

*Mariusz Wszolek**

Zrównoważony rozwój w projektowaniu opakowań W poszukiwaniu rozwiązania problemu projektowego¹

Fenomen opakowań nie wynika tylko z manipulatywnego charakteru dyscypliny projektowej (zob. Stewart 2009). To również, a może przede wszystkim bardzo ważna gałąź gospodarki. Z raportu Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych SA wynika, że w Polsce działa obecnie ok. 7 tys. firm zajmujących się przemysłem opakowaniowym, co przekłada się na zatrudnienie rzędu 200 tys. osób. Ponad połowa z tych firm zajmuje się produkcją opakowań z tworzyw sztucznych (zob. *Rynek opakowań w Polsce* 2011). W ocenie Polskiej Izby Opakowań polski rynek opakowań na koniec 2018 roku był wart 44,2 mld zł, co w stosunku do roku 2017 oznacza wzrost o 7%. Struktura rynku opakowaniowego należy w głównej mierze do opakowań z tworzyw sztucznych (37,8%) oraz opakowań z papieru i tektury (35,2%)². Według raportu Smithers Pira światowy sektor opakowań w ujęciu dolarowym w 2017 roku osiągnął poziom 851,1 mld dolarów, co w porównaniu z 2016 rokiem stanowi wzrost o prawie 3%. Część sektora skoncentrowana na produkcji opakowań z tworzyw sztucznych do końca 2020 roku uzyskała poziom 370 mld dolarów³. Wartość tego sektora – co pokazują powyższe dane – jest niepodważalna, ale też niekwestionowane są konsekwencje dla środowiska naturalnego, które staje się wątpliwym beneficjentem odpadów opakowaniowych, co pokazują raporty Komisji Europejskiej. Według Eurostatu w 2016 roku łączna

537

* <https://orcid.org/0000-0002-8830-189X>, Uniwersytet SWPS w Warszawie.

¹ Tekst pierwotnie ukazał się na łamach internetowego periodyku „Formy” 2020, nr 7 (Wszolek 2020b).

² <https://www.rynekpapierniczy.pl/arttykul/dobre-prognozy-dla-ryнку-opakowan-w-polsce-2107> (dostęp: 18.01.2021).

³ <https://www.smithers.com/services/market-reports/packaging> (dostęp: 18.01.2021).

ilość wytworzonych odpadów w krajach Unii Europejskiej wyniosła 2503 mln ton. Sektory w głównej mierze odpowiedzialne za generowanie śmieci opakowaniowych to gospodarstwa domowe (8,3%) i usługi (9,5%). Według Komisji Europejskiej produkcja tworzyw sztucznych, które stanowią główną kategorię odpadów opakowaniowych, wzrosła z 1,5 mln ton w 1950 roku do 322 mln ton rocznie w 2015 roku. Tak drastyczny wzrost siłą rzeczy odbija się na środowisku naturalnym, co również raportuje Komisja Europejska, wskazując m.in., że na dziesięć najczęściej znajdowanych na plażach europejskich odpadów z tworzyw sztucznych sześć stanowią odpady opakowaniowe (plastikowe torebki, butelki z tworzyw sztucznych, jednorazowe kubki, opakowania po chipsach i słodyczach oraz jednorazowe opakowania na jedzenie)⁴. I choć w 2019 roku Parlament Europejski poparł wprowadzenie do 2021 roku zakazu sprzedaży jednorazowych produktów z tworzyw sztucznych (sztucce, talerzyki, słomki do napojów, patyczki do uszu, rączki do balonów, tworzywa sztuczne ulegające oksydegradacji i pojemniki do żywności oraz styropianowe kubeczki), to nie są to rozwiązania, które mają znaczący wpływ na problem odpadów opakowaniowych. Literatura przedmiotu w zakresie środowiskowych konsekwencji przemysłu opakowaniowego koncentruje się w głównej mierze na kwestiach związanych z technologią produkcji i materiałoznawstwem (Boylston 2009), co wydaje się zrozumiałe, choćby dlatego, że „accumulation of plastic in the environment, reduction of arable land, wear oil wells, releasing gases during incineration have prompted efforts to develop biodegradable packaging/plastics” (Ivonkovic i in. 2017: 27). Platt zaznacza, że wyzwania związane z poszukiwaniem biodegradowalnych materiałów opakowaniowych wynikają głównie z szybkiego rozwoju sektora spożywczego, co znajduje swoje odzwierciedlenie w wyżej przytoczonych danych (Platt 2006). Z drugiej strony notuje się wysoki wzrost produkcji opakowań z kartonu przy uwzględnieniu odnawialnych źródeł (zob. Kolybaba i in. 2003, Narayan 2006), z czym polemizuje Wendy Jedlicka, dowodząc, że koszt ekologiczny opakowań kartonowych jest bardzo wysoki (Jedlicka 2009). Głównym nurtem w pracach nad biodegradowalnymi materiałami opakowaniowymi są biomateriały.

Biomaterials (biopolymers) are polymers produced from renewable sources. Biopolymers are manufactured from plant raw materials, in the first place, but in recent times and of animal. Their main feature is their biodegradability (Ivonkovic i in. 2017: 27).

⁴ <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/14286.pdf> (dostęp: 18.01.2021).

Zasadniczym problemem jest jednak kwestia kosztów systemowych, które składają się na bioplastik – na 1 kg bioplastiku przypada ok. 1–2 kg kukurydzy i 5–10 kg ziemniaków, co w porównaniu do rocznej produkcji 322 mln ton tworzyw sztucznych w zasadzie wyklucza ten materiał w kategoriach naturalnego substytutu. Bioplastik w gruncie rzeczy oznacza zniszczenie dużych obszarów lasów (Goodship, Ogar 2005). Rynek opakowaniowy bez trudu przejął koncepcję bioplastiku w postaci dyferencji rynkowej (Wszolek 2016), argumentując zasadnością ekologiczną i wykorzystując do postulowania określonej strategii cenowej: 100 jednorazowych kubeczków z plastiku kosztuje 4,18 zł, podczas gdy taka sama liczba kubeczków z bioplastiku kosztuje ok. 30 zł⁵. Prace badawczo-rozwojowe nad nowymi sposobami pakowania produktów – szczególnie produktów spożywczych – nie powinny koncentrować się tylko i wyłącznie na kwestiach materiałoznawczych. Wydaje się, że problem, z którym należy się zmierzyć w trosce o środowisko naturalne, leży nie w opakowaniu, lecz w oferowanych i komunikacyjnie utrzymywanych stylach życia (zob. Wszolek i in. 2012), które niezależnie od wewnętrznej różnorodności prowadzą się do ekspansywnej moderny (Welzer 2016). Teza, którą należy postawić, nawiązuje do słów Alberta Einsteina, który zauważył, że nie możemy rozwiązywać problemów, używając takiego samego schematu myślowego, jakim posługiwaliśmy się w momencie ich powstania. Pod koniec lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku na półkach sklepowych pojawiły się pierwsze butelki z tworzyw sztucznych PET (tj. z politereftalanu etylenu), które rozwiązywały wiele problemów związanych z produkcją, sprzedażą i użytkowaniem produktów szybko zbywalnych – głównie spożywczych. Tworzywo sztuczne w wielu obszarach wyparło szkło, drewno, papier czy metal, stając się głównym materiałem opakowaniowym. Było i jest lekkie, szybkie w produkcji, plastyczne i względnie tanie – było i jest również destrukcyjne dla środowiska naturalnego, czym w latach siedemdziesiątych nikt się nie przejmował. Dziś bardziej niż zahamowania wytwarzania i sprzedaży produktów zawierających PET poszukuje się organizmów zdolnych do jego biodegradacji. Jeśli więc tworzywo sztuczne (PET) stało się sposobem na rozwiązanie systemowych problemów handlu produktami szybko zbywalnymi – i w rezultacie spowodowało dużo poważniejszy problem w postaci zanieczyszczenia środowiska naturalnego, to trudno – idąc za tokiem myślenia Alberta Einsteina – poszukiwać rozwiązań problemu w postaci nowych materiałów, których konsekwencje

