

Izabela Sztangret, Justyna Matysiewicz
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Marketingowa wartość odpadów komunalnych. Garbologia

Streszczenie

Celem artykułu jest wykazanie wartości marketingowej odpadu komunalnego, który dzięki właściwemu gospodarowaniu staje się m.in. narzędziem realizacji koncepcji marketingu społecznego, strategicznego i integralnego podmiotów sektora gospodarki odpadami, a także jest nośnikiem informacji, użytecznych w procesie badań marketingowych. Szczególnie interesujące wydaje się to w przypadku perspektywnie rokującego sektora podmiotów gospodarki odpadami, ważnego dla dobrostanu społecznego w strategicznej perspektywie czasowej. W artykule przede wszystkim wykorzystano metody badań konceptualnych oraz jakościowych badań empirycznych (*case study*). Wyniki badań pokazują, że efektywna gospodarka odpadami nosi znamiona marketingowe, a przedmiot działania – odpady komunalne posiadają wartość marketingową i z całą pewnością są narzędziem realizacji koncepcji marketingu społecznego, marketingu strategicznego i marketingu integralnego. Badania nad problematyką marketingowej wartości odpadów komunalnych otwierają szerokie pole możliwości, jeszcze niedostatecznie wykorzystywane, w relacjach podmiotów rynków pierwotnego i wtórnego, podmiotów badanego sektora z agencjami/działami badań marketingowych.

Słowa kluczowe: sektor gospodarki odpadami komunalnymi, RIPOK, eko-wartość marketingowa, garbologia.

Kody JEL: M31

Wstęp

Przedsiębiorstwa sektora gospodarki odpadami komunalnymi, przede wszystkim budują wartość w procesach odbioru i efektywnego zagospodarowania strumienia odpadów, angażując nowoczesne rozwiązania technologiczne. Narzędzia technologiczne umożliwiają inteligentne zagospodarowanie odpadów komunalnych, przez skuteczny podział na frakcje strumienia, co w konsekwencji pozwala na wyodrębnienie surowca do recyklingu i ponownego użycia, zagospodarowanie frakcji uzyskanej z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, a przede wszystkim minimalizowanie ilości bezproduktywnie składowanego balastu. Wiedza na temat składu chemicznego odpadu trafiającego do strumienia odpadów uszczelnia proces precyzyjnej selekcji. Wiedza i kompetencje organizacyjne oraz umiejętne zastosowanie nowoczesnych technologii w procesach selekcionowania i przetwarzania odpadów komunalnych stanowią jeden z subobszarów operacyjnych zarządzania, w ujęciu procesowym, badanych podmiotów oraz jest wyrazem ich społecznej odpowiedzialności i strategicznego działania (Sztangret, Sobociński 2017, s. 135-148). Ponadto, dyfuzja in-

formacji i wiedzy towarzysząca obiegowi strumienia odpadów sprzyja budowaniu i podtrzymywaniu relacji integralnych. Świadomy dostawca selekcyjonowanych odpadów komunalnych staje się prosumentem w procesie kreowania Ekowartości przez przedsiębiorstwo sektora gospodarki odpadami, a także oferty na rynek wtórny. Stanowi to o jeszcze jednym realizowanym subobszarze operacyjnym, w ujęciu podmiotowym, o znamionach nowoczesnej koncepcji marketingowej.

Kolejny subobszar operacyjny, najmniej jak dotąd doceniony, dotyczy komercyjnego wykorzystania informacji automatycznie zarejestrowanej przez czytniki separatorów poszczególnych frakcji odpadu komunalnego. Informacje zawarte „w”, lub „na” odpadzie stanowiącym strumień pozyskany przez przedsiębiorstwo badanego sektora, wykorzystane w efektywny sposób, mogą usprawnić proces selekcji, na poziomie wydzielania surowca do przetworzenia lub sprzedaży, co więcej stanowiąc mogą wiedzę o zachowaniach nabywczych i konsumpcyjnych kreatorów/dostawców strumienia odpadów. Odpady mają więc wartość marketingową, użyteczną w badaniach rynku, co stanowi kolejny interesujący subobszar zarządzania w firmie, w ujęciu funkcjonalnym.

W związku z powyższym, celem artykułu jest wykazanie wartości marketingowej odpadu komunalnego, który dzięki właściwemu gospodarowaniu staje się m.in. narzędziem realizacji koncepcji marketingu społecznego, strategicznego i integralnego podmiotów sektora gospodarki odpadami, a także jest nośnikiem informacji, użytecznych w procesie badań marketingowych. Szczególnie interesujące wydaje się to w przypadku perspektywicznie rosnącego sektora podmiotów gospodarki odpadami, ważnego dla dobrostanu społecznego w strategicznej perspektywie czasowej.

Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów jako podmiot badań. Metody badań

Podmiotami badań, na potrzeby niniejszego opracowania, są Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów. Regulacje prawne, zapisane w zmianie do ustawy o odpadach z dnia 22 stycznia 2015 roku, definiują regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych jako zakład zagospodarowania odpadów, o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkanego, co najmniej przez 120 tys. mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, w tym wykorzystujący nowe, dostępne technologie przetwarzania odpadów lub zapewniający:

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub
- przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub mate-

riału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4, lub

- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – POŚ).

Ponadto, region gospodarki odpadami komunalnymi może obejmować sąsiadujące ze sobą gminy z różnych województw, jeżeli przewidują to wojewódzkie plany gospodarki odpadami tych województw (Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw). Kolejnym istotnym zapisem cytowanej ustawy jest wprowadzenie pojęcia instalacji ponadregionalnej, którą może być spalarnia odpadów komunalnych o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z obszaru zamieszkanego, co najmniej przez 500 tys. mieszkańców, spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, zwana „ponadregionalną spalarnią odpadów komunalnych”.

Podmiotem pogłębionej analizy przypadku jest firma MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o. w Tychach, jako jedna z 3 podobnych instalacji wybudowanych w Polsce, posiadających najnowocześniejszą instalację zapewniającą mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, o wydajności 120 000 Mg/rok. Zakład wraz ze składowiskiem stanowią integralną część systemu zagospodarowania odpadów komunalnych w Regionie III.

Tabela 1
Podstawowe informacje na temat przeprowadzonych badań

Specyfikacja	Cechy charakterystyczne
Technika badań	analiza czasopism branżowych, analiza stron internetowych, analiza wywiadów sponsorowanych, wywiady bezpośrednie
Dobór próby	dobór celowy jednostek typowych
Wielkość próby	Lider sektora gospodarki odpadami w Regionie III, wg kryterium poziomu nowoczesności instalacji zapewniającej mechaniczno – biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku 20 reprezentantów RIPOK w kraju ponad 10 branżowych stron internetowych sektora gospodarki odpadami
Zasięg geograficzny	zasięg regionalny
Zakres czasowy	2014-2017

Źródło: opracowanie własne.

W artykule przede wszystkim wykorzystano metody badań konceptualnych oraz jakościowych badań empirycznych (*case study*) (Perry 2001; Żabińska, Żabiński 2007)¹. Dokonano również analizy czasopiśmiennictwa branżowego, krajowego i zagranicznego.

Do analizy poszerzonego *case study* przyjęto podmioty mające status RIPOK, wg kryterium wskazania przez lidera i pozycji, wg branżowych źródeł wtórnych².

Informacja jako subwartość odpadu komunalnego w procesie selekjonowania i przetwarzania

Informacje zawarte „w”, lub „n” odpadzie stanowiącym strumień pozyskany przez przedsiębiorstwo badanego sektora, wykorzystane w efektywny sposób, mogą usprawnić proces selekcji, na poziomie wydzielenia surowca do przetworzenia lub sprzedaży na rynku wtórnym.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wzorów oznakowania opakowań z dnia 23 kwietnia 2004 roku, oznakowanie opakowań towarów określa się ze względu na ich skład chemiczny. Wyróżnione zostały te opakowania, których składnik znacząco oddziałuje na środowisko, co przy zastosowaniu separatorów optoelektronicznych i laserowych, pozwala zidentyfikować strumień odpadów dla np. pirolizy czy depolimeryzacji własnej lub sprzedaży na rynku surowców wtórnych. Najważniejsze z oznaczeń zawiera tabela 2.

Kolejnym źródłem informacji i wiedzy wewnątrzorganizacyjnej, ale również z możliwością jej wykorzystania komercyjnego jest Karta przekazania odpadu (KPO). Karta jest dowodem prawidłowego oddania posiadanego odpadu przez podmiot/dostawcę strumienia, z pominięciem osoby fizycznej, uprawnionym odbiorcom, wg kodu odpadu, określonego w *Katalogu kodów* (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów). Katalog odpadów dzieli odpady w zależności od źródła ich powstania na 20 następujących grup (por. tabela 3).

