

Anna Maria Diaczek, Weronika Garduła
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Ekologiczne opakowania w przemyśle kosmetycznym – trend czy realny wzrost świadomości konsumentów?

Ecological packaging in the cosmetics industry – fashion or real increase in consumer awareness?

Synopsis. W przeszłości pojawienie się plastiku okazało się doskonałą alternatywą dla dotychczas używanych opakowań szklanych. Coraz częściej zaczęto używać jednorazowych, plastikowych i kartonowych opakowań ze względu na to, że są dużo tańsze, lżejsze i wygodniejsze. Przez kilkadziesiąt lat producenci różnych dóbr nadążając za falą rosnącego konsumpcjonizmu, zapominali o skutkach masowej produkcji i powstających z niej milionów ton zanieczyszczeń. Opakowania te trafiały na wysypiska, rozkładając się przez setki lat lub w wodach mórz i oceanów zatruwając ryby i zwierzęta morskie, a w konsekwencji również ludzi. W artykule omówiono problematykę ekologicznych opakowań oraz przedłużania przydatności materiałów poprzez ich ponowne wykorzystanie. Dodatkowo zaprezentowano przykłady firm kosmetycznych wdrażających w swojej polityce rozwiązania pro-ekologiczne oraz koncepcje *zero waste*. Na koniec omówiono wyniki przeprowadzonych badań ankietowych dotyczących opinii konsumentów na temat rozwiązań ekologicznych przy produkcji i użytkowaniu opakowań.

Słowa kluczowe: opakowania, logistyka, ekologiczność, opakowania biodegradowalne, koncepcja *zero waste*, branża kosmetyczna

Abstract. In the past, the emergence of plastic turned out to be an excellent alternative to previously used glass packaging. Increasingly, disposable plastic and cardboard packing were used often due to the fact that they are much cheaper, lighter and more convenient. For several dozen years, producers of various goods, keeping up with the wave of growing consumerism, forgot about the effects of mass production and the millions of tons of pollution generated from it. The life of such packaging ended in landfills, decomposing over hundreds of years in the waters of seas and oceans, cause fish and marine animals poisoning, and consequently also human. The article discusses the problem of ecological packaging and extending the life cycle of materials through their re-use. In addition, there are present examples of cosmetic companies implementing pro-ecological solutions and zero-waste concepts in their policy. Finally, the results of the questionnaire survey concerning the consumers' attitude to the subject of ecology in cosmetic packaging were discussed.

Key words: packaging, logistics, ecological science, biodegradable packaging, zero waste concept, cosmetics industry

Wstęp

Wraz z upływem czasu postępujący konsumpcjonizm oraz rozwój gospodarki spowodowały ogromny wzrost zanieczyszczeń na całym świecie. Odpady oraz związki chemiczne zaczęły przedostawać się bezpośrednio do środowiska naturalnego. Brak kontroli państw nad polityką produkcyjną przedsiębiorstw doprowadził do tego, że ogromne stopy odpadów zaczęły gromadzić się na wysypiskach śmieci, bez żadnej próby ponownego wykorzystania. Okres ostatnich dwóch dekad to czas, kiedy na coraz większą skalę rozpoczęto przeciwdziałanie takim zachowaniom. Przedsiębiorstwa zaczęły zmieniać swoje zachowania względem problemu zanieczyszczeń, pod wpływem wzrastającej świadomości konsumentów. Coraz częściej idąc do sklepu, można zauważyć materiałowe czy papierowe torby wielokrotnego użytku. Ponadto, przeciwdziałanie zanieczyszczeniom związanym z plastikowymi odpadami jest również coraz ważniejszym elementem polityki Unii Europejskiej. Od 2021 roku w Unii Europejskiej obowiązywać będą znaczne ograniczenia w produkcji plastikowych opakowań m.in. słomek, talerzyków czy sztućców [Projekt Rezolucji Ustawodawczej...]. Dlatego też coraz większe znaczenie będą miały ekologiczne opakowania. W niniejszym artykule skupiono uwagę głównie na ekologicznych opakowaniach w branży kosmetycznej.

Chęć bycia ekologicznym stała się poniekąd trendem XXI wieku. Rozumując w ten sposób, dostrzec można wzrost zainteresowania względem proekologicznych rozwiązań, jednak czy jest to wystarczające, aby odpady realnie zaczęły znikać z ogromnych wysypisk śmieci? W celu uzyskania odpowiedzi na to pytanie, w niniejszym artykule, omówiono działania proekologiczne na przykładzie firm branży kosmetycznej oraz przedstawiono wyniki badań ankietowych dotyczących opinii konsumentów na temat rozwiązań ekologicznych w opakowaniach.

Cel i metodyka badań

W artykule wykorzystano metodę krytycznego przeglądu literatury w zakresie definicji opakowań, ich funkcji oraz zastosowań. Ponadto posłużono się metodą studium przypadku (*case study*), za pomocą której omówiono przykłady firm kosmetycznych stosujących opakowania proekologiczne. Dodatkowo wykorzystano metodę ankiety internetowej, która została rozesłana głównie wśród osób ze środowiska studenckiego w przedziale wiekowym 21–25 lat. Celem ankiety była próba zdobycia wiedzy na temat proekologicznej świadomości badanej grupy oraz ich stosunku wobec coraz częściej spotykanych na rynku proekologicznych rozwiązań firm kosmetycznych w zakresie stosowanych opakowań. Celem ankiety było również zdobycie wiedzy na temat potencjalnej chęci współpracy respondentów w zakresie odsyłania zużytych opakowań do producentów kosmetyków w celu ich przetworzenia i ponownego wykorzystania. Przeprowadzone badania miały charakter pilotażowy. Próba została dobrana w sposób celowy. Cechy próby oraz metoda doboru próby nie dają podstaw do uogólniania wyników na całą populację osób w wieku 21–25 lat. Jednak na ich podstawie można wysnuć przypuszczenia o trendach i świadomości tej grupy społecznej. Uzyskane rezultaty mogą być także inspiracją do dalszych, pogłębionych badań w tym obszarze.