⁵ Analiza porównawcza ofert Agro-tex i Eko-kubki (<https://sklep.gro-tex.com.pl>, <https://ekokubki.pl>, dostęp: 28.01.2021).

stosowania na szeroką skalę zarysowano powyżej. Nie ulega wątpliwości, że tworzywa sztuczne, które nie podlegają biodegradacji, nie stanowią wyzwania dnia jutrzejszego – one stanowią wyzwania dnia wczorajszego, a zmiana potrzebna jest dzisiaj. Postawiona na początku teza dotycząca stylu życia pozwala na przyjęcie zupełnie innej perspektywy problemu projektowego, który manifestuje się m.in. w odpadach opakowaniowych, zaś pochodzi z bezrefleksyjnego stosowania produktów i opakowań z tworzyw sztucznych na różnym poziomie złożoności systemu społecznego: producenta, ustawodawcy, konsumenta, użytkownika. Tak zdefiniowany problem można opisać w kategorii terminologicznej zaproponowanej w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku przez Horsta Rittela:

A wicked problem is a social or cultural problem that is difficult or impossible to solve for as many as for reasons: to incomplete or contradictory knowledge, the number of people and opinions involved, the large economic burden, and the interconnected nature of the problems⁶.

Tym samym poszukiwanie biodegradowalnych zamienników dla tworzyw sztucznych wydaje się nieadekwatnym rozwiązaniem problemu, którego przyczyny leżą nie w materiale, ale w społecznych zachowaniach i na które składa się wiele czynników: społecznych, ekonomicznych czy kulturowych. Kluczowe zatem staje się poszukiwanie systemowych rozwiązań komunikacyjnych, które w niesterowalnym otoczeniu społecznym będą oferowały alternatywy, pozwalające na zmianę społeczną za pośrednictwem uświadamiania, uwrażliwiania i upowszechniania na drodze do zrównoważenia. Brak uwzględnienia końcowego użytkownika w roli społecznej konsumenta w procesie tranzycji społecznych zachowań nie zapewni adekwatnego środowiska dla aktywnego obywatela (Sangiorgi 2009), który będzie świadomy konieczności wprowadzania zmian tu i teraz. Dotychczasowe rozwiązania, opierające się na nowych technologiach i badaniach nad materiałoznawstwem, przegrywały i nadal będą przegrywać, gdyż decydujący w tym kontekście jest rachunek zysków i strat. Rozwiązania opakowaniowe, które można kwalifikować jako neutralne dla środowiska naturalnego są zwyczajnie droższe od ich syntetycznych odpowiedników, co w połączeniu z bezrefleksyjnym użytkownikiem pogłębia problem niezrównoważonego wykorzystania

⁶ https://www.wickedproblems.com/1_wicked_problems.php (dostęp 18.01.2021): „Wicked problem to problem społeczny lub kulturowy, który jest trudny lub niemożliwy do rozwiązania z wielu powodów, takich jak: niepełna lub sprzeczna wiedza, liczba zaangażowanych osób i opinii, duży ciężar ekonomiczny i powiązany charakter problemów” (tłum. – M.W.).

zasobów naturalnych (wykorzystanie zasobów ziemskich dla produkcji biodegradowalnych tworzyw) i zanieczyszczenia środowiska naturalnego (odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych).

Wicked problem, którym niewątpliwie jest zanieczyszczenie środowiska naturalnego przez odpady opakowaniowe, należy rozpatrywać przede wszystkim w kontekście idei zrównoważonego rozwoju, która, choć krytykowana przez wielu badaczy (Papanek 1995), jest jak dotąd jedyną ramą interpretacji możliwego scenariusza tranzycji dla przetrwania. Doktryna zrównoważonego rozwoju została skonceptualizowana w kategoriach doktryny ekonomicznej, choć pierwotnie pojęcie było użyte przez Hansa Carla von Carlwitza w odniesieniu do zarządzania zasobami leśnymi. W 1987 roku Światowa Komisja ds. Środowiska i Rozwoju w raporcie *Nasza wspólna przyszłość* postulowała dwa kluczowe hasła: koncepcja podstawowych potrzeb oraz idea ograniczonych zasobów w kontekście wyzwań ekologicznych. Generalna idea zrównoważonego rozwoju dotyczy alternatywnego wykorzystania zasobów naturalnych i potencjału ludzkiego w taki sposób, żeby potrzeby obecnego pokolenia nie wpływały destrukcyjnie na przyszłe pokolenia.

Sustainable development of the Earth is a development that meets the basic needs of all human beings and which conserve, protect and restore the health and integrity of the Earth's ecosystem, without compromising the ability of future generations to meet their own needs and without going over the limits of long term capacity of the earth's ecosystem (Stappen 2006)⁷.

541

Ciekawą referencję do zrównoważonego rozwoju zaproponował Lester R. Brown, definiując go jako satysfakcję z posiadania wystarczających zasobów, które nie będą generowały ubytków przyszłym pokoleniom. Kluczowa wydaje się tu kwestia satysfakcji głównie z tego powodu, że idea zrównoważenia w obecnej sytuacji wymaga przede wszystkim redukcji już i tak mocno ograniczonych zasobów, co pociąga za sobą nie- rzadko dyskomfort ze względu na zmianę stylu życia na bardziej oszczędny. Nie bez powodu pojawia się pytanie o to, jak osiągnąć w tym ujęciu społeczną satysfakcję, kiedy ekspansywna moderna (Welzer 2016) musi być zastąpiona jej reduktywnym odpowiednikiem. W odniesieniu do koncepcji zrównoważonego rozwoju potrzebna jest zatem nowa umowa społeczna, w której na partnerskich zasadach społecznie zorientowanego

⁷ „Zrównoważony rozwój Ziemi to rozwój, który zaspokaja podstawowe potrzeby wszystkich istot ludzkich i który zachowuje, chroni oraz przywraca zdrowie i integralność ekosystemu Ziemi, bez uszczerbku dla zdolności przyszłych pokoleń do zaspokojenia ich własnych potrzeb i bez przekraczania granic długookresowej pojemności ekosystemu Ziemi” (tłum. – M.W.).

ograniczania się uwzględniane są wszystkie grupy interesariuszy – żeby zyskać czas, potrzebna jest redukcja energii i zasobów. Oczywiście nie jest to w żaden sposób zaskakująca konkluzja, szczególnie że od wielu lat zwraca się uwagę na potrzebę samoograniczania się w drodze do zrównoważenia (Sommer, Welzer 2015; Brown 1981). Sytuacja, w której ograniczona jest tylko jedna grupa interesariuszy (np. producenci) jest z definicji niezrównoważona, gdyż operuje modusem wykluczenia, co przekłada się na dysproporcjonalne zaangażowanie zasobów i energii. Okazuje się zatem, że podstawowym wyzwaniem w ramach dyskursu zrównoważonego rozwoju nie jest określenie jego zakresu czy celu, który należy osiągnąć – zasadnicze wyzwanie stanowi scenariusz tranzycji. Innymi słowy, używając języka planowania strategicznego: wiemy, gdzie jesteśmy i dokąd zmierzamy – nie mamy jednak pomysłu, jak się tam dostać.