¹ Zastosowanie metody wydaje się zasadne ze względu na to, że:

1/ badania dotyczą współczesnych, dynamicznych zjawisk oraz tworzącej się wiedzy o tych zjawiskach;


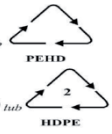
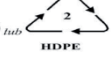


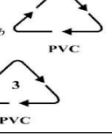

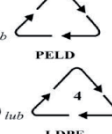
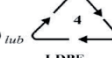
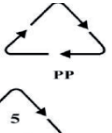

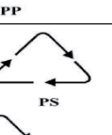

2/ dotyczą badania realnych kontekstów tych zjawisk, przy dużej niejasności granic między ich kontekstami a samymi zjawiskami;

3/ przedmiot badań jest zbyt skomplikowany, aby wyjaśnić związki przyczynowo-skutkowe za pomocą metody sondażu czy eksperymentu.

² Doboru próby dokonano na podstawie wskazań lidera oraz wskazań w raporcie końcowym III etapu ekspertyzy mającej na celu przeprowadzenie badań odpadów w 20 instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, współfinansowanych ze środków projektu nr POPT.03.01.00-00-375/13-00, „Wsparcie na działania sieci organów środowiskowych i instytucji zarządzających funduszami unijnymi „Partnerstwo: Środowisko dla Rozwoju” w 2014 r.”, ze Środków Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013, w ramach Priorytetu III – Wsparcie realizacji operacji funduszy strukturalnych; Działanie 3.1 – „Funkcjonowanie instytucji zaangażowanych w realizacja NSRO”.

Tabela 2

Oznaczenie opakowań ze względu na skład chemiczny

Skład	oznaczenie
aluminium, spotykane np. w puszkach i naczyniach jednorazowych	41 ALU lub 
politereftalan etylenu – PET, spotykany np. w plastikowych butelkach, naczyniach, opakowaniach, obudowach urządzeń	2 HDPE lub  PEHD lub  HDPE
polietylen dużej gęstości – PEHD, HDPE, wykorzystywany np. do produkcji folii, opakowań, worków na śmieci, rur kanalizacyjnych, zbiorników na wodę deszczową, pojemników na śmieci.	1 PET lub  PET lub  PET
polichlorek winylu – PVC, zawarty w np. strzykawkach, wykładzinach, izolacji kabli	3 PVC lub  PVC lub  PVC
polietylen małej gęstości – LDPE, PELD, stanowiący skład worków	4 LDPE lub  PELD lub  LDPE
polipropylen – PP, stosowany np. w izolacji piankowej, wykładzinach, zabawkach, artykułach AGD	5 PP lub  PP lub  PP
polistyren – PS, zawarty np. w styropianie, galanterii, zabawkach	6 PS lub  PS lub  PS

Źródło: Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wzorów oznakowania opakowań z dnia 23 kwietnia 2004 r.

Kod odpadu określający rodzaj odpadu składa się z sześciu cyfr. Odpady niebezpieczne są oznaczone w katalogu indeksem górnym w postaci gwiazdki „*”.

Tabela 3

Katalog odpadów wg grup

Rodzaj odpadu	oznaczenie
odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	01
odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	02
odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	03
odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	04
odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	05
odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	06
odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	07
odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	08
odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	09
odpady z procesów termicznych	10
odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	11
odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	12
oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	13
odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	14
odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	15
odpady nieujęte w innych grupach	16
odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	17
odpady medyczne i weterynaryjne	18
odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	19
odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	20

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów.

Odpady komunalne jako źródło informacji w badaniach marketingowych

Wyniki analizy informacji zawartych w kodzie paskowym³ etykiety odpadu komunalnego i tzw. analizy zawartość kosza na śmieci (garbologia), mają wartość marketingową i mogą stanowić podstawę decyzji marketingowych oferentów produktów określonego ro-

³ Kod paskowy/kreskowy (*barcode*) to graficzna prezentacja informacji przez kombinację ciemnych i jasnych elementów, ustalona według symboliki reguł opisujących budowę kodu. Grafika odpowiada ciągowi liczb, z których każda jest nośnikiem określonej informacji. Dwie lub trzy początkowe cyfry to kraj pochodzenia produktu (oznaczeniem Polski jest sekwencja 590), kolejnych pięć cyfr to kod wytwórcy przydzielany przez UCC (Universal Copyright Convention). Następne cyfry to kod produktu, przydzielany przez samego wytwórcę oraz cyfra kontrolna, potwierdzająca poprawność skanowania. Cyfrowa reprezentacja tego co zostało zawarte w kodzie ma na celu umożliwienie ręcznego wprowadzenia kodu, w przypadku, gdy

dzaju na dany rynek, stąd mogą być przedmiotem komercjalizacji wiedzy w relacjach przedsiębiorstw sektora gospodarki odpadami z firmami, agencjami badawczymi.