Opakowania – definicje, funkcje oraz znaczenie w procesie logistycznym

Podczas całego procesu logistycznego w łańcuchu dostaw, najistotniejszym elementem transportu każdego produktu jest opakowanie. Ma to ogromne znaczenie w relacji producent–finalny konsument. Towar powinien zostać dostarczony do klienta w nienaruszonym stanie oraz w zadowalającej jakości, co umożliwi wyłącznie dostosowane do produktu opakowanie.

Opakowaniem można nazwać, gotowy wyrób, który charakteryzuje się odpowiednią konstrukcją, mającą na celu zabezpieczyć produkt w trakcie transportu oraz przechowywania przed uszkodzeniem, kradzieżą, czy utratą wartości [Salomon 2014, s. 89]. Polskie ustawodawstwo przedstawia kilka norm, które są związane z definicją opakowania. Są to m.in.: PN-88/0-79000, która informuje, że „opakowanie to wyrób przeznaczony do ochrony innych wyrobów przed uszkodzeniem, a także do ochrony otoczenia przed szkodliwym oddziaływaniem zapakowanego wyrobu” [Salomon 2014, s. 90] oraz PN-0-79000:97 mówiące, że „opakowanie to wyrób zapewniający utrzymanie określonej jakości pakowanych produktów, przystosowanie ich do transportu i składowania oraz prezentacji, a także chroniący środowisko przed szkodliwym oddziaływaniem niektórych produktów” [Jastrzębska 2016]. Opakowania biorą udział w różnych etapach procesu produkcji, a mianowicie od fazy produkcji po etap utylizacji, dlatego można podzielić je na trzy główne kategorie:

- 1) opakowania podstawowe inaczej jednostkowe – są to opakowania, w których dany wyrób gotowy jest sprzedawany finalnemu odbiorcy, jakim jest konsument,
- 2) opakowania zbiorcze – opakowania, w których skład wchodzi opakowania jednostkowe. Takie rozwiązanie umożliwia transport zaopatrzeniowy magazynów oraz punktów sprzedaży,
- 3) opakowania transportowe – mają za zadanie chronić przed zniszczeniem opakowania jednostkowe lub zbiorcze podczas transportu oraz ułatwić ich manipulację podczas czynności ładunkowych.

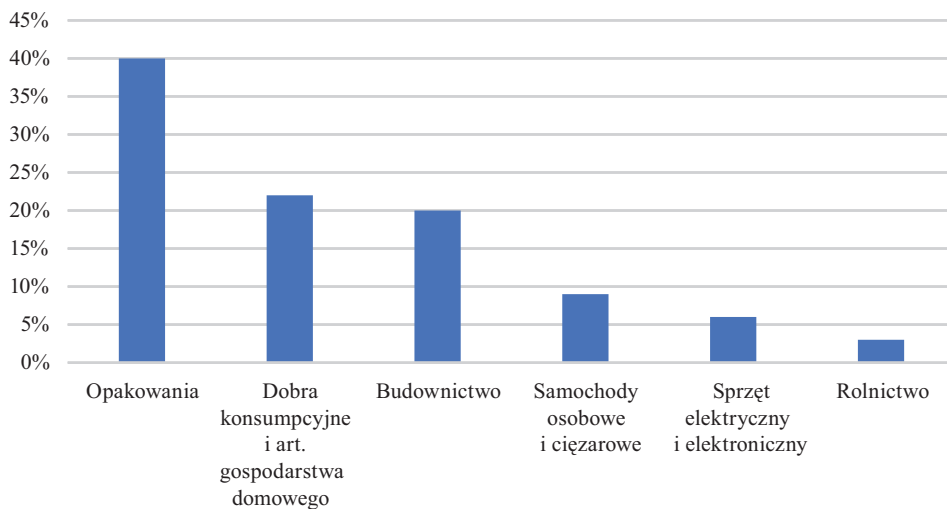
Znaczenie opakowań w procesie logistycznym można rozpatrywać z punktu widzenia logistycznego oraz ekologii. Aspekt logistyczny przedstawia nam użyteczność opakowań we wszystkich procesach logistycznych, zaopatrzenia, dystrybucji, produkcji, gospodarki posprzedażowej oraz gospodarki magazynowej. Ekologia natomiast, ściśle związana jest z ponownym użyciem opakowań, odzyskiem, recyklingiem a także spalaniem. Dzięki tak określonej specyfikacji opakowań, możemy dokonać podziału funkcji, jakie one spełniają. Wyróżniamy siedem podstawowych funkcji opakowań: funkcję ochronną, funkcję magazynową, funkcję transportową, funkcję manipulacyjną, funkcję informacyjną, funkcję określającą przydatność do recyklingu oraz funkcję produkcyjną [Szymonik 2018, s. 66].

Pierwszą funkcją jest funkcja ochronna. Poprzez nią, opakowanie stanowi zabezpieczenie oraz ochronę produktu przed wieloma czynnikami, m.in.: zabezpieczenie towaru przed uszkodzeniem podczas transportu, zabezpieczenie towaru przed wilgocią oraz zmienną temperaturą, zabezpieczenie towaru przed utratą/obniżeniem jego jakości w drodze od producenta do konsumenta, zabezpieczenie towaru przed kradzieżą [Szymonik 2018, s. 66].