Oczywistym – wydaje się – akceleratorem zmiany jest *design*, który z teoretycznego punktu widzenia stanowi *modus operandi* rozwiązywania problemów na drodze ich diagnozy i, w konsekwencji, zapewniania rozwiązań prostych w zastosowaniu dla końcowych użytkowników w określonej roli społecznej. Trudność zastosowania tego rozwiązania jest jednak taka, że obecna praktyka projektowania nie odpowiada cywilizacyjnym wyzwaniom, co podkreślają badacze i sami projektanci. Victor Papanek zaznaczał, że nie ma bardziej szkodliwej działalności człowieka niż wzornictwo przemysłowe (Papanek 2012), John Thackara z kolei przytaczał na tę okoliczność szacunkowe dane, z których wynikało, że ponad 80% szkodliwego wpływu człowieka na środowisko naturalne ma podłoże we wzornictwie przemysłowym (Thackara 2010). W obszarze pozaprzemysłowego projektowania dochodzą głosy o sprzeniewierzeniu się *designu* komunikacji szczerości, rzetelności i prawdzie (Shaughnessy 2012). Przecież nikt inny jak Paul Rand – projektant znaków graficznych m.in. dla IDEO czy IBM – pisał o swojej profesji, że główną jej referencją jest rzeczywistość kupowania i sprzedawania, a projektanci zamiast rozwiązywać realne problemy i stawiać ważne pytania, pełnią służebną rolę wobec wielkiego biznesu (Rand 1951). Żeby więc osiągnąć zrównoważenie *sensu largo*, niezbędne staje się przyjęcie innej perspektywy w projektowaniu produktów, usług czy komunikacji – dotyczy to również opakowań, które w tym ujęciu są fizycznym produktem, będącym częścią jakiejś usługi, zaś swoją formą, kształtem i funkcją stanowią ofertę komunikacyjną (Wszolek 2015). W tym sensie koncepcji zrównoważonego rozwoju nie można traktować jedynie jako doktryny, która nakłada określone regulacje na system gospodarki i system prawa (zob. dalej). Zrównoważony rozwój powinien stanowić przede wszystkim filozofię projektowania, co precyzyjnie wyłożył m.in. Jason G. McLennan w książce *The Philosophy of Sustainable Design*.

Zaproponowany przez McLennana system reguł zrównoważonego projektowania odnosi się przede wszystkim do poszukiwania jakościowych rozwiązań przy jednoczesnym minimalizowaniu negatywnego wpływu na środowisko naturalne (McLennan 2004). Postawiony przez McLennana cel zrównoważonego projektowania być może nie jest odkrywczy, jednak zaproponowane reguły osiągnięcia zrównoważenia przez projektowanie stanowią ciekawy punkt wyjścia w budowaniu zmiany przez *design*, kiedy alternatywą jest zmiana przez katastrofę. McLennan opisuje zrównoważone projektowanie w odniesieniu do poszanowania wszystkich elementów ogólnego systemu, który w jego mniemaniu odnosi się do systemu naturalnego: „It clearly states that we are no different than any other species in our relationship to the overall system” (McLennan 2004)⁸. Sześć reguł zrównoważonego projektowania to:

1) poszanowanie **mądrości naturalnych systemów**, które McLennan definiuje regułą biomimikry: poszukiwaniem rozwiązań problemów w referencji do rozwiązań występujących w środowisku naturalnym;

2) poszanowanie **ludzi**, czyli reguła społecznej witalności, która odnosi się do sytuacji, w której mądra zmiana możliwa jest w zdrowym biologicznie i psychicznie społeczeństwie: „People pay attention when health and well-being are involved even if they ignore the environmental reasons” (McLennan 2004: 49)⁹;

3) poszanowanie **miejsca** – reguła ekosystemów, na które McLennan zwraca szczególną uwagę ze względu na kwestię odpowiedzialności za długofalowe używanie techniki i *designu*. Według McLennana zrównoważenie jest możliwe przy poszanowaniu miejsca w kontekście regionalizmów, dlatego tak ważne staje się aktywne zarządzanie lokalnością w miejsce globalności: „There are no bad places, no sites unworthy of restoration and respect [...] we treat our planet as a continuous connection of building opportunities. Without a boundary between the developed and the wild, there is no wild” (McLennan 2004: 60–62)¹⁰;

4) poszanowanie dla **cyklu życia** – wydaje się kluczową zasadą w kontekście społecznej zmiany, zrównoważenie nie jest bowiem możliwe za pośrednictwem technologii, gdy nie została zaangażowana odpowiedzialność po stronie użytkownika tejże. Poszanowanie cyklu życia to

⁸ „Wyraźnie stwierdza się, że nie różnimy się od innych gatunków w naszym stosunku do całego systemu” (tłum. – M.W.).

⁹ „Ludzie zwracają uwagę, gdy w grę wchodzi zdrowie i dobre samopoczucie, nawet jeśli ignorują przyczyny środowiskowe” (tłum. – M.W.).

¹⁰ „Nie ma miejsc złych, miejsc niegodnych renowacji i szacunku [...] traktujemy naszą planetę jako ciągły splot możliwości zabudowy. Bez granicy między rozwiniętym a dzikim – nie ma dzikiego” (tłum. – M.W.).

wzięcie odpowiedzialności za to, co tworzymy, wytwarzamy, używamy i zużywamy;

5) poszanowanie **energii i zasobów naturalnych** – odnosi się do świadomości, że energia jest krytycznym zasobem, dlatego „we have responsibility to use as little energy as technologically possible within any design, while striving to maximize the quality of the built environment” (McLennan 2004: 78–79)¹¹. Wydaje się, że właśnie zasada energii jest tym głównym interfejsem zmiany społecznej, która jest możliwa dzięki technologii (system zamknięty – sterowalny) oraz społecznej odpowiedzialności (system otwarty – komunikacja) – to czyni koncepcję McLennana innowacyjną na tle innych podejść do zrównoważonego projektowania: zwrócenie się w stronę systemów otwartych i komunikacji;

6) poszanowanie **procesu**, w którym zamiast rezultatu najważniejszy jest sam proces w drodze do zrównoważenia – choć nie wprost, McLennan argumentuje za iteratywnymi modelami projektowania, które prowadzą się do animacji i moderacji zmiany społecznej (Wszolek 2020a) – chodzi tutaj o całościowe myślenie, zarządzanie interdyscyplinarnym zespołem, proces uczenia się przez całe życie (*lifelong learning*), uważność, praktykę i komunikację oraz innowację.

Poświęcam tutaj dużo miejsca koncepcji zrównoważonego projektowania Jasona McLennana, gdyż wydaje się ona możliwie kompleksowym scenariuszem zmiany (przez *design*), który zestawia systemy sterowalne (technika, technologia) z systemem niesterowalnym (komunikacja), bez którego zmiana nie jest możliwa. Koncepcja McLennana jest adekwatną odpowiedzią na problem braku zrównoważenia w ogólnym sensie i w tym eksplicytnie zdefiniowanym – jako niezrównoważona gospodarka odpadami opakowaniowymi. Sześć reguł zrównoważonego projektowania McLennana należy traktować jako punkt wyjścia do dyskusji nad poszukiwaniem zaangażowania w proces społecznie relewantnej zmiany, która w odniesieniu do praktyki projektowania opakowań powinna zawierać się w ekologicznie akceptowalnych zachowaniach społecznych. Zestawiając filozofię zrównoważonego projektowania McLennana z wymiarami zrównoważonego projektowania opakowań Scotta Boylston, które obejmują: lokalne zarządzanie produkcją, ograniczenie toksycznych składników, odpowiednią wielkość i ciężar opakowań, odnawialne źródła energii, recykling i kompostowalność (Boylston 2009), można wyłonić prosty mechanizm tranzycji, w którym postulowana sytuacja zrównoważenia

¹¹ „[...] ponosimy odpowiedzialność za zużywanie jak najmniejszej ilości energii w ramach każdego projektu, przy jednoczesnym dążeniu do maksymalizacji jakości zbudowanego środowiska” (tłum. – M.W.).

jest możliwa tylko i wyłącznie przy społecznym zaangażowaniu, zrozumieniu i zaakceptowaniu zmiany. W tym miejscu potrzebna jest całościowa metodologia projektowania opakowań i komunikacji, która pozwoli osiągnąć zrównoważenie przez zmianę społeczną. To końcowy użytkownik swoimi zachowaniami, (głównie) konsumenckimi, może wymusić zmianę na producentach opakowań i sprzedawcach, którzy ze zrozumiałych – choć często ekologicznie nieakceptowalnych – względów wzmacniają te zachowania, które zrównoważenie wykluczają (Wszolek 2020a). Współczesne metodologie projektowe w odniesieniu do zrównoważonego projektowania opakowań, na co wskazywałem w pierwszej części tekstu, koncentrują się w głównej mierze na rozwiązaniu problemu przez kwestie materiałoznawcze czy technologiczne, zupełnie pomijając uświadamianie, uwrażliwianie i upowszechnianie problemu odpadów opakowaniowych (Vezzoli 2018).