Współczesna nauka o odpadach, nazwana garbologia (*garbology*), jako dyscyplina naukowa została zainicjowana na Uniwersytecie w Arizonie i praktykowana przez Williama Rathje, od 1973 roku. Samo pojęcie „*garbology*” zostało zdefiniowane przez A.J. Webermana w 1971 roku, po pierwszej analizie zawartości kosza na śmieci słynnego muzyka, Boba Dylana. Takiej analizie poddawane były również kosze Dustina Hoffmana, Tony Perkinsa, Johna Mitchella, Jackie Kennedy i innych. Garbologia jest również stosowana w terminologii technicznej i wiąże się z zarządzaniem strumieniem odpadu, a zastosowane tu rozwiązania robotyczne nazywane są garbologami⁴. Takie ujęcie zostało zapoczątkowane w Australii, w latach 60. Garbologia, w szerszym, prosumenckim ujęciu Holdena Village, jest tzw. „wspólnym sortowaniem, separowaniem i likwidowaniem składowisk odpadów”. Z kolei, zastosowanie garbologii w badaniach marketingowych wywodzi się z jej zdefiniowanej użyteczności jako narzędzia dochodzeniowego w egzekwowaniu prawa i szpiegostwie korporacyjnym. W latach 50. XX wieku „Trash covers” analizy, obejmowały analizy kosza na śmieci oraz szerzej, dokumentów w „koszu” komputera (Humes 2012).

Należy zauważyć, że archeologia definiowana jako „naukowe badania pozostałości materiałów, takich jak skamielina, relikwie i zabytki przeszłości i człowieka, tj. historia ludzkości”, stanowi historyczne podwaliny marketingowego ujęcia garbologii. Identyfikując, obserwując, analizując kulturę materialną współczesnej populacji, przez badania pozostałości materialnej egzystencji pozwala przynajmniej na przypuszczenia dotyczące zachowań określonej cywilizacji.

Takie formy pozyskiwania informacji zawierają się w tzw. białym wywiadzie, tj. wywiadzie ze źródeł jawnych (*open-source intelligence* – OSINT) – jest to rodzaj wywiadu gospodarczego, polegający na gromadzeniu informacji pochodzących z ogólnie dostępnych źródeł. Wywiadowcy posługują się wyłącznie jawnymi metodami pozyskiwania informacji, najczęściej również etycznymi jej formami (Stromczyński, Waszkiewicz 2014; Belk, Russell 2006). Do „białych” źródeł należą między innymi:

- życie publiczne, w tym przypadku wyrażone strukturą i ilością odpadów, tj. zawartością kosza na śmieci lub szerzej składem odpadów na wysypisku;
- analiza produktów/odpadów przez inżynierię odwróconą/wsteczną (*reverse engineering*), w celu osiągnięcia pewnej funkcjonalności, tj. na potrzeby ustalenia informacji użytecznych z punktu widzenia przetwarzania i odzysku oraz prowadzonych badań marketingowych.

czytnik nie będzie w stanie odczytać informacji. Kod stanowi bowiem wartość informacyjną po automatycznym odczytaniu przez czytnik elektroniczny (laserowy, diodowy lub kamerę), co pozwala na identyfikację produktu.

⁴ RFID (*Radio-frequency identification*) jest to jedno z narzędzi służących do rozpoznawania obiektów (np. odpadów), wykorzystujące pola elektromagnetyczne do automatycznego identyfikowania i śledzenia znaczników dołączonych do obiektów. Tagi zawierają informacje przechowywane w formie elektronicznej. Tagi pasywne zbierają energię z pobliskich fal radiowych czytnika RFID. Aktywne tagi mają lokalne źródło zasilania (takie jak bateria) i mogą działać setki metrów od czytnika RFID. W przeciwieństwie do kodu kreskowego, znacznik nie musi znajdować się w polu widzenia czytnika, więc może być osadzony w śledzonym obiekcie. RFID to jedna z metod automatycznej identyfikacji i przechwytywania danych (*Automatic Identification and Data Capture* – AIDC). W 2014 roku światowy rynek RFID był wart 8,89 miliarda dolarów, w porównaniu z 7,77 miliarda dolarów w 2013 roku i 6,96 miliarda dolarów w 2012 roku. Oczekuje się, że wartość ta wzrośnie do 18,68 mld dolarów do 2026 r. (Angell, Kietzmann 2006; Das 2017; Roberti 2017).