Kolejnym etapem, w którym opakowanie pełni znaczącą funkcję, jest magazynowanie. Od opakowania oczekuje się, aby umożliwiało ono łatwe układanie w stopy, poprzez zachowanie odpowiedniego kształtu, wymiaru oraz ciężaru. Dzięki równomiernemu rozłożeniu produktów, przestrzeń magazynowa zostanie w pełni zagospodarowana, bez naruszenia przy tym produktu. Funkcja transportowa dotyczy wykorzystania opakowań podczas całego procesu transportowego oraz czynności z nim związanych. Opakowanie ma za zadanie ułatwić załadunek, przeładunek oraz rozładunek produktu. Jego odpowiednie kształty, wymiary oraz stosunkowo niewielka waga mają wpływ na przestrzeń ładunkową środka transportu oraz jego maksymalne wykorzystanie. Podczas transportu możliwe jest wystąpienie wielu czynników, mogących wpłynąć na stan produktu, dlatego istotne jest, aby opakowanie zabezpieczało towar przed możliwym uszkodzeniem, a także kradzieżą. Funkcja manipulacyjna ma istotne znaczenie podczas wszystkich niezbędnych czynności z udziałem produktu. Warstwa wierzchnia wraz z produktem powinna stanowić część składową jednostki, która będzie umożliwiawała łatwe manipulowanie ładunkiem podczas transportu czy magazynowania oraz w trakcie trwania czynności ładunkowych, przeładunkowych czy rozładunkowych. Ma to istotne znaczenie podczas użycia urządzeń mechanicznych dostosowanych do odpowiednio zwymiarowanych opakowań, na placach magazynowych czy w środkach transportu [Woźniak i Kucielka 2011, s. 431].

Ponadto, na opakowaniach umieszcza się odpowiednią informację w postaci różnych znaków, obrazków czy kodów. Ma to przyczynić się do odpowiedniej kompletacji zamówień, aby nie doszło do pomyłki w wyborze danego towaru. Kluczowym znaczeniem funkcji informacyjnej jest przede wszystkim czytelna wiadomość o składzie danego produktu. Konsument powinien być świadomy z jakimi substancjami ma do czynienia, tak aby nie doszło do niepożądanych skutków ubocznych, po ich zastosowaniu. Funkcja ta pozwala również na odpowiednią kwalifikację produktów kruchych czy wymagających odpowiedniego traktowania, w celu przyjęcia towaru zgodnie z zaleceniami producenta oraz zredukowania szkód. Wszystkie towary powinny być odpowiednio oznaczone informacją o rodzaju materiału, z którego jest wykonane opakowanie, możliwości ponownego użycia czy poddania recyklingowi. Ma to istotny wpływ na politykę przedsiębiorstwa związanego z logistyką odpadów, której celem jest ponowne zastosowanie opakowań lub wykorzystanie zużytych materiałów jako surowców wtórnych. Jest to związane z jeszcze jedną funkcją opakowań, tj.: funkcją określającą przydatność do recyklingu. Dotyczy ona procesów logistycznych, a przede wszystkim czynności związanych z przetworzeniem oraz utylizacją opakowań tworzyw ochronnych. Obejmują one specjalny dział zwany logistyką zwrotną, której celem jest umożliwienie ponownego wykorzystanie materiałów [Szymonik 2018, s. 66]. Funkcja ekologiczna wywiera istotny wpływ na ograniczenie szkodliwości powstających opakowań dla środowiska naturalnego poprzez zastosowanie koncepcji 4R, która znajduje zastosowanie w procesie produkcyjnym opakowania. Polega ona na zmniejszaniu masy opakowania (ang. *reduce*), ponownym wykorzystaniu (ang. *recycle*), wielokrotnym użyciu (ang. *reuse*), oraz odzysku samego surowca (ang. *remover*) [Witek 2011]. Ostatnią funkcją opakowań jest funkcja produkcyjna, stosunkowo połączona z poprzednimi. Jej zadaniem jest przygotowanie prawidłowej liczby wyrobów na początku oraz w fazie końcowej produkcji. Opakowanie wierzchnie powinno być przystosowane do wszelkich zmian marketingowych, logistycznych, eksploatacyjnych oraz przetwórczych [Szymonik 2018, s. 68].

Każda funkcja opakowania odpowiada za inne elementy, jednakże wszystkie są ze sobą ściśle powiązane. Na podstawie danych zgromadzonych przez Parlament Europejski w państwach Unii Europejskiej produkcja opakowań w 2015 roku stanowiła aż 40% z ogólnej produkcji tworzyw sztucznych (rys. 1). W Polsce współczynnik recyklingu odpadów powstałych z takich opakowań waha się w granicach 40–50% [Odpady z tworzyw...].



Rysunek 1. Udział poszczególnych grup tworzyw sztucznych według rodzaju w państwach członkowskich Unii Europejskiej [%]

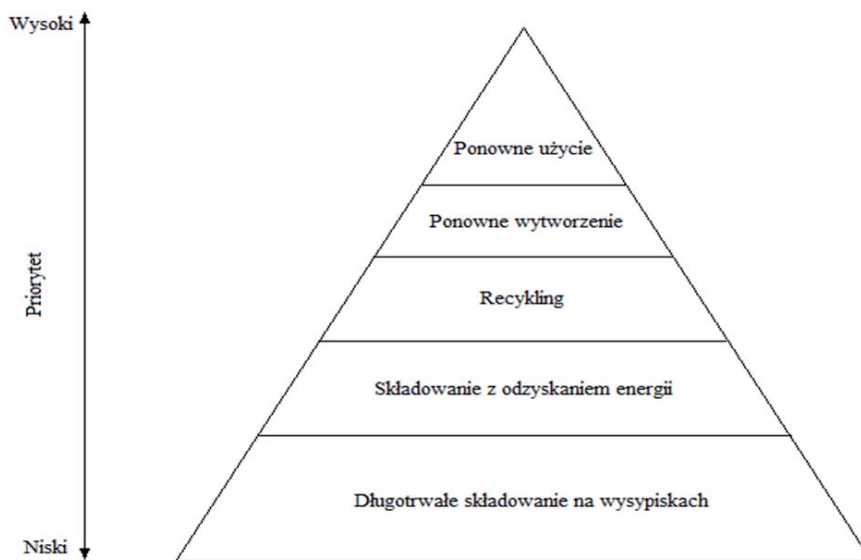
Figure 1. Percentage share of different plastic groups due to the type in the European Union

Źródło: [Odpady z tworzyw...].

