

# GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO W OPAKOWANIACH



Global Compact  
Network Poland



Know-How Hub  
Centrum Transferu Wiedzy

PARTNER:





# GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO W OPAKOWANIACH

Opracowanie we współpracy z Polskim Paktem Plastikowym:

Małgorzata Greszta

Dorota Żmudzińska





OUR MISSION:  
**MOBILIZE A GLOBAL  
MOVEMENT  
OF SUSTAINABLE  
COMPANIES  
AND STAKEHOLDERS  
TO CREATE  
THE WORLD  
WE WANT**

# THE TEN PRINCIPLES OF THE UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT



## HUMAN RIGHTS

- 1 Businesses should support and respect the protection of internationally proclaimed human rights; and
- 2 make sure that they are not complicit in human rights abuses.



## LABOUR

- 3 Businesses should uphold the freedom of association and the effective recognition of the right to collective bargaining;
- 4 the elimination of all forms of forced and compulsory labour;
- 5 the effective abolition of child labour; and
- 6 the elimination of discrimination in respect of employment and occupation.



## ENVIRONMENT

- 7 Businesses should support a precautionary approach to environmental challenges;
- 8 undertake initiatives to promote greater environmental responsibility; and
- 9 encourage the development and diffusion of environmentally friendly technologies.



## ANTI-CORRUPTION

- 10 Businesses should work against corruption in all its forms, including extortion and bribery.



**Every year, over 400 million tons of plastic is produced worldwide – one third of which is used just once. Every day, the equivalent of over 2,000 garbage trucks full of plastic is dumped into our oceans, rivers and lakes.**

**The consequences are catastrophic. Microplastics find their way into the food we eat, the water we drink, and the air we breathe. Plastic is made from fossil fuels – the more plastic we produce, the more fossil fuel we burn, and the worse we make the climate crisis.**

**But we have solutions. Last year, the global community began negotiating a legally binding agreement to end plastic pollution. This is a promising first step, but we need all hands on deck.**

**A new report<sup>1</sup> by the United Nations Environment Programme shows that we can reduce plastic pollution by 80 per cent by 2040 if we act now to reuse, recycle, reorient and diversify away from plastics.**

**We must work as one – Governments, companies, and consumers alike – to break our addiction to plastics, champion zero waste and build a truly circular economy. Together, let us shape a cleaner, healthier and more sustainable future for all.**

### **António Guterres**

Secretary-General of the United Nations  
Chair of the UN Global Compact Board

Źródło:

UN Secretary-General António Guterres' message for World Environment Day, observed 5 June 2023

<sup>1</sup> United Nations Environment Programme (2023). Turning off the Tap. How the world can end plastic pollution and create a circular economy. Nairobi.





”

Our imperative is clear: halving annual greenhouse gas emissions is paramount to thwart a staggering 50 per cent surge in hazardous air pollution surpassing safety thresholds within a mere decade. Moreover, failure to intervene will result in an alarming tripling of plastic waste in aquatic ecosystems by 2040. The distressing decline in #biodiversity echoes an urgent plea, with nearly 1 million species teetering on the brink of extinction due to human activities. These critical challenges demand our unwavering focus and immediate action.

**Sanda Ojiambo**

Assistant Secretary-General of the United Nations Global Compact,  
CEO & Executive Director UN Global Compact

Źródło:

Sanda Ojiambo.(2023, June 5). #WorldEnvironmentDay stands as a poignant reminder of our united potential to forge a sustainable world. It resounds as a clarion call, urging us to take swift and decisive action [post]. LinkedIn

”





## PODSUMOWANIE

**Opakowania odgrywają ważną rolę w gospodarce z uwagi na ich wielorakie funkcje: przechowywania, ochrony, bezpieczeństwa i higieny, transportu, dostarczania oraz prezentacji produktów. Niestety, mają one również negatywny wpływ na środowisko – szacuje się, że opakowania odpowiadają za znaczne zużycie surowców pierwotnych (według niektórych szacunków nawet 40% tworzyw sztucznych i 50% papieru) oraz stanowią źródło dużej masy odpadów.**

W odpowiedzi na te wyzwania Komisja Europejska zaproponowała rozporządzenie w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (*Packaging and Packaging Waste* – PPWR), które ma stanowić spójne podejście do polityki zagospodarowania odpadów opakowaniowych. Zaproponowane rozwiązania, promujące gospodarkę obiegu zamkniętego, wiążą się jednak z ogromnymi zmianami dla biznesu, zwłaszcza dla sektorów spożywczego oraz gastronomicznego. Z tego powodu stały się one przedmiotem dyskusji w ramach Platformy ds. Gospodarki Obiegu Zamkniętego (GOZ) w opakowaniach, której głównym celem stało się wsparcie przejścia tych kluczowych sektorów na obieg zamknięty opakowań.