Informacja dostępna z analizy zawartości kosza na śmieci (Rybczyński 1992), dotyczy zwyczajów nabywczych i konsumpcyjnych gospodarstwa domowego, która może być poddawana analizie porównawczej w przekroju kategorii podmiotu (osób fizycznych, podmiotów gospodarczych i instytucji, z terenów zamieszkałych i tzw. niezamieszkałych, w tym przemysłowych), geograficznym (międzynarodowym, regionalnym, lokalnym), kategorii jednostki terytorialnej (miasto, wieś), rodzaju zamieszkiwanej formy architektonicznej (zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej), czy też czasu, z wyodrębnieniem „okresów specjalnych” (np. czasu świąt, okresu wakacji itp.).

Badania zawartości kosza na śmieci mogą dotyczyć następujących obszarów, istotnych z punktu widzenia badań marketingowych, co w praktyce potwierdza wiele już przeprowadzonych badań (Baguchinsky 2017; Rathje, Murphy 2001; Kowalski, Szczelina 2016; Wallendorf, Reilly 1983):

- struktury nabywanych i konsumowanych dóbr w gospodarstwie domowym, przez mieszkańców budynku, osiedla, dzielnicy, przedsiębiorstw lub ich grupę, w określonej strefie⁵;
- ekozwyczajów, przejawiających się w zachowaniach nabywczych dotyczących produktów w opakowaniach jednorazowych i skłonności do segregacji odpadów⁶;
- ilości konsumowanego/zużywanego dobra określonej kategorii, w danej jednostce czasu i wielkości jednorazowego zakupu wyrażonego np. wielkością opakowania;
- intensywności konsumpcji, wyrażonej czasem zapełniania kosza i częstotliwością opróżniania⁷;
- poziomu socjalnego gospodarstwa domowego;
- informacji o nawykach konsumpcyjnych dotyczących spożywania produktów wysoko-przetworzonych lub produktów/surowców naturalnych⁸;
- informacji o nawykach dotyczących preferencji produktów lokalnych, krajowych czy zagranicznych, z uwzględnieniem konkretnego kraju pochodzenia;
- stopnia marnotrawstwa nabywanych produktów: żywnościowych⁹, sprzętu AGD i RTV, elektroniki;

⁵ Badania zawartości koszy na śmieci w hiszpańskich gospodarstwach domowych wykazały, że kobiety nie korzystają z butelkowanej żywności dla niemowląt, a sposób przygotowania posiłku dla dziecka jest typowy dla wszystkich kobiet tej części Europy. (Rathje, Murphy 2001).

⁶ W ramach Miesiąca Ziemi w Duke (Duke Recycles), studenci wolontariusze ze Stowarzyszenia na rzecz Ekorozwoju i Przymierza Środowiskowego dnia 19 kwietnia 2017 roku przeprowadzili, badanie garbologiczne na temat odsetka śmieci trafiających na wysypisko śmieci, których przeznaczeniem jest recykling. Co roku badaniu poddawany jest inny budynek. Tym razem badaniu poddano zawartość koszy w Bibliotece Link w Perkins. Przedmiotem badań była skłonność studentów do recyklingu odpadów. Wszystkie śmieci wyprodukowane jednego dnia w The Link zostały zebrane i dostarczone do centrum analitycznego. Po uprzednim posortowaniu śmieci, wolontariusze odkryli, że w sumie z 60,5 funta śmieci z The Link, 26 funtów (43%) mogło zostać poddane recyklingowi. Według materiału badawczego zdiagnozowano 10,5 funta papieru i 15,5 funtów pojemników na napoje.

⁷ Kanadyjczyk, w ciągu całego swojego życia produkuje 600 razy więcej śmieci, niż wynosi jego waga ciała. 68 kilogramowy człowiek pozostawia 40 825 kg śmieci, których pozbycie się kosztuje państwo ponad 1,5 miliarda dolarów, chcąc się ich pozbyć (Molander, Lenihan, French 2007).