Podjmując próbę uszeregowania możliwości postępowania z odpadami (rys. 2), do których też zaliczają się po spełnieniu swojej funkcji różnorodne opakowania – od najmniej przyjaznych dla środowiska, do zachowań najbardziej ekologicznych, z pewnością najmniejszą wartość odzyskiwania wartości z odpadów będzie miało składowanie na wysypiskach i nieco wyższą składowanie z odzyskiem energii. Lepszym rozwiązaniem okazuje się recykling materiałów, którego celem jest wykorzystanie m.in. zużytych opakowań, jako surowców do produkcji [Szołtysek i Twaróg 2017, s.67]. Głównym celem jest umożliwienie jak największego ponownego wykorzystania potencjału danego materiału, tak aby ponieść jak najmniejszy koszt. Umożliwia to redukcję wykorzystania nowych surowców, chroniąc środowisko naturalne.

W celu umożliwienia recyklingu, wyzwaniem w zakresie logistyki zwrotnej jest zgromadzenie i odbiór od konsumentów zużytych opakowań, a z perspektywy firmy kształtowanie zachowań konsumentów. Nie pozostaje obojętny wpływ regulacji prawnych na zachowania producentów [Pisz i in. 2013, s. 127–128]. Czynnikiem ułatwiającym proces recyklingu, jest jednorodność materiałów opakowaniowych. W istocie recykling może wystąpić zarówno w fazie wytwórczej, eksploatacyjnej, jak i likwidacyjnej podczas użytkowania każdego produktu. W każdym z tych etapów ważne jest zmniejszenie negatyw-

nych oddziaływać na środowisko poprzez uniknięcie nadmiernej eksploatacji zasobów jak i zbyt dużego zużycia energii, dążąc do przedłużenia cyklu życia produktów i umożliwienie jak najbardziej efektywnego odzysku w końcowej fazie [Korzeń 2001, s. 139]. Kolejnym krokiem w kierunku wyższej odzyskanej wartości jest ponowne wytworzenie po zastosowaniu pewnych czynności naprawczych i regeneracyjnych. Na samym szczycie hierarchii jest niewątpliwie ponowne użycie opakowania po produkcji, które pozwala zredukować ilość powstających odpadów, charakteryzuje się największą efektywnością ekonomiczną. Aby umożliwić taki sposób odzyskiwania wartości z odpadów należy zbudować system pozwalający w efektywny sposób na obrót opakowaniami [Szołtysek i Twaróg 2017, s. 67].



Rysunek 2. Hierarchia odzyskiwania wartości z odpadów

Figure 2. Hierarchy of value recovery from waste

Źródło: [Szołtysek i Twaróg 2017, s. 67].

Spółeczna odpowiedzialność biznesu (*Corporate Social Responsibility*) wiąże się z działaniami, zobowiązaniami firm podejmowanymi na różnych obszarach wobec interesariuszy takich jak pracownicy wraz z rodzinami, społeczeństwa lokalnego lub społeczeństwa ogólnie pojętego. Poza tym CSR ma jeszcze wymiar ekonomiczny oraz ekologiczny. Ogół tych działań jest podejmowany przez przedsiębiorstwa na zasadzie dobrowolności, etyki, zmierza do rozwoju sytuacji gospodarczej, integracji i odnalezienia wartości wspólnie oczekiwanych przez dane grupy w społeczeństwie [Michałowska 2016, s. 10–16].

Przedsiębiorstwa podejmując działania w tym zakresie, muszą pozostać rentowne. W dzisiejszych czasach firmy dbające o relacje z klientami, wizerunek i zaufanie do własnej marki angażują się w wiele działań z zakresu społecznej odpowiedzialności [Społeczna Odpowiedzialność...].

Ekologiczne opakowania w branży kosmetycznej

Branża kosmetyczna jest dość specyficzna, biorąc pod uwagę sam fakt tworzenia kosmetyków ze związków chemicznych, między którymi zachodzą różne reakcje. Każdy kosmetyk, w miarę upływu czasu może ulec różnym zmianom tj.: fizycznym, biochemicznym, enzymatycznym czy mikrobiologicznym, co prowadzi do wzrostu zagrożenia zdrowia konsumenta na szkodliwe oddziaływanie produktu. Dlatego, właściwe opakowanie to takie, które chroni nie tylko produkt, ale również konsumenta. Głównym rozporządzeniem, które normuje formę, zapach, kolor, wygląd, opakowanie, oznakowanie, wielkość, rozmiar oraz informacje, że nie powinny zagrażać zdrowiu i bezpieczeństwu konsumentów danego kosmetyku, jest Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1223/2009 z dnia 30 listopada 2009 roku. Zawiera ono szczegółowe informacje dotyczące, właściwości materiału, z którego powinno zostać wykonane opakowanie, w szczególności jego czystość i stabilność [Rozporządzenie...]. Warto wspomnieć, że każdy produkt kosmetyczny zanim zostanie wprowadzony na rynek, przechodzi wiele testów kompatybilności z danym rodzajem opakowań. Badanie kompatybilności polega na analizie pary: substancji i opakowania wśród działających na nie czynników środowiska zewnętrznego. Jeśli dany produkt nie oddziałuje z warstwą wierzchnią zostaje wprowadzony na rynek [Jakubowska-Stokowska i Eris 2012, s. 48].

Obecnie opakowanie to nie tylko forma ochrony samego konsumenta, ale też ochrony środowiska naturalnego, dlatego coraz częściej zwraca się uwagę na materiały z których wykonywane jest dane opakowanie. Jeszcze w 2012 roku dominującym składnikiem opakowań był polipropylen, polietylen oraz politereftalan etylenu (PET) [Rodewald 2013, s. 57]. Proekologiczny trend zmusił producentów opakowań kosmetycznych do podjęcia działań ku temu, aby nie tylko kosmetyki były bardziej przyjazne środowisku, ale również opakowania. Do produkowania opakowań kosmetycznych zaczęto używać tworzyw biodegradowalnych. Dodatkowo uwagę producentów zwróciły materiały wielokrotnego użytku oraz koncepcja *zero waste*.

