

Ewa Jastrzębska

Kolegium Ekonomiczno-Społeczne
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Konsument w gospodarce o obiegu zamkniętym

Streszczenie

Celem artykułu jest wskazanie zachowań konsumentów wpisujących się w ideę gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) oraz przedstawienie dobrych praktyk z tego zakresu, dokonane na tle charakterystyki koncepcji (na podstawie krytycznej analizy literatury przedmiotu i analizy *web research*).

Popularyzowana od kilku lat, także w UE, koncepcja GOZ stanowi odpowiedź na problemy spowodowane kurczącymi się zasobami oraz rosnącą ilością odpadów. Jest ona koncepcją praktyczną, bazującą na ideach z różnych dziedzin, przez co jeszcze jednoznacznie nie zdefiniowaną. GOZ wiąże się z utrzymaniem maksymalnej użyteczności produktów i zasobów w całym łańcuchu wartości, przyczyniając się do rozwoju zrównoważonego. Obok biznesu, GOZ umożliwiają odpowiedzialni konsumenci jako odbiorcy i inicjatorzy nowych rozwiązań. Odpowiedzialny konsument uwzględnia rozwój zrównoważony, podejmując świadome decyzje konsumenckie. Może on działać na rzecz GOZ praktycznie w całym łańcuchu wartości, przy czym największe możliwości stwarza etap konsumpcji.

Słowa kluczowe: gospodarka o obiegu zamkniętym, rozwój zrównoważony, konsumpcja, konsument, odpowiedzialne zachowania, *food sharing*

Kody klasyfikacji JEL: E21, Q32, D10, D16, Q01

1. Wprowadzenie

Gwałtownie wzrastająca populacja ludzi na świecie, wywierająca rosnącą presję na środowisko sprawiła, że ok. 1970 r. przekroczyliśmy zdolność regeneracyjną środowiska i zużywamy więcej zasobów niż wynoszą możliwości ich odtwarzania – żyjemy więc na ekologiczny kredyt [WWF 2016]. Dzień długu ekologicznego (ang. *Earth Overshoot Day*) to moment, w którym ludzkość zużyła zasoby odnawialne i nieodnawialne, które powinny wystarczyć jej na cały rok. Każdego roku ten dzień przypada coraz wcześniej. W 1980 r. wypadł 3 listopada, w 2000 r. – 23 września, zaś w 2018 r. – 1 sierpnia. W przypadku Polski zaczynamy żyć na ekologiczny kredyt już 19 maja (www.overshootday.org/).

Konsumpcjonizm prowadzi do nadmiernej produkcji odpadów. Przykładowo, światowa produkcja stanowiącego globalny problem plastiku wynosiła w 1950 r. 1,5 mln ton rocznie, w 2016 r. wzrosła do 335 mln, z czego 60 mln ton wytworzono w Europie (19%) [PlasticsEurope 2018, s. 16–17]. Od lat 50. XX w., czyli momentu, w którym ruszyła masowa technologia produkcji tworzyw sztucznych, wyprodukowano ich łącznie ponad 9,2 mld ton, z czego 6,3 mld stało się odpadami i zostało zgromadzonych na składowiskach lub w środowisku. Tymczasem czas całkowitego rozkładu plastikowych produktów wynosi ponad 450 lat. Trafiające do środowiska, w tym do mórz i oceanów, plastikowe odpady w postaci zużytych produktów i mikrodrobin zalegają, nie tylko zagrażając bezpieczeństwu i zdrowiu zwierząt, lecz także mając konsekwencje zdrowotne i ekonomiczne dla ludzi [Parker 2018]. Pływające po powierzchni oceanów plastikowe odpady łączą się, tworząc wyspy śmieci. Największą z nich jest Wielka Pacyficzna Plama Śmieci (ang. *The Great Pacific Garbage Patch*), znajdująca się w połowie drogi między Hawajami a Kalifornią. Jej wielkość szacuje się na 1,6 mln km² – ma ona zatem powierzchnię pięciokrotnie większą od Polski [www.theoceancleanup.com/great-pacific-garbage-patch/].

Odpowiedzią na problemy spowodowane z jednej strony kurczącymi się zasobami, a z drugiej strony – rosnącymi górami odpadów, ma być nowa koncepcja gospodarki o obiegu zamkniętym (ang. *circular economy*, *closed-loop economy*, GOZ). Koncepcja ta proponuje podejście, w którym zasoby naturalne są używane, a nie zużywane, podobnie jak w naturalnych cyklach w przyrodzie. GOZ oznacza zatem systemowe przejście od gospodarki liniowej, opartej na podejściu *weź-zużyj-wyrzuć*, do nowego podejścia *weź-użyj-powtórz*, polegającego na zamykaniu obiegu cykli wydłużonego życia produktów i traktowania odpadów jako cennych surowców wtórnych.

GOZ ma korzenie pragmatyczne i jest rozwijana przez praktyków – decydentów państw z różnych części świata (m.in. Chin¹, Danii, Finlandii, Holandii, Japonii, Kanady, Niemiec,

¹ To pierwsze państwo na świecie, które w 2008 r. przyjęło ustawę dotyczącą GOZ [Korhonen, Honkasalo, Seppälä 2018, s. 37]. Zarazem to największy producent plastiku na świecie – ponad 25% globalnej produkcji [Parker 2018].

Stanów Zjednoczonych, Szwecji, Wielkiej Brytanii) oraz przedsiębiorców (np. IKEA [Harris, 2018], ArcelorMittal, Coca-Cola, Danone, Google, HP, Phillips [Case Studies]). Ideę GOZ promuje także aktywnie UE. W 2015 r. Komisja Europejska ogłosiła swój pakiet aktów prawnych dotyczących GOZ (plan działania obejmujący cały łańcuch wartości wraz z propozycjami zmian w dyrektywach), który systematycznie rozwija [Komisja Europejska 2015]. W 2018 r. przyjęła strategię na rzecz tworzyw sztucznych w gospodarce o obiegu zamkniętym, zakładając, że do 2030 r. poddawane recyklingowi będą wszystkie opakowania i ponad połowa odpadów z tworzyw sztucznych [Komisja Europejska 2018].

W unijnej strategii podkreślono konieczność wspierania bardziej zrównoważonych wzorców konsumpcji, także przez przemysł i obywateli [Komisja Europejska, 2018, s. 7]. Konsumenty, obok biznesu, powinni odgrywać kluczową rolę w rozwoju GOZ, nie tylko dlatego, że przyczynili się do postępującej degradacji środowiska, lecz także ponieważ są zarówno odbiorcami, jak i inicjatorami nowych rozwiązań.