W odniesieniu do prac badawczo-rozwojowych pojawia się cały szereg narzędzi i zastosowań, które mają zapewnić – głównie producentom i sprzedawcom – rozwiązania w drodze do zrównoważenia. W tym sensie można wyróżnić kilka wymiarów, w których koncepcja zrównoważonego projektowania opakowań znajduje swoje pole oddziaływania: wymiar informatyczny, instytucjonalny, legislacyjny oraz komercyjny.

Jednym z najbardziej spektakularnych w sensie formy zastosowań idei zrównoważonego rozwoju dla biznesu jest wymiar **technologiczny**, który koncentruje rozwiązania IT z obszaru *deep learning* i *machine learning* na modelowaniu środowiskowo zrównoważonych rozwiązań. Jednym z takich przykładów może być PIQET – narzędzie do ewaluacji ekologicznego kosztu opakowania, które mierzy kilkanaście czynników dla środowiskowej oceny jego produkcji. Ponadto, narzędzie to jest dedykowane firmom, które działają na dużą skalę i poszukują rozwiązań w obszarze projektowania opakowań dla jego zrównoważenia. Pozwala na analizę kwestii dotyczących zabezpieczenia produktu, adekwatności informacji na opakowaniu czy okresu trwałości opakowania – i w rezultacie produktu, które opakowanie zawiera. Podobnych rozwiązań z obszaru IT jest znacznie więcej, czego dowodzi poniższa lista akronimów: Design for Plastic Recycling, MMU Indexes, REStar, DFE, RONDA, RECREATION, RECOVERY, IDEmat, SDO Tool-Kit czy PIQET – wszystkie te (głównie) informatyczne propozycje wspierające proces optymalizacji rozwiązań wzorniczych pomijają kwestię komunikacji, którą Krzysztof Lenk określał jako podstawowy cel *designu*: prowadzić, wyjaśniać, tłumaczyć. Trudno nie odnieść wrażenia, że w kontekście projektowania opakowań rozwiązania te pomagają optymalizować procesy biznesowe zamiast proces faktycznie zrównoważonego rozwoju.

Wymiar **instytucjonalny** odnosi się do samoorganizacji systemu społecznego w kontekście wyzwań, jakie stawia koncepcja zrównoważonego rozwoju przed praktyką projektowania, produkcji, magazynowania i wreszcie utylizowania opakowań. Komunikacja, ze względu na nawiązywalność i ciągłość, prowadzi do wyodrębniania się określonych postaw społecznych, które przeradzają się nierzadko w ruchy społeczne i w tym samym procesie doprowadzają do instytucjonalizacji komunikacji. W odniesieniu do poruszanego tutaj problemu zrównoważonego rozwoju coraz częściej powstają instytucje, które w swoich manifestach postulują pewien scenariusz tranzycji w drodze do zrównoważenia. Co ważne, problem niezrównoważonego rozwoju w postaci przyrostu liczby nieulegających biodegradacji odpadów opakowaniowych jest na tyle istotny, że stał się częścią standaryzacji ISO 14000, która dotyczy zarządzania cyklem życia produktu. „ISO 14000 encompasses a range of quality activities, but at its heart is the requirement to do life cycle assessment on company products” (Jedlicka 2009)¹². W ramach standaryzacji ISO 14000 można wyróżnić kilka kategorii: ISO 14040 – zarządzanie życiem produktu (*life cycle assessment*), ISO 14062 – projektowanie dla środowiska naturalnego (*design for environment*), ISO 14020 – środowiskowo akceptowalne informacje i deklaracje (*environmental labels and declarations*), ISO 14063 – środowiskowo zorientowana komunikacja (*environmental communication*), ISO 14030 – środowiskowo zorientowana ewaluacja i rozwój organizacji (*environmental performance evaluation*) oraz ISO 19011 – środowiskowo zorientowany audyt organizacji i systemów zarządzania (*environmental management system auditing*). Na kanwie norm ISO rozwija się zinstytucjonalizowany dyskurs zrównoważonego projektowania produktów i samych opakowań, którego konsekwencją są konkretne inicjatywy zajmujące się społecznie i środowiskowo relewantną zmianą (przez *design*). Przykładem takiej inicjatywy może być Koalicja Zrównoważonego Pakowania (ang. The Sustainable Packaging Coalition, SPC). Wendy Jedlicka opisuje ją jako projekt z portfela inicjatyw Green Blue Institute, którego celem jest wypracowanie kompleksowego wzorca opakowania zrównoważonego w sensie ekologicznym i społecznym. Kryteria, które stosuje SPC do oceny opakowania pod względem zrównoważonego rozwoju są następujące: 1) opakowanie jest korzystne, bezpieczne i zdrowe dla osób i społeczności przez cały cykl swego życia; 2) spełnia kryteria rynkowe dotyczące wydajności kosztów; 3) jest pozyskiwane, produkowane, transportowane i poddawane recyklingowi przy użyciu energii odnawialnej; 4) maksymalizuje

¹² „ISO 14000 obejmuje szereg działań związanych z jakością, ale w jej sercu leży wymóg przeprowadzenia oceny cyklu życia produktów firmy” (tłum. – M.W.)

wykorzystanie odnawialnych lub poddanych recyklingowi materiałów źródłowych; 5) jest wytwarzane przy użyciu czystych technologii produkcji i najlepszych praktyk; 6) jest wykonane z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia we wszystkich możliwych scenariuszach recyklingu; 7) jest fizycznie zaprojektowane do optymalizacji materiałów i energii; 8) jest skutecznie odzyskiwane i wykorzystywane w biologicznym systemie *cradle-to-cradle* (Boylston 2009).

Trudno nie zgodzić się z postulatami SPC, szczególnie że uwzględniają nie tylko aspekt ekologiczny opakowania, lecz także jego rynkową opłacalność, co w scenariuszu tranzytacji można określić mianem pewnego kompromisu między możliwościami a ograniczeniami każdej ze stron: producenta, sprzedawcy i konsumenta w obrębie środowiska naturalnego. To, co wydaje się jednak zasadniczym ograniczeniem wpływu kryteriów SPC to pewien normatywny i niepoliczalny opis tego, czym jest opakowanie w sensie jego środowiskowego zrównoważenia; ponadto dochodzi kwestia uwzględnienia w całym systemie końcowego użytkownika – jego gotowości na zmianę jako istotnego elementu wspomnianego wyżej systemu biologicznego *cradle-to-cradle*. Koncepcja *cradle-to-cradle* (ang. od kołyski do kołyski) została zaproponowana przez Williama McDonougha i Michaela Braungarta jako zamknięty system zarządzania recyklingiem. *Cradle-to-cradle* polega na tym, że podmioty ludzkiego użytku powinny być wytwarzane w taki sposób, że składniki biologiczne i syntetyczne są zatrzymywane i bezpiecznie wykorzystywane niezależnie, w nieskończonych pętlach recyklingu (Stewart 2009). Nietrudno się domyślić, że w tym obiegu człowiek pełniący określoną rolę społeczną, społecznie zaangażowany i o społecznej wrażliwości jest kluczowym elementem, podczas gdy rozwiązania oferowane przez SPC w drodze do zrównoważenia wykluczają go wskutek koncentracji uwagi na samym opakowaniu.