Trend na opakowania biodegradowalne ma coraz większy wpływ na firmy działające w branży kosmetycznej. Powodem tego jest rosnąca świadomość konsumentów o powstawaniu ogromnej masy odpadów. Opakowania biodegradowalne mają za zadanie zmniejszać problem zanieczyszczeń na całym świecie. Tworzywa te przedstawiane są przez Amerykańskie Towarzystwo Badań Materiałów (ASTM) i Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ISO) jako materiały sztuczne, które przy odpowiednich warunkach środowiska naturalnego oraz określonym czasie są w stanie ulec pełnemu procesowi rozkładu [Markowicz 2018, s.173]. Zmiany zachodzące w opakowaniach biodegradowalnych w środowisku naturalnym są spowodowane działaniem czynników biotycznych tj.: grzybów, bakterii oraz abiotycznych, tj.: wody, ciepła czy promieniowania UV. Dzięki nim zachodzą odpowiednie zmiany chemiczne oraz fizyczne i dany materiał zostaje rozłożony na substancje proste, niezagrażające środowisku naturalnemu. Tworzywa biodegradowalne powstają zarówno z tworzyw naturalnych jak i syntetycznych. Można wyróżnić cztery podstawowe grupy ich powstawania: ekstrakcja, polimeryzacja, polimery biodegradowalne syntezowane przy udziale mikroorganizmów oraz surowce petrochemiczne [Tworzywa...]. Do najbardziej popularnych surowców tworzyw biodegradowalnych można zaliczyć polisacharydy pochodzące z procesu ekstrakcji. Są to

m.in.: włókna celulozowe, skrobia czy chitozan. Dzięki ich naturalnemu pochodzeniu, dane tworzywo może ulec całkowitemu rozkładowi. Współcześnie, surowce te stosowane są do produkcji folii, butelek, opakowań, naczyń czy produktów jednorazowego użytku. Również w medycynie wykorzystywane są do wytwarzania m.in.: opatrunków czy odzieży pracowników medycznych [Tworzywa...]. Proces biodegradacji można uznawać za jedną z najlepszych form przetwarzania odpadów, ze względu na jego opłacalność oraz brak negatywnego wpływu na środowisko. W tabeli 1 zaprezentowano porównanie opakowań wytworzonych z poszczególnych surowców oraz ich proces rozkładu w środowisku naturalnym.

Tabela 1. Porównanie czasu rozkładu poszczególnych materiałów
Table 1. Time of decomposition of individual materials – comparison

Rodzaj materiału	Przybliżony czas rozkładu	Dodatkowe informacje
Szkło	4000 lat	szkło można wykorzystywać ponownie, oraz przetwarzać nieskończoną ilość razy
Plastik	w zależności od rodzaju tworzywa sztucznego od 100 do 1000 lat	poddany recyklingowi i odpowiedniej obróbce może stać się m.in. częścią garderoby, namiotem
Papier	6 miesięcy	możliwe jest przetworzenie i ponowne wykorzystanie, jednak po 3–4 razach traci na jakości [Recykling papieru...].
Metal	od 10 do 200 lat	metalowe puszki po jedzeniu są w dolnej granicy czasu, natomiast metalowe puste opakowania po napojach ze względu na odporność na korozję, mogą rozkładać się nawet około 200 lat.

Źródło: [Życie śmieci..., 2013].

Oprócz surowców biodegradowalnych firmy kosmetyczne stosują wiele opakowań wielokrotnego użytku. Poprzez taką praktykę, przedsiębiorstwo chce niwelować koszty produkcji, wpływać na stan środowiska naturalnego, a tym samym na świadomość ekologiczną konsumentów. Dzięki takim rozwiązaniom konsumenci coraz częściej sięgają po opakowania ponownego użytku, często nieświadomie zaczynając stosować koncepcje *zero waste*.

Koncepcja *zero waste* została zainicjowana poprzez Polskie Stowarzyszenie Zero Waste, które ma swoją siedzibę w Krakowie. Głównym działaniem Stowarzyszenia jest propagowanie zmiany postrzegania społeczeństwa dotyczące zasobów, hamowanie wytwarzania odpadów u źródła, propagowanie przy tym bezodpadowego stylu życia, tak aby produkcja i konsumpcja również zastosowały zmiany w swojej działalności. Głównymi celami stowarzyszenia są [Polskie Stowarzyszenie...]:

- ścisłe prowadzenie działań dotyczących ochrony środowiska,
- zabezpieczenie życia i zdrowia ludzkiego przed negatywnym działaniem zanieczyszczeń i odpadów,
- wyłączenie z produkcji substancji chemicznych tworzących zagrożenie dla ludzi oraz środowiska,
- zapobieganie marnotrawstwu zasobów u źródła produkcji,

- zapobieganie obiegowi odpadów niebezpiecznych w środowisku naturalnym,
- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, poprzez zwiększenie dostępu do informacji o powstających zanieczyszczeniach oraz ich szkodliwym działaniu.

Działania Stowarzyszenia mają wpływ na coraz więcej firm zajmujących się produkcją. Również firmy kosmetyczne wprowadzają w swoją proekologiczną politykę zasadę *zero waste*. Trend ekologicznego myślenia wzrasta wraz ze świadomością społeczeństwa, dlatego firmy podążają w tym kierunku.

Praktyczne przykłady stosowania proekologicznych rozwiązań oraz sposobów zachęcania konsumentów do działań wspomagających odzyskiwanie zużytych opakowań do ponownego użytku na podstawie firm kosmetycznych dostępnych na polskim rynku z danych pochodzących z ich stron internetowych przedstawiono za pomocą tabeli porównawczej (tab. 2).