Celem artykułu jest wskazanie zachowań konsumentów wpisujących się w ideę GOZ oraz przedstawienie dobrych praktyk z tego zakresu, dokonane na tle charakterystyki tego nowego podejścia (na podstawie analizy *web research*).

2. Gospodarka o obiegu zamkniętym – istota koncepcji

GOZ odwołuje się do wielu uznanych już koncepcji, takich jak np. ekologia przemysłowa, czystsza produkcja, efektywność ekologiczna, zeroemisyjność, koncepcja od kołyski do kołyski (ang. *from cradle to cradle*, C2C) [Korhonen, Honkasalo, Seppälä, 2018, s. 39] czy projektowanie regeneracyjne, biomimikra i błękitna gospodarka [Schools of Thought, 2018] a także LCA i symbioza przemysłowa [Deus et al., 2017]. Trwają dyskusje czy twórcą GOZ jest K.E. Boulding, krytyk jednokierunkowej koncepcji gospodarki kowbojskiej i autor modelu gospodarki statku kosmicznego Ziemia (1966), W.R. Stahel i G. Reday-Mulvey, autorzy raportu dla Komisji Europejskiej, dotyczącego zastąpienia energii siłą roboczą (1976) czy też koncepcja ta narodziła się w Chinach, które wdrażają ją od 1998 r. m.in. poprzez pięcioletnie plany i specustawę [Murray, Skene, Haynes, 2017, s. 71]. Z tego też względu trudno mówić o jednej, powszechnie akceptowanej definicji GOZ². Jak zauważają J. Korhonen, A. Honkasalo, J. Seppälä [2018], jako koncepcja praktyczna GOZ od strony naukowej i badawczej jest powierzchniowa i nieuporządkowana, wydając się być bardziej zbiorem idei z różnych dziedzin.

Powszechnie zwykło się myśleć o GOZ w kategoriach ponownego użycia odpadów, co podkreślają niektórzy badacze. T. Cooper (1999) uznaje, że GOZ jest pojęciem obejmującym wszelkie działania, które redukują, ponownie wykorzystują i przetwarzają materiały w procesach produkcji, dystrybucji i konsumpcji. Natomiast J. Hu et al. (2011), podkreślając, że

² J. Kirchherr, D. Reike i M. Hekkert [2017] zidentyfikowali i przeanalizowali 144 definicje GOZ.

celem GOZ jest poprawa produktywności zasobów i ekoefektywności, przyjmują podejście 4R (ang. *reduce, reuse, recycle, recover*) [Murray, Skene, Hatnes, 2017, s. 76].

Obecnie popularyzowana koncepcja GOZ wychodzi jednak ponad tradycyjnie rozumiane użytkowanie i recykling, podkreślając konieczność utrzymywania maksymalnej wartości na każdym etapie cyklu życia produktu [Korhonen, Honkasalo, Seppälä, 2018, s. 39]. Aby każdy element łańcucha wartości produktu zachował najwyższą możliwą wartość tak długo, jak to możliwe, materiały powinny być najpierw odzyskane do ponownego użycia, renowacji i naprawy, a następnie do regeneracji, a dopiero później do wykorzystania jako surowiec (co było głównym celem tradycyjnego recyklingu) [Circular Economy Overview, 2018].

Takie właśnie podejście przyjmuje Komisja Europejska [2015, s. 2] według której w GOZ wartość produktów, materiałów i zasobów w gospodarce jest utrzymywana tak długo, jak to możliwe, a wytwarzanie odpadów ograniczone do minimum. J. Camacho-Otero, C. Boks i I.N. Pettersen [2018, s. 1] podkreślają, że GOZ ma na celu oddzielenie tworzenia wartości od wytwarzania odpadów i użycia zasobów poprzez radykalne przekształcenie systemów produkcji i konsumpcji. Aby to osiągnąć, według uznanej Fundacji Ellen MacArthur (od 2010 r. upowszechniającej ideę GOZ), konieczne jest wpisywanie w projekt produktu możliwości jego naprawy i regeneracji oraz utrzymywanie przez cały czas najwyższej użyteczności i wartości produktów, komponentów i materiałów, przy rozróżnieniu cykli technicznych (dotyczących surowców nieodnawialnych) i biologicznych (surowców odnawialnych) [Ellen MacArthur Foundation 2015b, s. 6]. Oba cykle GOZ w ujęciu Fundacji Ellen MacArthur zaprezentowane zostały w postaci diagramu na rysunku 1.

Kwestię zamykania pętli (ang. *closing the loop*) i odnawiania zarówno materiałów biologicznych, jak i technicznych w GOZ, podkreślili także inni badacze. M. Braungart, W. McDonough i A. Bollinger (2007) zauważyli, że przepływ materiałów w GOZ jest podobny do cykli biologicznych, ponieważ produkty są zaprojektowane dla cyklicznego metabolizmu [Deus et al., 2017]. Lapidarnie istotę GOZ ujął W.R. Stahel [2016, s. 435] stwierdzając, że przemienia ona dobra, które są u końca okresu użytkowania, w surowce dla produkcji innych dóbr, zamykając obiegi w systemach przemysłowych i minimalizując odpady. Z kolei A. Valavanidis [Valavanidis, s. 6] podkreślił, że GOZ jest strategią, która służy redukcji zarówno zużycia surowców, jak i produkcji odpadów poprzez zamykanie technicznych oraz biologicznych cykli przepływu zasobów.

Jak wynika z dotychczas przytoczonych definicji, unikalność GOZ wiąże się z dwiema, powiązаныmi ze sobą ideami – zamykaniem cykli biologicznych i technicznych oraz projektowaniem dla ponownego projektowania (ang. *design to re-design thinking*) [Murray, Senke, Haynes, 2017, s. 72]. Odpowiednie projektowanie ma zapewnić nie tylko wydłużenie okresu użytkowania produktu, lecz także ułatwić jego ponowne użycie, regenerację, renowację, naprawę i ulepszanie oraz demontowanie i późniejsze poddawanie recyklingowi. Wszystkie działania, poprzedzające powstanie odpadów na wcześniejszych etapach życia produktu lub usługi, mają służyć temu, aby odpady (jeśli już muszą powstać) stały się surowcami wtórnymi.