⁸ Amerykanie generują więcej śmieci niż ktokolwiek inny na świecie: ponad 7 funtów na osobę dziennie. Około 69% tych śmieci trafia od razu na wysypiska śmieci, a są to pojemniki i opakowania po wysoce przetworzonej żywności. Wszystkie one mogłyby zostać poddane recyklingowi (Humes 2012)

⁹ W jednym z badań Rathje odkrył pierwszą zasadę marnowania żywności, tzn. im bardziej powtarzalna dieta, spożywana dzień po dniu, tym mniej odpadów żywnościowych dziennie. Zgodnie z kolejnymi obserwacjami w tym zakresie, jedzenie takie jak pizza i frytki, które nie są klasycznym posiłkiem codziennym, są najbardziej marnotrawione. Rathje zauważył również,

- struktury odpadów, z podziałem na przetwarzalne, zdolne do ponownego użycia i redukwalne, oraz balast, czyli ekokultury cywilizacyjnej i efektywności zarządzania ekowiedzą.

Marketingowe badania garbologiczne mogą dotyczyć zarówno przeszłości, jak i terażniejszości, w odniesieniu do zachowań konsumenckich oraz obiektu analiz (odpadów). Stąd wyróżnić można cztery strategie marketingowej garbologii (por. tabela 4).

Tabela 4
Strategie marketingowej garbologii

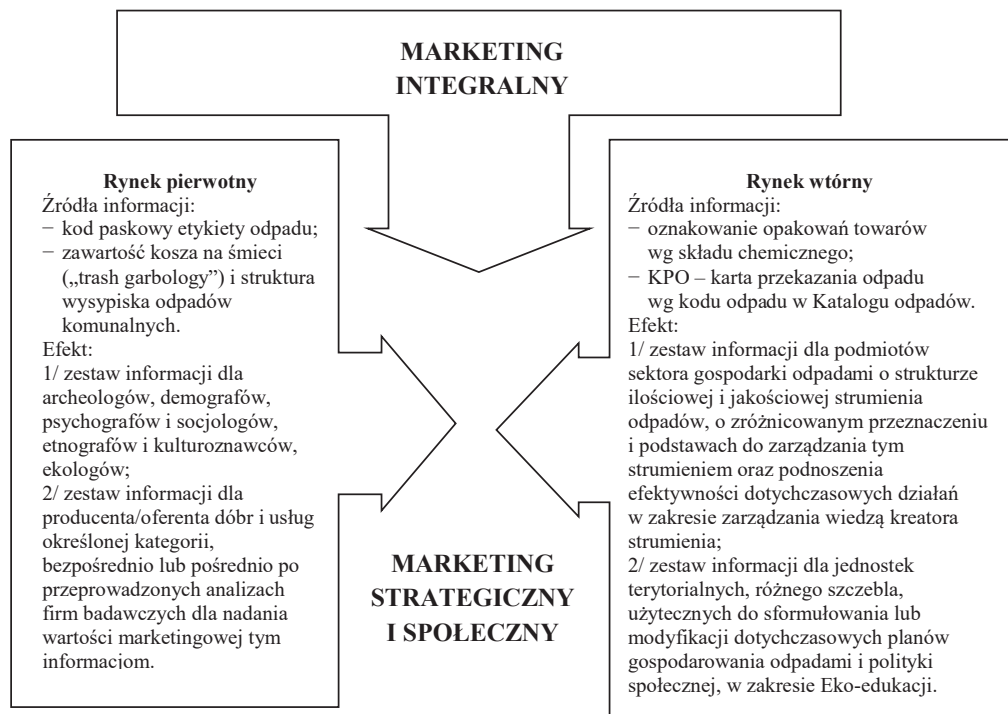
Wyszczególnienie		Przedmiot materialny/obiekt analiz	
		z przeszłości	teraźniejszy
Zachowania nabywcze i konsumpcyjne	w przeszłości	Garbologia prehistoryczna, historyczna i klasyczna	Etnogarbologia retrospektywna
	teraźniejsze	Garbologia strategiczna – długookresowych zmian w zachowaniach konsumentów	Współczesna garbologia uwarunkowana demograficznie i ekonomicznie, społecznie i psychologicznie

Źródło: jak w tabeli 1.

Podsumowanie

Bezwzględnie, efektywna gospodarka odpadami nosi znamiona marketingowe, a przedmiot działania – odpady komunalne posiadają wartość marketingową. Z całą pewnością są narzędziem realizacji koncepcji marketingu społecznego w podsystemie działań diagnostyczno-analitycznym i edukacyjnym, w odniesieniu do twórców strumienia odpadów, oraz koncepcji marketingu strategicznego, w podsystemie działań operacyjnych, na poziomie selekcjonowania i przetwarzania odpadów, tj. m.in. kreowania oferty na rynki wtórne, a także w podsystemie wsparcia dla polityki gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem dobra społecznego w długiej perspektywie czasowej (por. schemat 1).