Tabela 2. Przykłady zastosowania proekologicznych rozwiązań na podstawie firm kosmetycznych
Table 2. Examples of applications environment-friendly solutions based on some cosmetics companies

Nazwa firmy	Proekologiczne cechy opakowań	Sposoby zachęcania konsumentów do zwrotu zużytych opakowań
Iossi	odsyłanie zużytych opakowań	firma oferuje dodatek do kolejnego zamówienia w postaci jednego pełnowartościowego produktu wraz z nasionami dla klientów odsyłających, co najmniej 3 puste opakowania po zakupionych produktach.
Lush Botanicals	odsyłanie opakowań szklanych.	firma oferuje rabaty w przypadku odesłania 5 zużytych butelek produktów, w przypadku 10 oferuje pełnowartościowy produkt do wyboru.
Yope	biodegradowalne opakowania; linia do ponownego napełniania.	firma wprowadziła stacjonarną możliwość ponownego napełniania kosmetykami plastikowych butelek.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [#zerowaste, #lesswaste..., Kowalska 2018, Recykling w stylu...].

Innowacje materiałowe idące w kierunku ekologii, są odpowiedzią na rosnące potrzeby reagowania na zagrożenia jakie niesie za sobą rozwój społeczeństwa i konsumpcjonizm z nim związany. Rozwój wielu firm, miliardy ton plastikowych opakowań, folii są nieodłączną częścią funkcjonowania większości firm logistycznych, przede wszystkim na etapie transportu surowców, półfabrykatów i wyrobów gotowych na każdym etapie w łańcuchu dostaw.

Mimo co raz większej świadomości społeczeństwa w związku z zagrożeniami płynącymi z nieodpowiedzialnych działań w zakresie gospodarowania odpadami, pustymi opakowaniami, wciąż jest to temat, który wiele osób bagatelizuje. Opierając działalność na zaufaniu, co do świadomości społeczeństwa, dana firma ponosi ryzyko związane z niepewnym zachowaniem odbiorców w odpowiedzi na proekologiczną działalność firmy. Należy zadać sobie pytanie, jak liczna jest grupa świadomych konsumentów, którzy są chętni współpracować z firmą poprzez gromadzenie i zwroty zużytych opakowań po produktach, czy też odpowiednią segregację odpadów opakowaniowych we własnym zakresie.

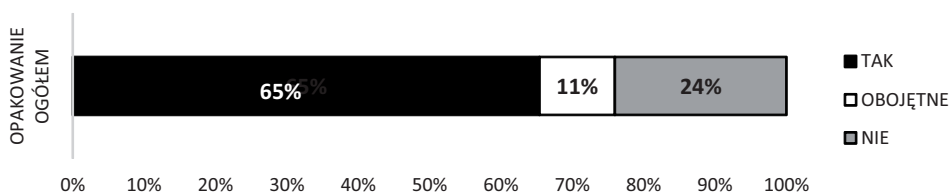
Wyniki badania ankietowego dotyczącego zachowań konsumentów

Na potrzeby niniejszego artykułu została przeprowadzona ankieta internetowa za pomocą formularza Google, rozślana głównie wśród społeczności akademickiej. Respondenci zostali dobrani metodą próby wygodnej ze względu na specyfikę tej grupy społecznej tj.:

- potencjalnie wyższe zainteresowanie proekologicznymi trendami,
- większą otwartość na zmiany,
- mniejszą barierą korzystania z Internetu i wyszukiwania firm podejmujących taką działalność.

W badaniu wzięły udział 104 osoby. Celem niniejszej ankiety było zdobycie wiedzy na temat potencjalnych zachowań i oczekiwań badanej grupy. Odpowiedzi udzielały głównie kobiety – prawie 80%. Największy udział ankietowanych stanowiły osoby w wieku 21–25 lat (66%). Są to osoby, które głównie studiują lub łączą studia z pracą.

Pierwsze pytanie dotyczyło ich stosunku do opakowania produktów kosmetycznych w ogóle – czy konsumenci zwracają uwagę na to jakie jest. Dla porównania, następane pytanie odnosiło się aspektu ekologicznego opakowań – czy zwracają uwagę na to, by zakupiony produkt kosmetyczny był w opakowaniu ekologicznym, miał różne znaki czy też certyfikaty. Wyniki zostały przedstawione na rysunkach 3 i 4.



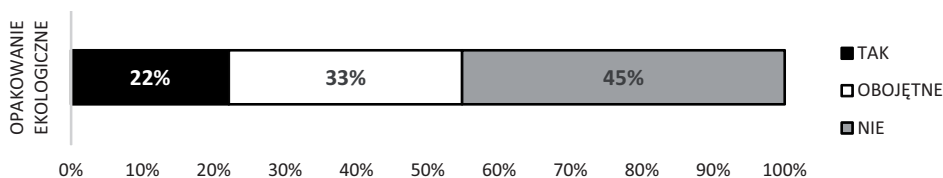
Rysunek 3. Udział odpowiedzi ankietowanych osób na pytanie: Czy zwraca Pan(i) uwagę na opakowanie produktów kosmetycznych? (%)

Figure 3. Percentage share of respondents answers to the question: Do you pay attention to the packaging of cosmetics products? (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Mimo dużego zainteresowania samym opakowaniem, niewiele osób kieruje się przy wyborze aspektem ekologicznym. Z 68 osób, które zadeklarowały, że opakowanie szeroko pojęte, jest dla nich istotne, zaledwie 23 osoby szukają opakowań ekologicznych. Prawie połowa tj. 45% osób nie zwraca w ogóle uwagi na znaki, czy certyfikaty ekologiczne widniejące na opakowaniu.