Innym przykładem systemowego myślenia o zrównoważonym rozwoju jest działalność Rocky Mountain Institute. RMI działa od 1982 roku jako organizacja pozarządowa, której podstawowym celem jest poszukiwanie alternatywnych sposobów zarządzania energią. Rezultatem prac tej organizacji jest koncepcja czterech zasad naturalnego kapitalizmu. Są to: 1) radykalne zwiększenie produktywności naturalnych zasobów; 2) zastosowanie modeli produkcji inspirowanej biologicznie; 3) modele biznesowe oparte na koncepcji *service-and-flow*; 4) inwestowanie w kapitał naturalny (Boylston 2009). Choć RMI nie koncentruje swoich zasobów na kwestiach opakowaniowych, to w swojej działalności zamiast inicjatyw z zakresu techniki i technologii poszukuje rozwiązań w opozycji do aktualnych systemów zarządzania energią: „The thrust of their philosophy is that our

present methods of material consumption are inefficient, uninspired, misguided and not in the least bit sustainable" (Boylston 2009: 60)¹³.

Kolejnym przykładem, z którego sektor opakowaniowy może czerpać inspirację dla budowania postawy świadomego i aktywnego obywatela jest działalność pozarządowej organizacji pod nazwą „The Natural Step”, która została założona przez szwedzkiego naukowca Karla-Henrika Roberta w 1989 roku. Na drodze do zrównoważenia postuluje ona ograniczanie działalności człowieka na podstawie następującego wnioskowania: 1) społeczeństwo wydobywa i rozprasza materiały z litosfery do biosfery szybciej, niż mogą one powrócić do skorupy ziemskiej (ropa, metale ciężkie); 2) społeczeństwo zagęszcza substancje szybciej, niż mogą zostać rozłożone w naturalnych procesach (tworzywa sztuczne); 3) społeczeństwo eksploatuje ekosystemy szybciej, niż mogą się one regenerować (wycinka drzew, pozyskiwanie słodkiej wody). Na kanwie powyższego powstał model 5LF:

The 5 Level Framework (5LF) is a comprehensive model for planning and decision making in complex systems based on whole systems thinking. It comprises 5 levels: 1) System, 2) Success, 3) Strategic, 4) Actions and 5) Tools. It can be used to analyze any complex system of any type or scale (e.g. human body, the game of chess or soccer, an organization, a sustainability concept) and helps to plan, decide and act strategically towards success based on principles determined by the working of the system (e.g. treat cancer, win chess or soccer, manage a successful business, design useful tools)¹⁴.

Opisane powyżej konkluzje, zaproponowane przez Karla-Henrika Roberta, stały się przedmiotem wielu późniejszych inicjatyw. W gruncie rzeczy można je sprowadzić do rozwoju metodologii *life cycle assessment*, którą Jedlicka definiuje jako szeroką perspektywę spojrzenia na produkt lub usługę w kontekście ich całościowego kosztu w odniesieniu do cyklu życia (*life cycle*). Nie chodzi zatem o bezpośredni koszt, np. konsumencki

¹³ „Istotą ich filozofii jest to, że nasze obecne metody konsumpcji materiałów są nieefektywne, pozbawione inspiracji, błędne i w najmniejszym stopniu nie zrównoważone” (tłum. – M.W.).

¹⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/The_Natural_Step (dostęp: 5.02.2021): „Ramy 5 poziomów (5LF) to kompleksowy model planowania i podejmowania decyzji w złożonych systemach oparty na myśleniu całościowym. Składa się z 5 poziomów: 1) System, 2) Sukces, 3) Strategiczny, 4) Działania i 5) Narzędzia. Może być używany do analizy dowolnego złożonego systemu dowolnego rodzaju i skali (np. ciało ludzkie, gra w szachy lub piłkę nożną, organizacja, koncepcja zrównoważonego rozwoju) i pomaga planować, podejmować decyzje i działać strategicznie w celu osiągnięcia sukcesu na podstawie zasad określonych przez działanie systemu (np. leczyć raka, wygrywać w szachy lub piłkę nożną, zarządzać odnoszącym sukcesy biznesem, projektować przydatne narzędzia)” (tłum. – M.W.).

w przypadku zakupu puszki napoju gazowanego, ale o uwzględnienie całego systemu kosztów składającego się na produkt od momentu pozyskania materiałów do produkcji, poprzez produkcję, magazynowanie, sprzedaż, użycie, aż po koszty recyklingu. Podobne stanowisko przyjmuje Svanes i in., pisząc: „there is a need to consider a products’ environmental perspective in a more systematic and holistic way than has been realised in the last years” (Svanes i in. 2010). Zdaniem badaczy Norweskigo Instytutu Badań nad Zrównoważeniem NORSUS plan działań na rzecz zrównoważenia w kontekście projektowania opakowań powinien obejmować następujące punkty: 1) kontekst zrównoważenia; 2) definicję problemu zrównoważonego działania; 3) oszacowanie rozwiązań; 4) działanie i *feedback*. Instytucjonalny wymiar zrównoważonego rozwoju – niezależnie od tego, czy jest to ruch zorientowany na kwestie konkretnych rozwiązań materiałoznawczych, czy bardziej na instytucje empirycznie zainteresowane poszukiwaniem całościowych modeli w drodze do zrównoważenia – wydaje się kluczowym komponentem, który może systemowo pełnić rolę kontrolną względem organizacji publicznych czy samych producentów, lobbując za określonymi, ekologicznie akceptowanymi rozwiązaniami. Pozostaje kwestia końcowego użytkownika, bez którego zrównoważony rozwój nie jest możliwy. Przytoczone powyżej przykłady przypominają poniekąd sytuację, w której przemysł motoryzacyjny czy lotniczy poszukuje rozwiązań w zakresie ergonomii i ekologii podróżowania (np. alternatywnych źródeł energii czy rozwiązań aerodynamicznych zapewniających redukcję spalania paliwa). Bez względu na to, jakie ekologiczne rozwiązania zostaną zastosowane w oferowanych produktach lub usługach, zrównoważenie nie dokona się, jeśli po stronie końcowego użytkownika nie będzie świadomości, że wczasy *all-inclusive* za 799 euro (Welzer 2016) lub loty za złotówkę to dużo wyższy koszt dla środowiska naturalnego niż wspomniane koszty bezpośrednie wdrożenia nowych technologii.

Legislacyjny wymiar zrównoważonego rozwoju w kontekście projektowania i wytwarzania opakowań w pierwszej kolejności narzuca odpowiedzialność za ekologiczny charakter produkcji opakowań na ich producentów, zupełnie pomijając kwestię samego użytkownika, którego odpowiedzialność środowiskowa w tym obszarze zaczyna się i kończy na adekwatnym sortowaniu odpadów opakowaniowych. Według Wendy Jedlickiej taki stan rzeczy wynika przede wszystkim z dużego wzrostu skomplikowania materiałów wykorzystywanych do produkcji opakowań. Według danych OECD wytwarzanie stałych odpadów komunalnych wzrosło w krajach stowarzyszonych o 40% między rokiem 1980 i 1997 (zob. Jedlicka 2009). Odpowiedzialność producencka w krajach UE