GOZ eliminuje zatem zarówno pojęcie końca życia produktu, jak i kategorię odpadów, które nabierają wartości – po wycofaniu z użytkowania produkt zostaje przetworzony, by ponownie stać się surowcem do produkcji takich samych bądź innych dóbr. Zasobooszczędność GOZ wynika nie tylko z odejścia od marnowania zasobów wyrzucanych wcześniej jako odpady, lecz także z efektywniejszego ich wykorzystania (również w związku z wydłużaniem życia produktu poprzez jego naprawę i ponowne użycie, także w nowym zastosowaniu) oraz przechodzenia na zasoby odnawialne.

3. Gospodarka o obiegu zamkniętym a rozwój zrównoważony

Związek GOZ z paradygmatem rozwoju zrównoważonego podkreśla wielu badaczy, większość w kategoriach pozytywnego wpływu, choć zdarzają się głosy krytyczne [Murray, Senke, Haynes, 2017] czy wątpliwe (ze względu na krótki czas funkcjonowania tego nowego podejścia) [Korhonen Honkasalo, Seppälä, 2018]. Zdecydowana większość badaczy skupia się na wymiarze ekologicznym GOZ (co widać chociażby w przytoczonej wcześniej definicji tej koncepcji autorstwa J. Hu et al.). Podkreślają oni, że wpływ netto GOZ na środowisko jest zerowy, ponieważ jest to model rozwoju gospodarczego, bazujący na naturalnym obiegu zasobów i przestrzeganiu praw środowiskowych, a więc niepowodujący degradacji środowiska, natomiast wspierający rozwój ekologicznych innowacji i wzrost świadomości ekologicznej [Deus et al., 2017; Murray, Senke, Haynes, 2017, s. 76]. Fakt, że GOZ stanowi wkład w rozwój zrównoważony zauważyła także Fundacja Ellen MacArthur zaznaczając, że GOZ pociąga za sobą stopniowe oddzielenie działalności gospodarczej od zużycia ograniczonych zasobów, wsparte przejściem na OZE. Zdaniem fundacji koncepcja ta stanowi systemową zmianę, która generuje nowe możliwości biznesowe oraz zapewnia korzyści środowiskowe i społeczne [Circular Economy Overview]. Również A. Murray, K. Senke i K. Haynes [2017, s. 369] odnieśli się do rozwoju zrównoważonego, definiując GOZ jako model gospodarczy, w którym planowanie, pozyskiwanie zasobów, zaopatrzenie, produkcja i przetwarzanie są projektowane i zarządzane, w ujęciu procesów i wyników, w celu maksymalizacji funkcjonowania ekosystemów oraz dobrostanu człowieka.

Ujmując GOZ z perspektywy paradygmatu rozwoju zrównoważonego oraz ekonomii ekologicznej i jej pojęcia trwałości³, J. Korhonen, A. Honkasalo, J. Seppälä [2018, s. 39, 41] uznali, że GOZ jest gospodarką zbudowaną na systemach produkcji-konsumpcji, maksymalizujących usługi wytworzone z liniowego przepływu materiałów i surowców między środowiskiem a społeczeństwem. Odbywa się to przy użyciu cyklicznych przepływów materiałów, OZE i kaskadowania energii. Badacze podkreślają, że skuteczna GOZ przyczynia się

³ Dość krytycznie nastawieni do GOZ K. Hobson i N. Lynch [2016, s. 17] uważają, że koncepcja ta stanowi raczej ewolucyjną niż rewolucyjną zmianę i zapewnia raczej słabą niż mocną trwałość, a to ta druga jest kluczowa dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

do rozwoju zrównoważonego we wszystkich jego trzech wymiarach poprzez ograniczanie przepływów materiałów i energii do poziomu akceptowalnego dla środowiska oraz wykorzystanie cykli biologicznych w cyklach technicznych z poszanowaniem naturalnych granic odnawialności. Dzięki temu możliwe jest zmniejszenie zużycia materiałów i energii oraz produkcji odpadów (korzyści dla środowiska) przy zmniejszeniu kosztów surowców i energii, oraz ryzyka środowiskowego, a zwiększeniu innowacyjności produktów i możliwości rynkowych (korzyści ekonomiczne) a także wzroście zatrudnienia i rozwoju ekonomii współdzielenia (korzyści społeczne).

Niektórzy badacze podkreślają jednak, że rozwój zrównoważony jest koncepcją makro, odnoszącą się do skali globalnej, zaś podejście GOZ jest przede wszystkim definiowane na poziomie mikro, w ujęciu przedsiębiorstwa czy konsumenta (czego dowodzi także diagram GOZ przedstawiony na rysunku 1). GOZ stanie się zatem narzędziem rozwoju zrównoważonego tylko jeśli działania podjęte w ramach tej koncepcji będą stanowiły wkład w globalne zrównoważenie (ang. *global net sustainability*) [Valavanidis 2018, s. 5]. Istnieje bowiem wiele przykładów efektów zwrotnych, sprawiających, że pozornie pozytywne działania w skali lokalnej oddziałują negatywnie na środowisko w skali globalnej (jak np. rezygnacja z oleju palmowego, która nie zażegna ryzyka dla bioróżnorodności, tylko spowoduje jego przemieszczenie [IUCN 2018]).

Część badaczy uważa także, że GOZ pomija wymiar społeczny. Choć zmniejszenie wykorzystania zasobów stanowi istotną korzyść społeczną, to koncepcja ta nie odnosi się w żaden sposób do innych potrzeb społecznych rozwoju zrównoważonego, takich jak np. równość społeczna czy sprawiedliwość wewnątrzpokoleniowa [Murray, Senke, Haynes, 2017, s. 378]. Chociaż np. Komisja Europejska [2015, s. 2] uznaje, że GOZ stworzy możliwości dla integracji i spójności społecznej a Y. Geng i B. Doberstein (2008) – że pozytywnie wpłynie na redukcję poziomu ubóstwa osób korzystających z tego modelu [Deus et al., 2017]. Fundacja Ellen MacArthur, szacująca korzyści z przejścia na GOZ dla społeczeństwa, skupia się tylko na ich wymiarze ekonomicznym, zaliczając do korzyści społecznych wyższy dochód rozporządzalny, większą użyteczność (wynikającą z większego wyboru i wyższej jakości produktów) oraz wolniejsze starzenie się produktów [Ellen MacArthur Foundation, 2015b, s. 6]. K. Hobson i N. Lynch [2016, s. 15, 17, 19] stawiają pod znakiem zapytania zarówno zasobooszczędność GOZ (nie kwestionując bowiem konsumpcjonizmu, koncepcja ta, chociaż zapewni zrównoważony sposób projektowania dóbr i usług, będzie powodować wzrost zużycia zasobów), jak i jej pozytywny wpływ na równość, sprawiedliwość i spójność społeczną. Badacze zwracają także uwagę, że GOZ prezentuje uproszczoną wizję obywatela, sprowadzonego do roli konsumenta lub użytkownika.