Co ciekawe, ankietowani pomimo występującego braku zainteresowania ekologią opakowań przy dokonywaniu własnych zakupów, zapytani o zdanie na temat wdrażania proekologicznych rozwiązań przez firmy, w 75% (78 osób) zaznaczyli, że firmy powinny taką politykę wdrażać, 20% osób wskazało, że jest im to obojętne, zaledwie 5% – że nie ma takiej potrzeby. Może warto pokusić się o



Rysunek 4. Udział odpowiedzi ankietowanych osób na pytanie: Czy zwraca Pan(i) uwagę na ekologiczne opakowanie produktów kosmetycznych – znaki, certyfikaty? (%)

Figure 4. Percentage share of respondents answers to the question: Do you pay attention to the ecological packaging of cosmetics products – signs, certificates? (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

wnioski, że konsumenci woleliby, aby to firmy zajęły się tym aspektem w ramach swojej działalności, zwalniając nas z odpowiedzialności za dokonywane wybory? Byłoby to uzasadnieniem odpowiedzi uzyskanych na kolejne pytanie, a mianowicie czy firmy powinny według ankietowanych ponosić kary za brak wdrażania rozwiązań proekologicznych w swoich opakowaniach. Chętnych do ukarania firm za brak tych rozwiązań było 64 osób, co stanowi prawie 62% badanych, niespełna 30% ma do tego obojętny stosunek, pozostałe 9% nie zauważa problemu w braku takich rozwiązań i problemu związanego z odpadami opakowaniowymi.

Nawiązując do coraz bardziej popularnego nurtu *zero waste* czy *less waste*, zapytano ankietowanych czy spotkali się z możliwością ponownego napełnienia pustego opakowania po produkcie, oraz możliwością odesłania zużytych opakowań do firm z który dany produkt pochodzi. Około 69% (72 osoby) badanych nie widziało nigdzie możliwości ponownego napełnienia produktu. Z kolei z możliwością zwrotu zużytych opakowań spotkało się zaledwie 14 osób (13,5%).

W celu zbadania stosunku konsumentów do tego typu możliwości, przeprowadzono wśród nich ankietę. W celu redukcji odpadów 66% ankietowanych osób, jest skłonnych odesłać do ponownego napełnienia opakowanie po zużytym produkcie, 35% pozostaje przy opcji zakupu produktu w nowym opakowaniu. Zapytani o gromadzenie zużytych opakowań i odsyłanie w większej ilości w zamian za otrzymanie zniżek lub innych form rekompensaty, aż 88 osób (prawie 85%) wskazało, że nie jest dla nich problemem zebranie 3–5 zużytych opakowań do odesłania firmie, za to w przypadku 5–10 pustych opakowań, liczba osób zmalała do 79 (76% badanych). Pozostałe osoby wybrały opcję wyrzucenia pustych opakowań.

Chcąc zbadać stosunek do ekologii osób ankietowanych, zapytano o segregację śmieci. Około 82% osób zadeklarowało, że segreguje śmieci, z czego 25 osób (24%) nie wie, czy robi to poprawnie. Pozostałe 18% zaznaczyło, że śmieci nie segreguje.

Ostatnie pytanie dotyczyło opinii osób biorących udział w ankiecie na temat ich subiektywnego odczucia, co do wzrostu własnego zainteresowania, czy też ogólnej świadomości na temat ekologicznych opakowań produktów w ostatnich latach. większą uwagę na opakowania zwraca 51% ankietowanych, 42% nie zastanawiało się nad tym aspektem, pozostałe 7% nie wykazało zainteresowania tematem w ostatnim czasie.

Podsumowanie i wnioski

Podejmując próbę odpowiedzi na pytanie, czy ekologia opakowań w przemyśle kosmetycznym jest tylko trendem, czy też realnym wzrostem świadomości społecznej konsumentów, na podstawie zgromadzonych informacji, przeprowadzonej ankiety, jak również przeglądu literatury przedmiotu, można przypuszczać, że osoby w wieku 21–25 lat dostrzegają coraz więcej zagrożeń, jakie niesie za sobą masowa produkcja tworzyw sztucznych.

Uzyskane wyniki są zbieżne z rezultatami otrzymanymi przez zespół badaczy z Łodzi w artykule „Świadomość ekologiczna studentów” [Bednarek-Gejo i in. 2012]. Autorzy przeprowadzili ankietę wśród 240 studentów. Jej głównym celem było zbadanie postaw studentów wobec ekologicznych opakowań. Większość respondentów (95%) stwierdziło, że to przedsiębiorstwa powinny ponosić konsekwencje za swoją działalność ingerującą w środowisko naturalne. Około 57 % badanych nie zwracało uwagi na kwestię ekologicznego oznakowania opakowań. Zarówno wyniki badań przeprowadzonych na potrzeby niniejszego artykułu, jak i artykułu „Świadomość ekologiczna studentów” [Bednarek-Gejo i in. 2012] wskazują, że młodzi konsumenci nie przywiązują wagi do ekologicznego oznakowania opakowań. Ze względu na własną wygodę konsumenci woleliby, aby to firmy w swojej praktyce zajęły się wdrażaniem proekologicznych rozwiązań. Opierając się na innych pracach poruszających temat ekologii opakowań, np. Witek [2011], zauważyć można konflikt pomiędzy wartościami jakie reprezentuje obecnie cywilizacja a ekologią, gdzie źródłami tego sporu jest, m.in. niepełna wiedza w temacie zagrożeń jakie niosą nieodpowiedzialne wybory opakowań przez konsumentów lub jej brak, postrzeganie jednostki, jako niezdolnej do poprawy stanu środowiska ze względu na skalę problemu, występujące rozbieżności pomiędzy aspektem ekologicznym a np. estetyką czy ekonomią. Witek [2011] sugeruje, że deklaracje konsumentów często nie przekładają się na realne zachowania, lecz są składane ze względu na modę, aby być dobrze odbieranym, jako człowiek świadomy i zaangażowany. Poprzez regulacje prawne dotyczące polityki firm, uświadamianie i edukację społeczeństwa jak należy segregować odpady i jakie przyniesie to rezultaty, z pewnością w ciągu następnych lat ekologiczne opakowania będą co raz częściej stawały się świadomym wyborem konsumentów kierujących się realnymi potrzebami środowiska, przez co również firmy widząc rzeczywisty wzrost popytu na produkty, których opakowanie nie wywiera tak negatywnego wpływu na otoczenie, zaczną wdrażać ekologiczne rozwiązania w coraz to szerszym zakresie.