W rozporządzeniu PPWR zaproponowane kierunki działania zgodne są z hierarchią postępowania z odpadami i zmierzają do zamykania ich obiegu. Punktem wyjścia nowego podejścia i planowania strategii dla opakowań jest więc hierarchia 3R (ang. *reduce, reuse, recycle*). Jest to świetne narzędzie do oceny planowanych rozwiązań w zakresie opakowań – im wyżej w hierarchii się znajdują, tym lepiej z perspektywy oceny ich cyrkularności. Dla przykładu, ponowne wykorzystanie opakowania jest bardziej pożądane niż jego recykling. A jeszcze lepsza byłaby – tam, gdzie to jest możliwe – rezygnacja z opakowania w ogóle, gdyż wtedy nie wykorzystujemy żadnych zasobów ani do jego produkcji, ani do zebrania i przetworzenia odpadu opakowaniowego. W planowanej legislacji w dużym stopniu podkreślany jest właśnie ten pierwszy etap, czyli zmniejszenie ilości odpadów opakowaniowych.

Dotychczas dominujący linearny model gospodarczy nie przykładął wagi do kwestii efektywnego wykorzystywania zasobów, co w efekcie prowadzi do systematycznego i rosnącego zjawiska generowania odpadów. Zgodnie z ideą gospodarki cyrkularnej nie istnieje coś takiego jak odpad – coś, co jest produktem ubocznym w jednym procesie/miejscu w łańcuchu wartości, może stanowić wkład lub stać się surowcem w innym. Dlatego na szczycie piramidy znajduje się zapobieganie (*reduce*) i zmniejszanie masy wytwarzanych odpadów. Zasadę tę można realizować poprzez ograniczanie ilości kupowanych i produkowanych dóbr oraz ekoprojektowanie.

Na następnym miejscu w hierarchii plasuje się ponowne użycie (*reuse*), czyli nadawanie produktom drugiego życia, zanim te staną się odpadami. Dzięki sprawdzeniu, czyszczeniu oraz naprawie produkty lub ich części przygotowywane są do ponownego wykorzystania. W przypadku opakowań wprowadzanie modeli ponownego użycia – opakowań wielokrotnego użytku – jest jedną z istotniejszych metod ograniczania zużycia opakowań jednorazowego użytku. Opakowania wielokrotnego użytku to wciąż relatywnie nowy koncept, dla którego na całym świecie szuka się sprawdzonych i efektywnych rozwiązań na dużą skalę, a zapowiadana regulacja PPWR ma w dużym stopniu wpłynąć na zmianę w tym obszarze.

Trzeci wymiar R to recykling i w tym obszarze PPWR przewiduje bardzo ważną zmianę w zakresie definicji i praktycznego wymiaru opakowania nadającego się do recyklingu. W ramach projektu PPWR uznaje się, że opakowanie nadaje się do recyklingu, jeżeli spełnia kilka warunków: jest zaprojektowane z myślą o recyklingu (*designed for recycling*), jest skutecznie i efektywnie zbierane selektywnie, jest sortowane na określone strumienie odpadów, można je poddać recyklingowi, tak aby otrzymane surowce wtórne miały wystarczającą jakość, by można zastąpić nimi surowce pierwotnie oraz można je poddawać recyklingowi na dużą skalę. PPWR określa również tzw. klasy wydajności recyklingu opakowań. Klasa wydajności będzie wpływała na to, czy dane opakowanie będzie uznane za opakowanie nadające się do recyklingu.

Zmniejszenie negatywnego wpływu opakowań na środowisko wymaga poszukiwania innowacyjnych rozwiązań i spojrzenia z dwóch perspektyw: na samo opakowanie oraz na sam produkt z nową – cyrkularnej perspektywy. Praktyczny wymiar takich analiz wskazuje koncepcja *Upstream Innovation*, czyli *Innowacji u Źródła*. Metodologia ta została opracowana przez Fundację Ellen MacArthur i koncentruje się na wdrażaniu cyrkularnych innowacji w projektowaniu opakowań. Wskazuje konkretne kierunki działań w trzech obszarach i może być traktowana jako praktyczne spojrzenie na hierarchię 3R.