Bazując na przeglądzie 144 definicji występujących w literaturze przedmiotu, J. Kirchherr, D. Reike i M. Hekkert zaproponowali rozbudowaną definicję GOZ, która zawiera wszystkie kluczowe elementy tego nowego podejścia (w tym zwraca uwagę na pomijaną często kwestię ograniczania się oraz istotną rolę konsumentów): „GOZ to system ekonomiczny, który zastępuje koncepcję «końca życia» produktu ograniczaniem, alternatywnym wykorzystaniem,

recyklingiem i odzyskiwaniem materiałów w procesach produkcji, dystrybucji i konsumpcji. GOZ funkcjonuje zarówno na poziomie mikro (produktów, firm, konsumentów), mezo (parków ekoprzemysłowych) i makro (miast, regionów, państw i związków państw), w celu osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, co jednocześnie tworzy wartość dla środowiska, dobrobyt gospodarczy i sprawiedliwość społeczną, z korzyścią dla obecnych i przyszłych pokoleń. GOZ umożliwiają nowe modele biznesowe i odpowiedzialni konsumenci” [Kirchherr, Reike, Hekkert, 2017, s. 229].

Zdaniem entuzjastów, GOZ nie tylko redukuje negatywny wpływ na środowisko, lecz także stwarza nowe rynki, miejsca pracy i możliwości biznesowe – także dla konsumentów, którzy w dzisiejszym świecie stają się coraz częściej prosumentami. Tak jak w przypadku koncepcji rozwoju zrównoważonego, skuteczne wdrażanie GOZ wymaga współpracy różnych grup interesariuszy. W.R. Stahel [2016, s. 435] podkreślił, że to ludzie i ich różnorodne umiejętności są istotą GOZ (dzięki temu modelowi m.in. odżywają zawody i specjalizacje, które utraciły rację bytu w dobie konsumpcjonizmu). Jak wynika z diagramu GOZ Fundacji Ellen MacArthur (por. rysunek 1), to na użytkowniku (w cyklach technicznych) i konsumentcie (w cyklach biologicznych) opiera się ten nowy model.

4. Odpowiedzialne zachowania konsumenta/użytkownika

GOZ opisuje się przede wszystkim w ujęciu innowacyjnych zmian w produkcji, nowych modeli biznesowych (np. modeli według Accenture [Lacy, Rutqvist, 2016, s. 6–8] czy biznesowych ścieżek działania modelu ReSOLVE [Ellen MacArthur Foundation, 2015a, s. 25–26]) a także korzyści z nich płynących. Zdecydowanie mniej uwagi poświęca się temu, w jaki sposób GOZ wpływa (wpływie) na modele konsumpcji i samych konsumentów. Na podstawie analizy 144 definicji GOZ J. Kirchherr, D. Reike i M. Hekkert [2017] stwierdzili, że tylko 19% z nich uwzględniało konsumpcję.

Implementacja GOZ oznacza zaś fundamentalną zmianę zarówno po stronie biznesu, jak i konsumentów (np. sprzedawanie funkcjonalności zamiast produktów wymaga od konsumentów rezygnacji z posiadania produktów na własność, a wydłużanie życia produktów – naprawianie ich zamiast zastępowania innymi). K. Hobson i N. Lynch [2016, s. 17] podkreślają, że w celu skutecznego przejścia na GOZ, transformacji będzie musiało być poddane także społeczeństwo dlatego, że to ono będzie odbiorcą przeprojektowanych i częściowo zdematerializowanych usług, a więc jego akceptacja dla nowych rozwiązań jest kluczowa. Również dlatego, że jednym z głównych czynników decydujących o sukcesie innowacji produktowych jest uwzględnienie w ich powstawaniu potrzeb i oczekiwań konsumentów (a nie wyłącznie możliwości technologicznych). GOZ wymagać zatem będzie szerszego i głębszego dialogu z konsumentami, aby poznać ich preferencje. GOZ wpłynie zatem w istotny sposób nie tylko na strategię rozwoju przedsiębiorstw czy ich modele biznesowe w związku z przechodzeniem od linearnej gospodarki *weź-zużyj-wyrzuć*, do nowego podejścia *weź-użyj-powtórz*,

lecz także na sposób komunikacji z interesariuszami, która stanie się w większym stopniu dwustronna i nastawiona na współpracę (np. w ramach *user-driven innovation*). Brak zainteresowania i świadomości konsumentów może stać się zatem istotną barierą dla rozwoju GOZ, na co zwracają uwagę przedsiębiorcy [Camacho-Otero, Boks, Pettersen, 2018, s. 2]⁴.

GOZ jako innowacyjny model rozwoju wymaga zatem podejścia angażującego konsumenta na każdym etapie cyklu życia produktu [Lofthouse, Prendeville, 2017, s. 1–2]. Wiąże się to z inicjatywą po stronie biznesu, lecz także z aktywnością samego konsumenta, który nie powinien tylko biernie podążać za sygnałami płynącymi z otoczenia gospodarczego czy politycznego. GOZ wprowadza nowy sposób patrzenia na relacje między rynkami, klientami i zasobami, który może przełożyć się na znaczące zmiany w codziennym życiu każdego człowieka, dlatego też realizacja tej koncepcji wymaga świadomej i odpowiedzialnej konsumpcji. Ponieważ GOZ ma przyczyniać się do rozwoju zrównoważonego, konsumpcja w tym kontekście powinna być konsumpcją zrównoważoną. Zdaniem F. Byloka, zrównoważona konsumpcja opiera się na trzech zasadach: racjonalności ekonomicznej (optymalizacji ekonomicznej w wyborze dóbr), racjonalności ekologicznej (wyborze dóbr, które najmniej szkodzą środowisku) oraz racjonalności społecznej (wyborze dóbr, które rozwiązują problemy społeczne lub nie przyczyniają się do ich pogłębiania) [Neale, 2015, s. 153]. Pojęcie zrównoważonej konsumpcji jest zatem interpretacją pojęcia rozwoju zrównoważonego, odniesioną do spożycia [Dąbrowska et al., 2015, s. 93]. Tym samym odpowiedzialny konsument to taki, który świadomie uwzględnia ten paradygmat w procesie podejmowania decyzji konsumencyjnych [Wilk, 2015, s. 185].