że specjalistyczne pieczywo, takie jak bułki, rogałe, wypieki są marnotrawione w 30-60% badanych gospodarstwach domowych. Badania prowadzono na hiszpańskich gospodarstwach domowych, pod koniec lat 90., w porze śniadania, lunchu i kolacji. Analiza odpadów 61 amerykańskich gospodarstwach domowych, dokonywana w 7-etapowym cyklu wskazała, iż znalazły się w nich: głównie produkty piekarnicze i zboża (28%), świeża masa roślinna (24%), warzywa wysokobiałkowe (12%), części mięsne, drobiowe i owoce morza (8%), odpady owoców (8%), ser i inne produkty mleczne (6%), oraz tłuszcze i oleje (5%). Badacze sformułowali jeszcze jedną zasadę w zakresie marnowania żywności, w oparciu o obserwację ilości i rodzaju odpadów mięsnych i cukru. Dane o odpadach z wołowiny zbierano przez okres piętnastu miesięcy, od wiosny 1973 roku do wiosny 1974 roku. W miesiącach po zakończeniu niedoboru wołowiny w sklepach wskaźnik odpadów z wołowiny (gotowany i niegotowany, ale nie liczący tłuszczu lub kości) wynosił około 3% całej zakupionej wołowiny. Natomiast w miesiącach niedoboru wskaźnik odpadów wynosił 9%. Innymi słowy, ludzie wyrzucali trzy razy więcej wołowiny, gdy brakowało jej w sklepach niż w okresie regularnych jej dostaw. Taki stan rzeczy był efektem reakcji na kryzys, podczas którego zakupione w nadmiarze mięso nie zostało właściwie przechowane i poddane obróbce. Podobne zjawisko zaobserwowano w 1975 roku, na przykładzie cukru. Zakupiony w dużych ilościach w okresie kryzysu nisko-przetworzony, zagraniczny cukier, został zauważony w dużych ilościach, w odpadach gospodarstw domowych w postaci skryształizowanych brył (Rathje, Murphy 2001).

Schemat 1**Filary marketingowej wartości odpadów komunalnych**

Źródło: opracowanie własne.

Marketing integralny reprezentowany jest przez kompilację efektywności na rynku kreatora strumieni odpadów i odbiorcy wtórnego, tj. klientów surowcowych rynków wtórnych i przedsiębiorców, dla których podstawą decyzji marketingowych może być analiza zawartości kosza na śmieci.

Bibliografia

- Adventures in Garbology: What Trash Can Tell Us* by Jill Baguchinsky (2017), <http://itech.fgc.u.edu/&/issues/vol2/issue2/garbology.htm#top> [dostęp: 15.03.2017].
- And SEEDS Project (2017), <https://open.library.ubc.ca/handle/2429/22870/Garbology> [dostęp: 10.11.2017].
- Angell I., Kietzmann J. (2006), *RFID and the end of cash?* Communications of the ACM, http://beedie.sfu.ca/files/Research/Journal_Articles/Journal_Articles_misc/RFID_and_the_end_of_Cash.pdf [dostęp: 09.11.2016].
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach).