Polki i Polacy są świadomi swojej niedostatecznej wiedzy na temat gospodarki o obiegu zamkniętym. Niespełna 10% badanych deklaruje dużą wiedzę na ten temat, a 50% przyznaje, że jest ona bardzo mała. Za to większość osób (69%) jest otwarta na pogłębienie wiedzy w tym obszarze. Warto pamiętać jednak o dużym rozdźwięku pomiędzy deklaracjami konsumentów a faktycznie podejmowanymi działaniami, co w ramach przeprowadzonego badania zostało potwierdzone w kilku miejscach. Często sama wiedza nie wystarcza, a zmiana nawyków to dłuższy i bardziej skomplikowany proces.

Zmianę w modelach gospodarczych – na bardziej cyrkularne – widać również w sektorze prywatnym. Coraz więcej firm wdraża hierarchię 3R w swoich modelach biznesowych i wyznacza cele dążące do zamykania obiegu opakowań w swoich długoterminowych strategiach. Dzięki innowacjom i digitalizacji dużo łatwiej jest zbierać dane związane z opakowaniami, zarządzać nimi i je analizować, a tym samym – szukać sposobów na ograniczanie odpadów opakowaniowych. Istotną rolę w tej transformacji odgrywa również regulator, chociażby poprzez wdrażanie regulacji, które motywują firmy do działań prośrodowiskowych. Ponadto ceny surowców, trendy rynkowe czy oczekiwania konsumentów sprawiają, że firmy coraz częściej będą sięgały po rozwiązania cyrkularne.

Aby transformacja z modelu linearnego na cyrkularny przebiegła sprawiedliwie i bez szkody dla środowiska, potrzeba globalnej współpracy między wszystkimi interesariuszami – rządem, biznesem, konsumentami i światem nauki.

# DANE WPROWADZAJĄCE

## ŚWIAT

Szacuje się, że każdego roku na całym świecie zbiera się **11,2 miliarda** ton odpadów stałych.

UNEP, 2019

Nie wszystkie odpady na świecie są właściwie zagospodarowywane. **Spośród śmieci znalezionych w ekosystemach wodnych 3/4 należało do 10 kategorii produktów**, z czego 8 należało do odpadów opakowaniowych lub na wynos:



Morales-Caselles et al,  
Nature Sustainability, 2021



## WŚRÓD ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH Z TWORZYW SZTUCZNYCH



UNEP, 2021



Szacuje się, że Wielka Pacyficzna Plama Śmieci jest 5 razy większa od Polski. Badania wskazują, że z roku na rok jej zasięg i ilość zawartych w niej odpadów powiększa się.

Lebreton et al., 2018



Z każdej tony papieru poddanej recyklingowi można zaoszczędzić  
**17 drzew i 50% wody**

UNEP, 2019

## EUROPA

**178 kg** odpadów opakowaniowych wytworzył w 2020 r. przeciętny Europejczyk (w tym **35 kg** opakowań plastikowych i **73 kg** opakowań z papieru i kartonu)

Eurostat, Packaging waste statistics, 2023



**40% tworzyw sztucznych i 50% papieru wykorzystywanych w UE przeznaczają się do produkcji opakowań**

Projekt rozporządzenie PPWR, 2022

# DANE WPROWADZAJĄCE

## EUROPA



**36%** masy stałych odpadów komunalnych na rynku europejskim stanowią opakowania

Projekt rozporządzenie PPWR, 2022



W latach 2009-2019 ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych na terenie Unii Europejskiej wzrosła o **13,6 mln ton (20,5%)**

GUS, 2022



**64%**  
- poziom recyklingu odpadów opakowaniowych w Europie (2020)

Eurostat, Packaging waste statistics, 2023



**37,6%**  
poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych w Europie (2020)

Eurostat, Packaging waste statistics, 2023

## POLSKA



**13,7 mln ton**

- masa odpadów komunalnych wytworzonych w Polsce w 2021 r. (wzrost wytworzenia o ponad **4%** w stosunku do roku ubiegłego)