Istotnym elementem, przekształcającym globalną gospodarkę w kierunku GOZ (z biznesowej i konsumentkiej perspektywy), jest ekonomia współpracy (ang. *collaborative economy*), zwana początkowo konsumpcją współdzieloną i ekonomią współdzielenia (ang. *sharing economy*). World Economic Forum [2014, s. 23] definiuje ekonomię współpracy jako nowy model konsumpcji, w którym konsumenci korzystają z usług umożliwiających im dostęp do produktów na żądanie, zamiast je posiadać, dzięki czemu stają się użytkownikami. Ekonomia współpracy intensyfikuje efektywne wykorzystanie ukrytego bogactwa dotychczas nie (w pełni) wykorzystywanych materialnych i niematerialnych zasobów, dzięki rozwojowi ICT, ułatwiając dostęp do nich za pośrednictwem rynków, platform P2P lub sieci internetowych. Ekonomia współpracy łączy rozproszone sieci osób i aktywów, zachęcając do interakcji i budowania zaufania, wspiera otwartość, włączenie i wspólnotę [Botsman, 2013]. W tym nowym modelu gospodarki pojedyncze osoby wchodzą ze sobą w interakcje, wytwarzając produkty i usługi oraz dystrybuując je, tym samym zacierają granice pomiędzy producentami a odbiorcami, zmieniając sposób, w jaki się produkuje, konsumuje i używa.

⁴ W Polsce badanie SW RESEARCH dla Stena Recycling, przeprowadzone w lipcu 2017 r., pokazało, że prawie 75% Polaków nie zetknęło się z pojęciem GOZ (ponad 40% nigdy o nim nie słyszało, a aż 30% nie wiedziało, czy je zna) [Co ma GOZ do CSR?, 2018].

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

W tabeli 1 przedstawiono działania konsumenta/użytkownika, jakie może on podjąć na rzecz GOZ w różnych ogniwach łańcucha wartości, zilustrowane dostępnymi w Polsce przykładami. Jak z niej wynika, odpowiedzialny konsument/użytkownik może wdrażać postulaty GOZ praktycznie w całym łańcuchu wartości. Swoje oczekiwania i pomysły dotyczące GOZ może zgłaszać już na etapie projektowania produktów i usług, coraz więcej bowiem przedsiębiorstw decyduje się na współprojektowanie, wykorzystując zewnętrzne źródła wiedzy (ang. *crowdsourcing*). Największą autonomię i możliwości ma konsument/użytkownik na etapie użytkowania – od decyzji o zaspokojeniu potrzeby, poprzez wybór produktu po sposób jego eksploatacji (zgodny z instrukcją producenta). Do implementacji GOZ konsument/użytkownik może przyczynić się także na etapie recyklingu. Nawet jeśli w tym nowym modelu gospodarki odpowiedzialność i ryzyko w tym zakresie nie spoczywają wyłącznie na konsumencie (bo często nie jest on nabywcą tylko użytkownikiem a ponadto coraz częściej wprowadza się rozszerzoną odpowiedzialność producenta [Gupt, Sahay, 2015]).

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

Ogniwo łańcucha wartości	Zachowania	Przykłady
Projektowanie	<ul style="list-style-type: none"> Współprojektowanie (np. poprzez <i>user-driven innovation</i> czy <i>crowdsourcing</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Platformy crowdsourcingowe Imagine with Orange (https://imagine.orange.com/pl) oraz My Starbucks Idea (https://ideas.starbucks.com/)
Wytwarzanie	<ul style="list-style-type: none"> Prosumpcja (produktowanie lub współproduktowanie dóbr i usług) Projektowanie, produkowanie i dystrybucja dóbr poprzez sieci społecznościowe 	<ul style="list-style-type: none"> Mikroinstalacje OZE na budynkach mieszkalnych Warszawska kooperatywa spożywcza Dobrze (www.dobrze.waw.pl/) Rolnictwo Wspierane przez Społeczność, np. RWS Dobrzyń nad Wisłą (www.facebook.com/rwsdobrzyń/)
Dystrybucja i sprzedaż	<ul style="list-style-type: none"> Sposób dostawy 	<ul style="list-style-type: none"> Zakupy online Paczkomaty InPost

Ogniwo łańcucha wartości	Zachowania	Przykłady
Konsumpcja i użytkowanie	<ul style="list-style-type: none"> Ograniczanie się (rezygnacja z niektórych potrzeb lub produktów, zwracanie uwagi na zużycie techniczne a nie moralne produktów) Niemarnowanie Kupowanie produktów przyjaznych środowisku (z surowców naturalnych, certyfikowanych i z ekoznakami) Stosowanie produktów wielorazowego użytku Kupowanie wirtualnych produktów (książek, muzyki, filmów) Kupowanie produktów regenerowanych Kupowanie usług zamiast produktów Współdzielenie Przekazywanie Wypożyczenie Naprawianie Kupowanie u producentów 	<ul style="list-style-type: none"> Ogłoszenia oddam za darmo na olx.pl Jadłodzielnia Toruń (www.facebook.com/jadlodzielnia.torun) Wyroby z korka lub Piñatex (ekoskóry z włókien ananasa) Piwo w szklanych butelkach zwrotnych Zakupy do własnych opakowań (sieć kawiarni Organic Coffee & more) Wielorazowe torby i torebki na zakupy (applebag.eu, maruna.pl) Chodzenie na kawę #zwłasnymkubkiem – w Polsce ponad 300 kawiarni wspiera tę akcję, najwięcej w Warszawie (http://zero-waste.pl/z-wlasnym-kubkiem/) Księgarnia internetowa e-booków virtualo Internetowa wypożyczalnia filmów Netflix Odnowione produkty Apple Refurbished <i>Ride sharing</i> (np. MyTaxi Match) Pralnie samoobsługowe Speed Queen w Warszawie Ogród społecznościowy Wspólny Ogród SDK (www.facebook.com/wspolnyogrodsdk/) <i>Bookcrossing</i> w Warszawie (np. Dworzec Centralny i Wschodni, CH Targówek) Darmowa wymiana ubrań SWAP Wrocław (www.facebook.com/SWAPWroclaw/) Sprzedaż używanych rzeczy (np. grupy sprzedażowe na Facebooku) System wypożyczenia rowerów miejskich Veturilo Cafe Repair w Pile (www.facebook.com/RepairCafePila/) Sieć rolników i producentów (ranozebrano.pl, https://incampagna.pl/pl-pl/)
Recykling i odzyskiwanie	<ul style="list-style-type: none"> Użytkowanie w nowych zastosowaniach <i>Upcykling & downcykling</i> Zbieranie i segregowanie odpadów Kompostowanie 	<ul style="list-style-type: none"> Stacjonarny komis upcyklingowy „Odpady Spod Lady” w Bytomiu (www.facebook.com/odpady spod lady/) Otwarty kompostownik w ogrodzie społecznym Kolektyw Kąpielisko (www.facebook.com/kolektyw kapielisko/?fref=ts)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Kalmykova, Sadagopan, Rosado, 2018, s. 196–197; Jastrzębska, 2017, s. 202–203] i *web research*.