z jednej strony regulowana jest opublikowaną rezolucją Rady Unii Europejskiej z dnia 24 lutego 1997 roku w sprawie wspólnotowej strategii gospodarowania odpadami¹⁵, a z drugiej – dyrektywą z dnia 20 grudnia 1994 roku w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, która w konkluzjach m.in. nakłada na kraje członkowskie obowiązek podjęcia wszelkich środków w celu redukcji odpadów opakowaniowych. Zgodnie z tą dyrektywą do 31 grudnia 2025 roku co najmniej 65% wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych musi zostać poddanych recyklingowi, zaś do 31 grudnia 2030 roku recykling powinien sięgać 70% wszystkich odpadów opakowaniowych. Dyrektywa opakowaniowa wprowadza również obowiązek podjęcia odpowiednich środków na poziomie programów krajowych na rzecz rozszerzonej odpowiedzialności producenta – produkcji opakowań wielorazowych, wprowadzania systemów opakowań wymiennych oraz stosowania przyjaznych środowisku naturalnemu materiałów do produkcji opakowań. Co interesujące, dyrektywa pomija odpowiedzialność użytkownika opakowania w cyklu jego życia. Innym z wielu przykładów legislacyjnych prób organizowania środowiskowo akceptowalnego systemu zarządzania odpadami opakowaniowymi jest tzw. dyrektywa plastikowa (ang. *single use plastics*), która weszła w życie w lipcu 2021 roku. W myśl jej przepisów w 2021 roku plastikowe produkty jednorazowego użytku, w tym opakowania (np. kubki i styropianowe opakowania), miały zostać wykluczone z obrotu w krajach UE. Ponadto od 2025 roku mają zostać wykluczone plastikowe butelki z nakrętkami luzem, zaś do 2023 roku pojemniki plastikowe mają być w minimum 25% wykonane z materiałów odzyskanych¹⁶. Ponownie w dyrektywie nie ma mowy o angażowaniu końcowego użytkownika w proces, którego jest przecież nieodłącznym elementem. Podobne dyrektywy znajdują swoje zastosowanie także w krajach poza Unią Europejską. Przykładowo, w Stanach Zjednoczonych od 2003 roku obowiązuje *National Beverage Producer Responsibility*, który dzięki wprowadzeniu dziesięciocentowej kaucji na pojemnikach pozwolił producentom osiągnąć wskaźnik recyklingu na poziomie 80%. W 1995 roku wprowadzono w Japonii *Containers and Packaging Recycling Law*, które obliguje wszystkie podmioty produkujące i sprzedające opakowania do odpowiedzialności za środowisko naturalne. Jednym ze wskaźników tej odpowiedzialności jest opłata recyklingowa, którą producenci i sprzedawcy uiszczają do japońskiego stowarzyszenia pojemników i opakowań (organizacja publiczna). Natomiast

¹⁵ Zob. <https://cordis.europa.eu/article/id/7937-community-strategy-for-waste-management> (dostęp: 16.02.2021).

¹⁶ Zob. <https://unipack.pl/aktualnosci/dyrektywa-plastikowa-co-czeka-branze-opakowan-w-2021-roku> (dostęp: 16.02.2021).

w 2002 roku Tajwan zainicjował *The Resources Recycling and Reuse Act*, którego założenia również nakładają odpowiedzialność na producentów i sprzedawców opakowań. Kolejne regulacje prawne można wymieniać w odniesieniu do innych państw, jednak tym, co wydaje się wspólne jest nałożenie odpowiedzialności za ekologicznie akceptowalną politykę opakowaniową na producentów i sprzedawców. Podkreśla to również Wendy Jedlicka, która zauważa:

Producer responsibility represents the emerging standard for waste management globally and the debate is transitioning from why manufactures should be engaged in stewardship programs to the most effective implementation mechanisms (Jedlicka 2009: 115).

Nie ulega wątpliwości, że problem zrównoważonego rozwoju jest niemałym wyzwaniem dla producentów i sprzedawców, czego dowodzą przytoczone powyżej regulacje prawne. Wymiar komercyjny problemu zrównoważonego rozwoju w projektowaniu opakowań polega więc przede wszystkim na przekonywaniu otoczenia organizacji (producentów, sprzedawców) do zainteresowania się kwestią środowiska naturalnego w formie precyzyjnie budowanych i długofalowo zarządzanych strategii komunikacyjnych, *public relations* czy programów *corporate social responsibility*. Przykładem może być tutaj program redefinicji opakowań na produkty firmy Hewlett Packard (HP). Studium przypadku, które opisuje Scott Boylston, wychodzi od sytuacji zastanej, w której komputery HP pakowane są każdy w osobnym kartonie, co w rezultacie daje 12 komputerów na palecie transportowej, wysoki koszt plastiku, styropianu i kartonu. Rozwiązanie tego problemu dotyczyło zmniejszenia ilości materiałów do pakowania komputerów na etapie magazynowania i transportu – docelowo HP pakuje 8 komputerów do jednego kartonu, co przekłada się na możliwość zmieszczenia 32 komputerów na palecie transportowej, 75% mniej śmieci z opakowań zbiorczych i redukcję o 73% czasu poświęcanego na inwentaryzację (zob. Boylston 2009). W przytoczonym studium przypadku nikt jednak nie wspomina, że zaproponowane rozwiązanie w miejsce zrównoważonego zarządzania cyklem życia produktu (i opakowania) *de facto* oferuje większą przepustowość w transporcie produktów – HP dzięki nowym rozwiązaniom za tę samą cenę może transportować więcej swoich produktów, umiejętnie opisując swoje działania jako zrównoważony rozwój. Redukcjonistyczną postawę w drodze do zrównoważenia przyjmuje również sieć sklepów Walmart, która zobowiązuje swoich dostawców do przestrzegania siedmiu zasad zrównoważonego pakowania produktów: 1) (*remove packaging*) redukcja dodatkowych opakowań; 2) (*reduce packaging*)

optymalizacja materiałów i wymiarów opakowania; 3) (*reuse packaging*) stosowanie opakowań wielokrotnego użytku; 4) (*renewable packaging*) stosowanie odnawialnych materiałów do produkcji opakowań; 5) (*recyclable packaging*) stosowanie materiałów ulegających recyklingowi; 6) (*revenue*) osiągnięcie powyższych powinno być możliwie oszczędne; 7) (*read*) edukacja w zakresie zrównoważonego rozwoju (Jedlicka 2009).

Kategoria zrównoważonego rozwoju widoczna jest nie tylko w kontekście opakowań – to w gruncie rzeczy główny temat komunikacji firm i instytucji, które na tym trendzie budują swoją reputację. Choć idea zrównoważonego rozwoju nie powinna stanowić strategii manipulacji w postaci wyróżnika marketingowego, nie sposób oprzeć się wrażeniu, że zarówno w strukturze, jak i formie opakowań oraz w innych zapośredniczonych formach komunikacji (np. w reklamie) celem jest nie środowisko naturalne, lecz budowanie przewagi rynkowej i zyskiwanie uwagi w postaci dyferencji rynkowej (Wszolek 2016). Postępowanie IKEI przekonującej do recyklingu swoich mebli¹⁷ czy VOLVO oferującego wypożyczanie choinki na święta Bożego Narodzenia¹⁸ pod przykrywką społecznej i ekologicznej odpowiedzialności pokazuje, że firmy realizują w pierwszej kolejności cele biznesowe i wizerunkowe organizacji.

552

To, co udało się stworzyć IKEI i innym producentom tanich mebli, to przemiana długotrwałych dóbr konsumpcyjnych w krótkotrwałe [...]. Ikeizacja świata w liczbach wygląda w ten sposób, że zapotrzebowanie na meble w społeczeństwach zachodnich wzrasta co dziesięć lat o sto pięćdziesiąt procent (Welzer 2016: 30).

Trudno tutaj szukać rozwiązań, które w rezultacie mogą budować świadomość po stronie końcowego użytkownika, skoro recykling mebli wiąże się z ich częstszym niż dotychczas kupowaniem, a żeby wypożyczyć choinkę, odbiorca musi kilkakrotnie przejechać samochodem trasę z domu do salonu samochodowego. Nasuwa się pytanie, na które próba udzielenia odpowiedzi prowadzi ponownie do roli samego odbiorcy w aspekcie problemu zrównoważonego rozwoju:

Z jednej strony *design*, a z drugiej interesy koncernów. A pytanie brzmi – czyj to *design*? Odpowiedź – tego, kto produkuje strategię uzasadnienia dla *designu* [...]. Tu jeszcze uwaga techniczna – winni tej procedurze nie są producenci, lecz my, którzy te produkty kupujemy. Gdybyśmy ich nie kupowali, to by ich nie było (Fleischer 2018: 173).