Literatura

- #zerowaste, #lesswaste W tworzeniu kosmetyków Lush Botanicals – minimalizacja śmieci jest dla nas ważna, Lush Botanicals, [źródło elektroniczne] <https://lushbotanicals.com/strona/zero-recykling-opakowan-kosmetyki-zero-waste> [dostęp: 11.04.2019].
- Bednarek-Gejo A, Mianowany M, Skoczylas P, Głowacka A., 2012: Świadomość ekologiczna studentów, *Hygeia Public Health* 47(2), 201–206, [źródło elektroniczne] <http://www.h-ph.pl/pdf/hyg-2012/hyg-2012-2-201.pdf?fbclid=IwAR2UA4KCuzIcCsnfG0xikKfQcLTVUdRIXasxt96x7kdLOaWE6T4Jck-6Qm4> [dostęp: 15.05.2019].

- Jakubowska-Stokowska J., Eris I. 2012: Rola testów kompatybilności opakowań podczas wdrażania kosmetyków, Świat Przemysłu Kosmetycznego 1.
- Jastrzębska M., 2016: Gdy opakujemy świat już cały, [źródło elektroniczne] 2016 http://kzg.pl/wp-content/uploads/2016/06/sds_06102015-1.pdf [dostęp: 16.04.2019].
- Korzeń Z., 2001: Ekologistyka, Biblioteka Logistyka, Poznań.
- Kowska A., 2018: Yope ma swój sklep na Mokotowskiej [źródło elektroniczne] <https://warszawa-warsaw.com/yope/> [dostęp: 11.04.2019].
- Markowicz F., 2018: Badanie wpływu tworzyw oxobio- i biodegradowalnych na środowisko, Inżynieria Ekologiczna 19, [źródło elektroniczne] <https://docplayer.pl/125200246-Badanie-wplywu-tworzyw-oxobio-i-biodegradowalnych-na-srodowisko.html> [dostęp: 16.04.2019].
- Michałowska M. (red.), 2016: Aktywność podmiotów sektora TSL w tworzeniu i realizacji strategii społecznej odpowiedzialności biznesu, Wydawnictwo UE w Katowicach, Katowice.
- Odpady z tworzyw sztucznych i recykling w UE: fakty i liczby, Parlament Europejski, 2019, [źródło elektroniczne] <http://www.europarl.europa.eu/news/pl/headlines/society/20181212STO21610/odpady-z-tworzyw-sztucznych-i-recykling-w-ue-fakty-i-liczby> [dostęp: 04.05.2019].
- Pisz I., Sęk T., Zielecki W., 2013: Logistyka w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa.
- Polskie Stowarzyszenie Zero Waste, [źródło elektroniczne] <http://zero-waste.pl/nasza-misja/> [dostęp: 10.04.2019].
- Projekt Rezolucji Ustawodawczej Parlamentu Europejskiego w sprawie wniosku dotyczącego dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko, COM(2018)0340, C8-0218/2018, 2018/0172(COD) [źródło elektroniczne] http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0317_PL.html [dostęp: 05.04.2019].
- Recykling papieru (makulatury), [źródło elektroniczne] <https://www.oostdam.pl/recykling-papie-ru-makulatury/> [dostęp: 11.04.2019].
- Recykling w stylu iossi, IOSSI – manufaktura kosmetyków naturalnych, [źródło elektroniczne] <https://www.iossi.eu> [dostęp: 11.04.2019].
- Rodewald D., 2013: Ocena trwałości mikrobiologicznej parametrów w kosmetycznych w opakowaniach polimerowych modyfikowanych nanosrebrem [praca doktorska], Wydział Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1223/2009 z dnia 30 listopada 2009 r. dotyczące produktów kosmetycznych, [źródło elektroniczne] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pl/TXT/?uri=CELEX:32009R1223> [dostęp: 08.04.2019].
- Salamon A., 2014: Znaczenie opakowań w pracy spedytora, Prace Wydziału Nawigacyjnego Akademii Morskiej w Gdyni 29.
- Społeczna Odpowiedzialność Biznesu, czyli dobroczynność nie tylko na Święta, Business Insider Polska, 2017, [źródło elektroniczne] <https://businessinsider.com.pl/firmy/zarzadzanie/czym-jest-csr/bqmm0w5> [dostęp: 05.04.2019].
- Szołtysek J., Twaróg S., 2017: Logistyka zwrotna. Teoria i praktyka, PWE, Warszawa.
- Szymonik A., 2018: Ekologistyka. Teoria i praktyka, Difin, Warszawa.

- Tworzywa biodegradowalne, Laboratoria.net, [źródło elektroniczne] <http://laboratoria.net/felieton/19965.html> [dostęp: 10.04.2019].
- Witek L., Wpływ ekologicznych funkcji opakowań na zachowania konsumentów, [źródło elektroniczne]: http://bazhum.muzhp.pl/media//files/Ekonomiczne_Problemy_Uslug/Ekonomiczne_Problemy_Uslug-r2011-t-n74/Ekonomiczne_Problemy_Uslug-r2011-t-n74-s759-770/Ekonomiczne_Problemy_Uslug-r2011-t-n74-s759-770.pdf [dostęp 29.04.2019]
- Woźniak D., Kukielka L., 2011: Logistyka opakowań w transporcie drogowym, Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe 5, 430–438 [CD].
- Życie śmieci – jak długo rozkładają się odpady?, Esbud, 2013, [źródło elektroniczne] <https://esbud.pl/zycie-smieci-jak-dlugo-rozkladaja-sie-odpady/> [dostęp: 11.04.2019].

Adres do korespondencji:

Anna Maria Diaczek
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Wydział Ekonomii
Studenckie Koło Naukowe Transportu
ul. 1 Maja 50, 40-287 Katowice
e-mail: anna-maria.diaczek@edu.uekat.pl

Weronika Garduła
e-mail: veronika.gardula@edu.uekat.pl
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Wydział Ekonomii
Studenckie Koło Naukowe Transportu
ul. 1 Maja 50, 40-287 Katowice