5. Dobre praktyki wdrażania idei GOZ przez konsumentów w Polsce

W tej części artykułu skupiono się na przedstawieniu dobrych praktyk konsumenta/użytkownika na etapie użytkowania (stwarzającym najwięcej możliwości działań wpisujących się w GOZ, a więc i okazji do zaniechania) w odniesieniu do żywności, której marnowanie jest globalnym problemem.

W krajach rozwiniętych to konsumenci należą do głównych sprawców marnowania żywności (53% żywności marnują gospodarstwa domowe) [Olipra, 2017]. Według raportu „Nie marnuj jedzenia 2017” 34% Polaków przyznaje, że zdarzyło się im wyrzucić żywność [Federacja Polskich Banków Żywności, 2017, s. 4], przyczyniając się do tego, że w Polsce marnuje się 9 mln ton żywności rocznie, co stawia nas na piątym miejscu w UE [Olipra, 2017]. Idea dzielenia się niepotrzebnym jedzeniem (ang. *food sharing*) narodziła się w Berlinie w 2012 r., od tego czasu stając się europejskim ruchem (<https://foodsharing.de/>).

Mechanizm dzielenia się żywnością, który wpisuje się w ideę *food sharing*, stanowią banki żywności. Federacja Polskich Banków Żywności powstała w 1997 r., a obecnie tworzy ją 31 banków żywności działających na terenie całego kraju. Pozyskaną żywność banki przekazują partnerskim organizacjom społecznym, wspierającym osoby potrzebujące. Osoby indywidualne żywność mogą przekazać za pośrednictwem organizowanych przez przedsiębiorstwa zbiórek (np. program „Stop marnotrawstwu” Carrefour czy wrześniowa ogólnopolska zbiórka żywności „Podziel się Posiłkiem” Danone’a), a także świątecznej zbiórki żywności organizowanej w sklepach na terenie całego kraju.

Od kilku lat zaczęły pojawiać się w Polsce jadłodzielnie, czyli miejsca wymiany jedzenia, gdzie każdy może zostawić zbędną żywność dla innych, by się nie zmarnowała. Z jadłodzielniami może korzystać każdy, nie tylko osoby ubogie czy bezdomne. Jadłodzielnie mają postać wydzielonej części wspólnej – szafki, lodówki (np. w Centrum Społecznym Paca 40 w Warszawie), budki (np. w Kochłowicach w Rudzie Śląskiej) lub małego lokalu (np. na targowisku Manhattan w Toruniu). Pierwsza jadłodzielnia w Polsce powstała w maju 2016 r. na Wydziale Psychologii UW, obecnie w Warszawie funkcjonuje już 13 punktów (www.facebook.com/FoodsharingWarszawa/), w całej Polsce – ponad 50 (www.facebook.com/FoodsharingPolska). Warszawski ruch koordynuje kilkanaście osób, zajmujących się ratowaniem żywności (odbierających żywność z miejsc, w których uległaby ona zmarnowaniu – sklepów, restauracji), prowadzeniem profilu na FB, pozyskiwaniem partnerów, promocją i innymi działaniami organizacyjnymi. W przeciwieństwie do banków żywności, mających status organizacji pożytku publicznego, jadłodzielnie funkcjonują na bazie wolontariuszy oraz anonimowych osób, przekazujących żywność. Gwarantuje to większą swobodę działania, choć utrudnia poszukiwanie partnerów, bo duże sieci handlowe wolą przekazywać żywność organizacjom pożytku publicznego (wówczas taka darowizna jest zwolniona od podatku VAT) [Niedziałkowska, Skupiński, 2018, s. 36–37, 42–43].

W ramach przeciwdziałania marnowaniu żywności inicjowane są również w mediach społecznościowych okolicznościowe akcje przekazywania żywności. Przykładem takiej inicjatywy jest „Podziel się Posiłkiem z Bezdomnymi”. Akcja, zainicjowana po Wielkanocy 2015 r. przez Marię Skołożyńską, wśród znajomych na FB przekształciła się w ogólnopolskie zbiórki jedzenia, zostające po świętach Wielkanocnych i Bożego Narodzenia, przekazywanego do lokalnych jadłodajni dla bezdomnych i ubogich osób (<http://podzielmysie.pl/>). Powstają także platformy internetowe kojarzące osoby chcące przekazać produkty spożywcze z jej odbiorcami (np. www.shareyourmeal.net/), która jednak nie cieszy się zainteresowaniem

w Polsce) czy specjalne aplikacje mobilne np. Taste & Share firmy Electrolux (oferująca także stronę internetową z poradami i przepisami na gotowanie z resztek), w ramach której można znaleźć pojedyncze oferty w kilku większych miastach w Polsce (<http://tasteandshare.pl/>).

Przeciwdziałanie marnowaniu żywności może polegać chociażby na kupowaniu nieforemnych warzyw i owoców (znaczna część żywności w UE jest bowiem wyrzucana już na etapie produkcji z powodu niespełniania wyznaczonych standardów). Na kwestię tę zwraca uwagę np. kampania „Perfectly Imperfect” Tesco (<https://tesco.pl/perfectly-imperfect/>) czy akcja „kupuj samotne banany” banków żywności i Lidla [Federacja Polskich Banków Żywności, 2018].