¹⁷ Zob. <https://www.ikea.com/pl/pl/customer-service/services/removal-recycling> (dostęp: 16.02.2021).

¹⁸ Zob. <https://media.poznajvolvo.pl/2020/12/ekologiczna-akcja-wypożyczalnia-choinek-volvo-rusza-juz-17-grudnia> (dostęp: 16.02.2021).

Konsekwencją takiego ujęcia zrównoważonego rozwoju w wymiarze komercyjnym jest asymilowanie alternatywnych podejść z obszaru *transformation design* (Siemes 2020) w dyferencje zapewniające rynkową przewagę: *w Lidlu jest bio, bo bio jest lepsze* – brzmi hasło reklamowe jednej z sieci handlowych. I tak np. produkty „bio” trafiają do opakowań z tworzyw sztucznych, produkty lokalne są droższe od produktów importowanych, recykling staje się wiodącym tematem komunikacji reklamowej i marketingowej, zaś „eko” stało się nowym stylem życia, który można kupić tylko za nieco wyższą cenę. Można odnieść wrażenie, że tego typu praktyki – w postaci strategii desemantyzacyjnych – stają się intencjonalną manipulacją, podejmowaną w celu zaspokojenia nienasyconych potrzeb rynku, od których już tylko krok do utrzymywania niezrównoważonego na wielu poziomach ładu systemu kapitalistycznego. W rezultacie narzędzia i strategie oferujące narrację zrównoważonej postawy organizacji wobec środowiska naturalnego stają się rynkową ofertą, którą te organizacje wykorzystują w postaci dyferencji rynkowej (Wszolek 2016) – do wyróżnienia się na tle produktów tego samego rodzaju. Zrównoważone w sensie materiałoznawczym opakowanie staje się w ten sposób tematem komunikacji, którą można opisać w kategoriach konsumenckiego trendu – funkcjonuje w reklamie, na półkach sklepowych. Pytanie, w jaki sposób buduje to społeczną świadomość, pozostaje na chwilę obecną bez rozstrzygnięcia. Nie twierdzę, że oferowane rynkowo narzędzia zrównoważonego projektowania są z gruntu złe; bardziej chodzi o brak uwzględnienia działań zmierzających do wypracowania perspektywy aktywnego obywatela, świadomego ponoszenia współodpowiedzialności za proces tranzycji (Sangiorgi 2009).

Alternatywnego scenariusza należy zatem szukać zupełnie gdzie indziej – najprędzej wśród tych opisujących zmianę oblicza systemów otwartych, czyli komunikacji. Ciekawą koncepcję, choć na pierwszy rzut oka wykraczającą poza kontekst zrównoważonego projektowania opakowań, postulują Donald Norman i Eli Spencer. Norman i Spencer proponują rozwinięcie doktryny *human-centered design* w stronę *community-based, human-centered design*. Choć sama idea nie jest nowa (zob. Manzini 2015), to warto ją w tym miejscu przytoczyć w kategoriach społecznego wymiaru zrównoważenia przez *design* – jest to bowiem jedno z niewielu podejść, w którym postuluje się fundamentalną zmianę w myśleniu o praktyce projektowania. Tutaj rola projektanta, zorientowanego w swej pracy na rozwiązywanie problemów dotyczących końcowych użytkowników w określonych rolach społecznych, ewoluuje do roli facylitatora procesów (Wszolek 2020a). Praktyka projektowania staje się w tym miejscu procesem animacji i moderacji zmiany społecznej, zaś projektant – jak postulują

autorzy – wykorzystując narzędzia, mechanizmy i konteksty projektowe, wspiera lokalne społeczności w rozwiązywaniu ich własnych problemów.

We propose a radical change in design from experts designing for people to people designing for themselves. [...] We propose that we leverage the creativity within the communities of the world to solve their own problems: this is community-driven design, taking full advantage of the fact that it is the people in communities who best understand their problems and the impediments and affordances that impede and support change. Experts become facilitators, by mentoring and providing tools, tool-kits, workshops, and support (Norman, Spencer 2019)¹⁹.

Community-based, human-centered design nie oddziałuje bezpośrednio na praktykę projektowania opakowań, ale ze względu na wybitnie społeczną orientację działań może być adekwatnym scenariuszem tranzykcji na drodze do budowania świadomości problemu odpadów opakowaniowych i gospodarki opakowaniowej wśród lokalnych społeczności (*grass-roots*). Wykorzystanie takich właśnie modeli wydaje się bardzo istotne, choćby ze względu na komercyjny wymiar implementacji idei zrównoważonego rozwoju w formie dyferencji rynkowych, czyli w formie strategii uzyskiwania uwagi i przewagi rynkowej.

Systemowe rozwiązania zmierzające do coraz lepszego, zrównoważonego zarządzania gospodarką odpadami opakowaniowymi, jak sama nazwa wskazuje, powinny angażować wszystkie grupy interesariuszy i procesów poprzez ich jasny zakres definicyjny. W projektowaniu kluczowe staje się wyodrębnienie granic problemów – warunków ramowych, żeby praca twórcza/wytwórcza precyzyjnie mogła realizować postawione cele i w konsekwencji tworzyła akceptowane metodologicznie środowisko kontroli rezultatu procesu. O ile warunki brzegowe zostały precyzyjnie opisane w zakresie roli producenta, sprzedawcy, samego opakowania w sensie materiałoznawczym, o tyle zakres i funkcja końcowego użytkownika, który w tym systemie jest najmniej uchwytany i – co najważniejsze – niesterowalny, są praktycznie pomijane, czego dowodzą przytoczone wyżej rozważania. W tym ujęciu pojawia się wyzwanie, w jaki sposób doprowadzić do ekologicznie zorientowanej refleksji po stronie końcowego użytkownika, o treści: czy potrzebuję kupić dany produkt,

¹⁹ „Proponujemy radykalną zmianę w projektowaniu – od ekspertów projektujących dla ludzi do ludzi projektujących dla siebie. [...] Proponujemy, abyśmy wykorzystali kreatywność społeczności na całym świecie do rozwiązywania ich własnych problemów: jest to projektowanie kierowane przez społeczność, w pełni wykorzystujące fakt, że to ludzie w społecznościach najlepiej rozumieją ich problemy, przeszkody i afordancje, które utrudniają i wspierają zmianę. Eksperci stają się facylitatorami, doradzając i zapewniając narzędzia, zestawy narzędzi, warsztaty i wsparcie” (tłum. – M.W.).

czy dane opakowanie jest recyklingowane, czy dane opakowanie może wykorzystać powtórnie? itp. W gruncie rzeczy chodzi o wypracowanie takiego podejścia do środowiska, w którym możliwe będzie postawienie podobnych pytań i odpowiednia wrażliwość oraz gotowość do udzielenia na nie odpowiedzi, najczęściej niepasującej do rozpowszechnionego stylu życia. Poszukując rozwiązania problemu projektowego, a więc tego podstawowego wyzwania, nietrudno dojść do wniosku, że za kwestią nierównoważonej gospodarki odpadami opakowaniowymi nie stoi producent, opakowanie czy sprzedawca, tylko użytkownik w roli bezrefleksyjnego konsumenta. Problem, rzecz jasna, tkwi w komunikacji, ale nie tej sterowalnej – w postaci polityki komunikacyjnej organizacji czy instytucji publicznych, ale tej, w której manifestują się ekspansywne style życia, zorientowane na kupowanie i używanie bez żadnych wewnętrznych i zewnętrznych ograniczeń. Kluczowe w niniejszym tekście pytanie odnosi się do tego, czy chcemy mieć zrównoważone ekologicznie opakowanie, czy też świadome w sensie zrównoważenia społeczeństwo i system gospodarki. Oferowane współcześnie rozwiązania – nierzadko eleganckie w swej formie – nie uwzględniają ich odbiorcy na etapie przedużytkowym (np. konsumenckim). Z drugiej strony, nie chodzi o wyłonienie kolejnej już alternatywnej doktryny, która zapewne podzieli los dotychczasowych, stając się nowym ekotrendem. Akceptowalny kierunek drogi do zrównoważenia powinien – poza dotychczasowymi rozwiązaniami legislacyjnymi, instytucjonalnymi czy informatycznymi – uwzględniać kilka dodatkowych elementów.