- Baguchinsky J. (1999), *Adventures in Garbology: What Trash Can Tell Us*. Florida Gulf Coast University, <http://itech.fgcu.edu/&/issues/vol2/issue2/garbology.htm> [dostęp: 09.11.2017].
- Belk W., Russell (2006), *Handbook of qualitative research methods in marketing*, Edward Elgar Publishing, Massachusetts.
- Das R. (2017), *RFID Forecasts, Players and Opportunities 2017-2027; The complete analysis of the global RFID industry*, <https://www.idtechex.com/research/reports/rfid-forecasts-players-and-opportunities-2017-2027-000546.asp> [dostęp: 09.11.2017].
- Funkcjonowanie instytucji zaangażowanych w realizację NSRO* (2015), Uniwersytet Zielonogórski i Zakład Utylizacji Odpadów, Spółka z o.o., Zielona Góra, <http://www.ekspertyzambp.com.pl> [dostęp: 01.12.2016].
- Humes E. (2012), *Garbology: Our dirty love affair with trash*, Penguin Group, Kalifornia.
- Kowalski H., Szczelina M. (2017), *Let's talk about garbage*, <http://www.leststalkaboutgarbage.com> [dostęp: 10.11.2017].
- Molander S., Lenihan J., French D. (2007), *Ways to Waste: The Garbology of Post-consumer Refuse in the UBC Okanagan Cafeteria*, Anth 480 – Directed Studies.
- Perry Ch. (2001), *Case Research In Marketing*, “The Marketing Review”, No. 1.
- Rathje W., Murphy C. (2001), *Rubbish!: The Archaeology of Garbage Paperback*, University of Arizona Press, Arizona.
- Roberti M. (2017), *Two Visions of an RFID-Enabled Future*, “RFID Journal”, <http://www.rfidjournal.com/articles/view?3899> [dostęp: 07.11.2017].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112/2001, poz. 1206).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wzorów oznakowania opakowań z dnia 23 kwietnia 2004 r., <http://włączoszczędzanie.pl/znaki-ekologiczne/oznaczenia-produktow-ekologicznych/oznaczenie-opakowan-ze-względu-na-skład-chemiczny/> [dostęp: 15.03.2017].
- Stromczyński B., Waszkiewicz P. (2014), Biały wywiad w praktyce pracy organów ścigania na przykładzie wykorzystania serwisów społecznościowych, „Prokuratura i Prawo”, nr 5.
- Sztangret I., Sobociński S. (2017), *Ekoinnowacyjne modele biznesu na przykładzie wybranych Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK)*, „Modern Management Review”, Vol. XXII.
- Reilly M., Wallendorf M. (1987), *A Comparison of Group-Differences in Food-Consumption Using Household Refuse*, “Journal Of Consumer Research”, No. 14.
- Żabińska, T., Żabiński L. (red) (2007), *Zarządzanie marketingowe. Koncepcje marketingu a praktyki zarządzania. Aspekty teoretyczne i badawcze*, AE w Katowicach, Katowice.

Marketing Value of Municipal Waste. Garbology

Summary

The aim of the article is to demonstrate the market value of municipal waste, that is, through proper management, the tools of realising the concept of social marketing, the strategic, and integral one in the waste management sector, and it can carry the information that is useful in the marketing research process. This

is particularly interesting in case of the prospective sector of waste management, that is important for social well-being in a strategic timeframe. In the article, the methods of conceptual research and qualitative empirical research were used. The results show that effective waste management is marketing-oriented, and the subject of the action – municipal waste has a marketing value and it is certainly a tool for realising the concept of social marketing, strategic marketing, and integral marketing. Research on the issue of marketing of municipal waste opens a wide range of opportunities, in creation of relations of primary and secondary market players, research sector entities, and marketing research agencies/departments.

Key words: waste management sector, RIPOK (Regional Installation for Municipal Waste Treatment), eco-value marketing, garbology.

JEL codes: M31

Маркетинговая ценность коммунальных мусорных отходов. Гарбология

Резюме

Цель статьи – указать маркетинговую ценность коммунального мусорного отхода, который, благодаря правильному использованию, становится, в частности, инструментом осуществления концепции социального, стратегического и интегрального маркетинга субъектов сектора по использованию мусорных отходов, а также является носителем информации, полезной в процессе маркетинговых исследований. Особенно интересным это представляется в случае перспективного сектора по использованию мусорных отходов, важного для общественного благосостояния в стратегической временной перспективе. В статье прежде всего использовали методы концептуальных исследований и качественных эмпирических исследований (*case study*). Результаты исследований показывают, что эффективное использование мусорных отходов имеет маркетинговое значение, предмет же действий – коммунальные мусорные отходы – имеет маркетинговую ценность и несомненно представляет собой инструмент осуществления концепции социального маркетинга, стратегического маркетинга и интегрального маркетинга. Изучение проблематики маркетинговой ценности коммунальных мусорных отходов открывает широкий простор для возможностей, еще недостаточно используемый в отношениях субъектов первичного и вторичного рынков, субъектов обследуемого сектора с агентствами/отделами маркетинговых исследований.

Ключевые слова: сектор экономики по использованию коммунального мусора, региональная установка по переработке коммунальных мусорных отходов (RIPOK), маркетинговая эгоценность, гарбология.

Коды JEL: M31

Artykuł zaakceptowany do druku w kwietniu 2018 roku

Afiliacje:

dr hab. Izabela Sztangret
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Wydział Zarządzania
Katedra Zarządzania Marketingowego i Turystyki
ul. 1 Maja 50
40-287 Katowice
e-mail: izabela.sztangret@ue.katowice.pl

dr hab. Justyna Matysiewicz, prof. UE w Katowicach
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Wydział Zarządzania
Katedra Badań Konsumpcji
ul. 1 Maja 50
40-287 Katowice
e-mail: justyna.matysiewicz@ue.katowice.pl