6. Podsumowanie

Mającą korzenie pragmatyczne (wyczerpujące się zasoby, nadprodukcja odpadów) GOZ jest koncepcją praktyczną, od strony naukowej bazującą na ugruntowanych ideach z różnych dziedzin (np. ekologii przemysłowej, koncepcji *from cradle to cradle* czy LCA). Z tego też powodu trudno mówić o jednej, powszechnie przyjętej definicji GOZ – J. Kirchherr, D. Reike i M. Hekkert [2017] zidentyfikowali ich 144. Autorzy funkcjonujących w literaturze przedmiotu definicji GOZ zwracają uwagę na kwestie takie, jak: utrzymanie maksymalnej użyteczności i wartości produktów, materiałów i zasobów; redukcję odpadów; łańcuch wartości, w tym projektowanie i procesy produkcji i konsumpcji; ponowne użycie, naprawę, ulepszanie, renowację, regenerację, demontowanie i recykling; zamykanie cykli; rozróżnianie cykli biologicznych i technicznych; wykorzystywanie zasobów odnawialnych; zasoboszczędność i efektywność; rozwój zrównoważony. Wszystkie kluczowe elementy tego nowego modelu zawiera definicja Kirchherra, Reike i Hekkerta [2017]. Według niej, GOZ to system ekonomiczny, który zastępuje koncepcję „końca życia” produktu ograniczaniem, alternatywnym wykorzystaniem, recyklingiem i odzyskiwaniem materiałów w procesach produkcji, dystrybucji i konsumpcji. GOZ funkcjonuje zarówno na poziomie mikro (produktów, firm, konsumentów), mezo (parków ekoprzemysłowych) i makro (miast, regionów, państw i związków państw), w celu osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, co jednocześnie tworzy wartość dla środowiska, dobrobyt gospodarczy i sprawiedliwość społeczną, z korzyścią dla obecnych i przyszłych pokoleń. GOZ umożliwiają nowe modele biznesowe i odpowiedzialni konsumenci.

Istotnym elementem GOZ jest przyczynianie się do rozwoju zrównoważonego, choć część badaczy kwestionuje ten pozytywny wpływ, zwracając uwagę, że GOZ prezentuje podejście mikro (w ujęciu przedsiębiorstwa czy konsumenta) oraz pomija wymiar społeczny. Tymczasem GOZ wymaga radykalnych zmian po stronie konsumentów, dlatego że to oni będą odbiorcami nowych rozwiązań i ich zgoda, np. na wirtualizację produktów, jest kluczowa. W GOZ wpisana jest konsumpcja zrównoważona, czyli bazująca na trzech racjonalnościach: ekonomicznej, ekologicznej i społecznej. Odpowiedzialny konsument uwzględnia rozwój zrównoważony, podejmując świadome decyzje konsumenckie. W tym kontekście ważnym

elementem GOZ staje się ekonomia współpracy, która dzięki rozwojowi ICT umożliwia pojedynczym osobom dostęp do dotychczas nie (w pełni) wykorzystywanych zasobów, zacierając granice między producentami, konsumentami i użytkownikami. Odpowiedzialny konsument/użytkownik może podejmować działania na rzecz GOZ praktycznie w całym łańcuchu wartości – od etapu projektowania, poprzez wytwarzanie, dystrybucję i sprzedaż, do konsumpcji/użytkowania i recyklingu. Największe możliwości odpowiedzialnego działania stwarza etap konsumpcji/użytkowania, w ramach którego konsument/użytkownik może nie tylko ograniczać swoje zakupy dóbr, lecz także dzielić się nimi, czy je przekazywać. Przykładem wdrażania idei GOZ przez konsumentów mogą być jadalnielnie, coraz liczniej pojawiające się w Polsce.

Idea GOZ, oparta na utrzymywaniu wartości produktów i zasobów jak najdłużej to możliwe, jest koncepcją związaną z racjonalnością ekonomiczną, a więc powinna przemawiać zarówno do biznesu, jak i konsumentów. Wymaga ona jednak radykalnej zmiany wzorców produkcji i konsumpcji. Warto podkreślić, że GOZ wpisuje się w jeden z 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ (odpowiedzialna konsumpcja i produkcja), a potencjalnie może przyczynić do osiągnięcia co najmniej kilku kolejnych (przede wszystkim środowiskowych) [Schroeder, Anggraeni, Weber, 2018]. Jednak odpowiedź na pytanie, na ile GOZ faktycznie przyczyni się do przekształcenia obecnych zasobochłonnych i generujących zanieczyszczenia modeli na bardziej zrównoważone, wymaga bieżącej analizy rzeczywistych skutków społecznych, gospodarczych i środowiskowych dokonywanej transformacji. Z pewnością jednak GOZ stwarza ogromne szanse by *doing more with less*, jak mówi jedno z mott opisujących tę koncepcję.

Bibliografia

Dokumenty prawne

1. Komisja Europejska [2015], Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Zamknięcie obiegu – plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym, COM (2015) 614 final, Bruksela, dnia 2.12.2015.
2. Komisja Europejska [2018], Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Europejska strategia na rzecz tworzyw sztucznych w gospodarce o obiegu zamkniętym, COM (2018) 28 final, Strasburg, dnia 16.01.2018.

Wydawnictwa zwarte i artykuły prasowe

1. Camacho-Otero J., Boks C., Pettersen I.N. [2018], *Consumption in the Circular Economy: A Literature Review*, „Sustainability”, vol. 10, iss. 8, 2758.
2. Dąbrowska A., Byłok F., Janoś-Kresło M., Kielczewski D., Ozimek I. [2015], *Kompetencje konsumentów. Innowacyjne zachowania, zrównoważona konsumpcja*, PWE, Warszawa.

3. Deus R.M., Savietto J.P., Battistelle R.A.G., Ometto A.R. [2017], *Trends in Publications on the Circular Economy*, „Revista ESPACIOS”, vol. 38, no. 58.
4. Gupta Y., Sahay S. [2015], *Review of Extended Producer Responsibility: A Case Study Approach*, „Waste Management & Research”, vol. 33, iss. 7, s. 595–611.
5. Hobson K., Lynch N. [2016], *Diversifying and De-Growing the Circular Economy: Radical Social Transformation in a Resource-Scarce World*, „Futures”, vol. 82, s. 15–25.
6. Jastrzębska E. [2017], *The Responsible Consumer as an Answer to New Sustainable Development Challenges*, „Ekonomia i Środowisko. Economics and environment. Journal of the Polish Association of Environmental and Resource Economists” nr 1(60), s. 198–206.
7. Kalmykova Y., Sadagopan M., Rosado L. [2018], *Circular Economy – From Review of Theories and Practices to Development of Implementation Tools*, „Resources, Conservation & Recycling”, vol. 135, s. 190–201.
8. Kirchherr J., Reike D., Hekkert M. [2017], *Conceptualizing the Circular Economy: An Analysis of 114 Definitions*, „Resources, Conservation & Recycling”, no. 127, s. 221–232.
9. Korhonen J., Honkasalo A., Seppälä J. [2018], *Circular Economy: The Concept and its Limitations*, „Ecological Economics”, vol. 143, s. 37–46.
10. Murray A., Skene K., Haynes K. [2017], *The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Its Application in a Global Context*, „Journal of Business Ethics”, February, vol. 140, iss. 3, s. 369–380.
11. Neale A. [2015], *Zrównoważona konsumpcja. Źródła koncepcji i jej zastosowanie*, „Prace Geograficzne”, z. 141.
12. Schroeder P., Anggraeni K., Weber U. [2018], *The Relevance of Circular Economy Practices to the Sustainable Development Goals*, „Journal of Industrial Ecology”, February, DOI: 10.1111/jiec.12732.
13. Stahel W.R. [2016], *Circular Economy*, „Nature”, vol. 531, March.
14. Wilk I. [2015], *Konsument zrównoważony jako segment odniesienia dla działań marketingowych przedsiębiorstwa*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Nr 865, Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu”, nr 38, s. 185.