W pierwszej kolejności należy zrozumieć, że zrównoważone projektowanie zakłada w swej naturze kompromis między zainteresowanymi stronami: klientem, projektantem, odbiorcą – w przeciwnym razie trudno o refleksyjne rozwiązania na drodze do zrównoważenia. Innymi słowy: żeby zmiana była możliwa, każda strona musi ustąpić. Po drugie, zrównoważone projektowanie uwzględnia w procesie projektowym końcowego użytkownika pełniącego określoną rolę społeczną (*human-centered design*) i zabezpiecza proces tranzycji dzięki adekwatnej, transparentnej i spójnej komunikacji – samo rozwiązanie niewiele znaczy bez jego upowszechnienia i uspołecznienia (przez komunikację). Po trzecie, chodzi o włączanie do procesu projektowego końcowego użytkownika w roli społecznej, dla której realizowany jest projekt (*participatory design/community-based*) oraz z respektowaniem idei projektowania „z ludźmi, dla ludzi i o ludziach”, pamiętając, że oni właśnie potrzebują środowiska do życia i przeżycia. Po czwarte, należy myśleć o *designie* w perspektywie cyrkularnej i systemowej – koniec jednego projektu staje się przedmiotem ewaluacji, która *de facto* rozpoczyna kolejny proces. Innymi słowy, każde rozwiązanie generuje

kolejne problemy, stąd istotna staje się facylitacja procesu przez jego animację i moderację. Wreszcie, po piąte, należy zdać sobie sprawę z tego, że opakowana są wtórnym wyrazem stylu życia, co pokazuje historia ich rozwoju (Stewart 2009) – mamy takie opakowania, jak sposób robienia codziennych zakupów. Koncepcja *cradle-to-cradle* może udać się tylko wtedy, kiedy nastąpi zmiana w zaangażowaniu odbiorcy w roli społecznej konsumenta i użytkownika. W tym sensie należy poszukiwać rozwiązań włączających, uświadamiających i uwrażliwiających na cały cykl życia opakowania, w ramach którego człowiek jest bardzo istotną jego częścią.

Literatura

- Boylston S. (2009), *Designing Sustainable Packaging*, Laurence King Publishing, London.
- Brown L.R. (1981), *Building a sustainable society*, "Society", no. 19 (2), s. 75–85.
- Fleischer M. (2018), *Notatki 3*, Wydawnictwo Libron, Kraków.
- Goodship V., Ogur E.O. (2005), *Polymer Processing with Supercritical Fluids*, vol. 15, iSmithers Rapra Publishing, Shrewsbury.
- Ivonkovic A., Zeljko K., Talic S., Lasic M. (2017), *Biodegradable packaging in the food industry*, "Journal of Food Safety and Food Quality", no. 68, s. 26–38.
- Jedlicka W. (2009), *Packaging Sustainability: Tools, Systems and Strategies for Innovative Package Design*, John Wiley and Sons, New York.
- Kolybaba M., Tabil L.G., Panigrahi S., Crerar W.J., Powell T., Wang B. (2003), *Biodegradable polymers: Past, present, and future*, w: ASABE/CSBE North Central Intersectional Meeting, American Society of Agricultural and Biological Engineers, St. Joseph, MI, s. 1.
- Manzini E. (2015), *Design, when Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*, MIT Press, Cambridge.
- McLennan J.F. (2004), *The Philosophy of Sustainable Design: The Future of Architecture*, Ecotone Publishing, Bainbridge Island.
- Narayan R. (2006), *Biobased and Biodegradable Polymer Materials: Rationale, Drivers, and Technology Exemplars*, "ACS Symposium Series", no. 939, s. 282–306.
- Norman D., Spencer E. (2019), *Community-based, human-centered design*, <https://jnd.org/community-based-human-centered-design> (dostęp: 28.01.2021).
- Papanek V.J. (1995), *Green Imperative: Ecology and Ethics in Design and Architecture*, Thames and Hudson, London 1995.
- Papanek V.J. (2012), *Dizajn dla realnego świata. Środowisko człowieka i zmiana społeczna*, przeł. J. Holzman, Wydawnictwo Recto Verso, Łódź.
- Platt D.K. (2006), *Biodegradable Polymers: Market Report*, iSmithers Rapra Publishing.
- Rand P. (1951), *Thoughts on Design*, Schultz Wittenborn Inc. Publishers, New York (wyd. 2014: Chronicle Books, San Francisco).
- Rynek opakowań w Polsce (2011), Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych SA, Warszawa, https://www.paih.gov.pl/files/?id_plik=17190 (dostęp: 18.01.2021).
- Sangiorgi D. (2009), *Building a framework for service design research*, w: 8th European Academy of Design conference, The Robert Gordon University, Aberdeen, s. 415–420,

- https://www.researchgate.net/publication/228745546_Building_up_a_framework_for_Service_Design_research (dostęp: 17.03.2021).
- Shaughnessy A. (2012), *How to Be a Graphic Designer Without Losing Your Soul*, Chronicle Books, San Francisco (wyd. pol. *Jak zostać dizajnerem i nie stracić duszy*, przekł. D. Żukowski, Wydawnictwo Karakter, Kraków).
- Siemes A. (2020), *Kto ma naprawić świat? Badanie na temat globalnego ocieplenia oraz szczytu klimatycznego COP24 w Katowicach*, w: *Badanie komunikacji/projektowanie komunikacji vol. 3*, red. M. Grech, K. Lachowska, K. Olender, A. Siemes, Wydawnictwo Libron, Kraków, s. 117–149.
- Sommer B., Welzer H. (2015), *Transformation design: A social-ecological perspective*, w: *Transformation Design: A Social-Ecological Perspective*, ed. W. Jonas, S. Zerwas, K. von Anshelm Birkhäuser, De Gruyter, s. 188–201.
- Stappen R.K. (2006), *Sustainable Development*.
- Stewart B. (2009), *Projektowanie opakowań*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Svanes E., Vold M., Møller H., Pettersen M.K., Larsen H., Hanssen O.J. (2010), *Sustainable packaging design: A holistic methodology for packaging design*, "Packaging Technology and Science: An International Journal", no. 23 (3), s. 161–175.
- Thackara J. (2010), *Na grzbiecie fali. O projektowaniu w złożonym świecie*, Wydawnictwo Academica, Warszawa.
- Vezzoli C. (2018), *Environmentally sustainable design-orienting tools*, w: *Design for Environmental Sustainability*, Springer, London, s. 239–252.
- Welzer H. (2016), *Samodzielne myślenie*, Wydawnictwo Dobra Literatura, Słupsk.
- Wszolek M. (2015), *Reklama – operacjonalizacja pojęcia*, Wydawnictwo Libron, Kraków.
- Wszolek M. (2016), *Reklama – perspektywa empiryczna*, Wydawnictwo Libron, Kraków.
- Wszolek M. (2020a), *Information design – operacjonalizacja pojęcia*, w: *Manual – information design. Podręcznik z zakresu projektowania komunikacji*, red. M. Wszolek, M. Pielużek, Wydawnictwo Libron, Kraków, s. 11–29.
- Wszolek M. (2020b), *Zrównoważony rozwój i dizajn opakowań. W poszukiwaniu problemu projektowego*, „Formy”, nr 7, <https://formy.xyz/artykul/zrownowazony-rozwoj-i-dizajn-opakowan-w-poszukiwaniu-problemu-projektowego> (dostęp: 20.01.2021).
- Wszolek M., Fleischer M., Siemes A., Monika B., Grech M. (2012), *Style życia w komunikacji. Komunikacyjna stratyfikacja społeczeństwa*, Wydawnictwo Libron, Kraków.