Press.
- Ratajczak, M. (1999). *Infrastruktura w gospodarce rynkowej*. Akademia Ekonomiczna w Poznaniu.



- Regulski, J. (1980). Gospodarka przestrzenna w miastach i lokalnych zespołach osadniczych a warunki bytowe ludności. W: A. Kukliński (red.), *Problemy gospodarki przestrzennej* (s. 357–377). Książka i Wiedza.
- Rogers, H.A., Deutz, P., Ramos, T.B. (2021). Repairing the circular economy: Public perception and participant profile of the repair economy in Hull, UK. *Resources, Conservation & Recycling*, 168, 105447.
- Schafran, A., McDonald, C., Lopez Morales, E., Akyelken, N., Acuto, M. (2018). Replacing the services sector and three-sector theory: Urbanization and control as economic sectors. *Regional Studies*, 52(12), 1708–1719.
- Stachowicz, M. (2012). *Innowacje w usługach komunalnych. Przykład województwa świętokrzyskiego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego.
- Świdwińska, N.K. (2021). *Rola infrastruktury w tworzeniu warunków lokalnego rozwoju społeczno-gospodarczego na przykładzie gmin wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.
- Thiriet, P., Bioteau, T., Tremier, A. (2020). Optimization method to construct micro-anaerobic digesters networks for decentralized biowaste treatment in urban and peri-urban areas. *Journal of Cleaner Production*, 243, 118478.
- Unia Europejska (2020). *SHARING Stocktaking and Assessment of Typologies of Urban Circular Collaborative Economy Initiatives*. ESPON.
- Unia Europejska (2021). *Działania w obronie interesów natury – kompendium informacyjne*. Komisja Europejska.
- United Nations (2023). Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/> (dostęp: 20.08.2024).
- Urząd m.st. Warszawy (2018). *Strategia #Warszawa2030*, <https://um.warszawa.pl/waw/strategia/strategia-rozwoju-miasta> (dostęp: 20.08.2024).
- Urząd m.st. Warszawy (2021). *Program wspólnota*, <https://api.ngo.pl/media/get/177744> (dostęp: 20.08.2024).
- Urząd m.st. Warszawy (2023). *Nowe studium a plan ogólny*, <https://architektura.um.warszawa.pl/-/nowe-studium-a-plan-ogolny> (dostęp: 20.08.2024).
- Urząd m.st. Warszawy (2024). *Polityka rozwoju gospodarczego m.st. Warszawy*. <https://biznes.um.warszawa.pl/polityka-rozwoju-gospodarczego> (dostęp: 20.08.2024).
- Williams, J. (2021). *Circular Cities: A Revolution in Urban Sustainability*. Routledge.
- Zarzycki, R. (2001). Gospodarka komunalna – bilanse materiałowe i energetyczne. W: R. Zarzycki (red.), *Gospodarka komunalna w miastach* (s. 1–4). Polska Akademia Nauk.