Materiały internetowe

1. Botsman R. [2013], *The Sharing Economy Lacks A Shared Definition*, www.fastcompany.com/3022028/the-sharing-economy-lacks-a-shared-definition, dostęp 22.08.2018.
2. *Case Studies*, www.ellenmacarthurfoundation.org/case-studies, dostęp 22.09.2018.
3. *Circular Economy Overview. The concept of a circular economy*, www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/overview/concept, dostęp 21.08.2018.
4. *Co ma GOZ do CSR?*, <https://onboard.pl/aktualnosci/co-ma-goz-do-csr/>, dostęp 9.10.2018.
5. Ellen MacArthur Foundation [2015a], *Growth within: A Circular Economy Vision for a Competitive Europe*, www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/EllenMacArthurFoundation_Growth-Within_July15.pdf, dostęp 22.08.2018.
6. Ellen MacArthur Foundation [2015b], *Ku gospodarce o obiegu zamkniętym: biznesowe uzasadnienie przyspieszonej zmiany*, www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/PL-Towards-a-Circular-Economy-Business-Rationale-for-an-Accelerated-Transition-v.1.5.1.pdf, dostęp 21.08.2018.

7. Federacja Polskich Banków Żywności [2017], *Raport Nie marnuj jedzenia 2017*, http://bzsos.pl/wp-content/uploads/2016/04/Nie-marnuj-jedzenia_2017.pdf, dostęp 23.08.2018.
8. Federacja Polskich Banków Żywności [2018], „*Samotny Banan*” Banków Żywności walczy ze zjawiskiem marnowania żywności, <https://bankizywnosci.pl/samotny-banan-bankow-zywnosci-walczy-ze-zjawiskiem-marnowania-zywnosci/>, dostęp 23.08.2018.
9. Harris B. [2018], *IKEA will Take Back Your old Furniture, Resell it and Give You the Money*, www.weforum.org/agenda/2018/06/ikea-will-take-back-your-old-furniture-resell-it-and-give-you-the-money/, dostęp 26.08.2018.
10. IUCN [2018], *Oil Palm and Biodiversity. A Situation Analysis by the IUCN Oil Palm Task Force*, <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2018-027-En.pdf>, dostęp 21.08.2018.
11. Lacy P., Rutqvist J. [2016], *Od odpadów do bogactwa, w: Reconomy. W kierunku gospodarki obiegu zamkniętego – wyzwania i szanse*, Koalicja na rzecz Gospodarki Obiegu Zamkniętego Reconomy, http://reconomy.pl/public/userfiles/koalicja/raport_w_kierunku_gospodarki_obiegu_zamknietego.pdf, dostęp 22.08.2018.
12. Lofthouse V.A., Prendeville S. [2017], *Considering the User in the Circular Economy*, PLATE conference, Delft University of Technology, 8–10 November, www.researchgate.net/publication/318277893_Considering_the_User_in_the_Circular_Economy, dostęp 22.08.2018.
13. Niedziałkowska A., Skupiński M. [2018], *Laboratorium Innowacji Lokalnych 2018. Raport. Dzieląc się jedzeniem. Społeczna odpowiedź na problemy niedożywienia oraz marnowania żywności*, Centrum Wspierania Aktywności Lokalnej CAL, <http://warszawalokalnie.waw.pl/wp-content/uploads/2018/08/Dziel%C4%85c-si%C4%99-jedzeniem-I-raport-CAL-2018-1.pdf>, dostęp 25.08.2018.
14. Olipra J. [2017], *Poland wastes food worth EUR14bn*, <https://financialobserver.eu/poland/poland-wastes-food-worth-eur14bn/>, dostęp 24.08.2018.
15. Parker L. [2018], *We Made Plastic. We Depend on it. Now We're Drowning in it*, www.nationalgeographic.com/magazine/2018/06/plastic-planet-waste-pollution-trash-crisis/, dostęp 23.08.2018.
16. PlasticsEurope [2018], *Tworzywa sztuczne – Fakty 2017. Analiza produkcji, zapotrzebowania oraz odzysku tworzyw sztucznych w Europie*, www.plasticseurope.org/download_file/force/1857/521, dostęp 23.08.2018.
17. *Schools of Thought*, www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/schools-of-thought/cradle2cradle, dostęp 19.08.2018.
18. Valavanidis A., *Concept and Practice of the Circular Economy*, <http://chem-tox-ecotox.org/wp-content/uploads/2018/07/CIRCULAR-ECONOMY-REVIEW-JULY2018.pdf>, dostęp 21.08.2018.
19. World Economic Forum [2014], *Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across Global Supply Chains*, www3.weforum.org/docs/WEF_ENV_TowardsCircularEconomy_Report_2014.pdf, dostęp 22.08.2018.
20. WWF [2016], *Living Planet Report 2016. Risk and Resilience in a New Era*, http://awsassets.panda.org/downloads/lpr_living_planet_report_2016.pdf, dostęp 23.08.2018.

Consumer in a Circular Economy

Summary

The paper aims at identifying consumer behaviour within the circular economy model and presenting best practices in this area against the background of the idea of circular economy (based on critical analysis of subject-matter literature and web research).

Circular economy idea that for some years already has been promoted also in the EU provides a response to problems stemming from shrinking resources and growing amount of waste. It is a practical concept based on ideas drawn from diverse disciplines, which is why it has not got any clear-cut definition. Circular economy is about making the most of products and resources alongside the value chain and thus about contributing to sustainable growth. The idea can be achieved not only as a result of business activities but also thanks to responsible consumers who are recipients and initiators of new solutions. A responsible consumer takes account of sustainable growth in her/his responsible consumer decisions. A responsible consumer may act in favour of circular economy practically alongside the entire value chain but the biggest possibilities are available in the consumption stage.

Keywords: circular economy, sustainable growth, consumption, consumer, responsible behaviour, food sharing