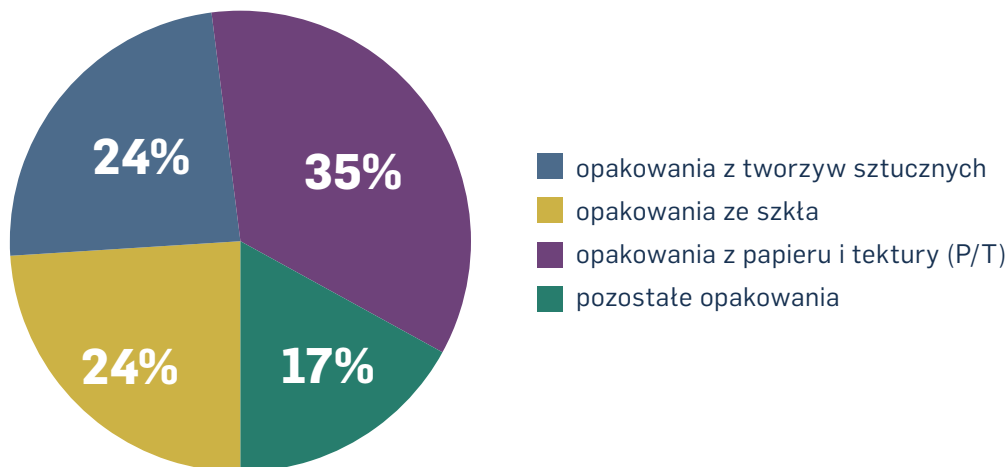
**6,5 mln ton**

- masa opakowań wprowadzonych w 2020 r. na polski rynek

GUS, 2022

## POLSKA

### PODZIAŁ NA RODZAJE OPAKOWAŃ



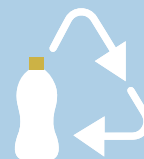
IOŚ-PIB, 2022



**ok.60%**

- poziom recyklingu odpadów opakowaniowych w Polsce w 2020 r.

GUS, 2022



**31,5%**

- poziom recyklingu opakowań z tworzyw sztucznych w Polsce w 2019 r.

Eurostat, Packaging waste statistics, 2023

#### Źródła:

- Eurostat, Packaging waste statistics, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging\\_waste\\_statistics#Waste\\_generation\\_by\\_packaging\\_material](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging_waste_statistics#Waste_generation_by_packaging_material) [dostęp 1.08.2023]
- Główny Urząd Statystyczny (GUS). 2022. Ochrona Środowiska
- Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie (2022). Gospodarka opakowaniami i odpadami opakowaniowymi w Polsce w 2020 r. Sprawozdania organizacji odzysku opakowań. Warszawa. [https://ios.edu.pl/wp-content/uploads/2022/11/Raport-Gospodarka-opakowaniami-i-odpadami-opakowaniowymi-w-Polsce-w-2020-r.\\_11.02.pdf](https://ios.edu.pl/wp-content/uploads/2022/11/Raport-Gospodarka-opakowaniami-i-odpadami-opakowaniowymi-w-Polsce-w-2020-r._11.02.pdf)
- Lebreton, L., Slat, B., Ferrari, F. et al. Evidence that the Great Pacific Garbage Patch is rapidly accumulating plastic. *Sci Rep* 8, 4666 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-22939-w>
- Morales-Caselles, C., Viejo, J., Martí, E. et al. An inshore-offshore sorting system revealed from global classification of ocean litter. *Nat Sustain* 4, 484–493 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00720-8>
- Projekt Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 30 listopada 2022 r.
- United Nations Environment Programme (2021) Drowning in Plastics: Marine Litter and Plastic Waste Vital Graphics. Nairobi. <https://wedocs.unep.org/xmlui/bitstream/handle/20.500.11822/36964/VITGRAPH.pdf>
- United Nations Environment Programme (UNEP), 2019. Solid waste. [www.unenvironment.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/cities/solid-waste-management](http://www.unenvironment.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/cities/solid-waste-management). [dostęp 14.08.2023].





# Wstęp do raportu

Opakowania są nieodłącznym elementem naszego codziennego życia. Wraz z dynamicznym rozwojem społeczeństwa nasze potrzeby związane z opakowaniami również ewoluowały. Od wielu lat obserwujemy postępujące uzależnienie ludzi od plastiku, jednorazowych opakowań i produktów. Pandemia COVID-19 jeszcze mocniej pokazała, jak istotną rolę w naszym życiu odgrywają opakowania. Zaczęliśmy częściej zamawiać jedzenie na wynos, a branża e-commerce przeżywała rozkwit. Większą uwagę zwracaliśmy na higienę i bezpieczeństwo produktów, co spowodowało zmasowaną produkcję nadmiernych opakowań. Potrzeba zachowania ostrożności sprawiła, że obrót produktów w opakowaniach stał się jeszcze większy, a branża opakowań w Polsce pomimo zawirowań gospodarczych utrzymała solidną dynamikę wzrostu.

Niestety popyt na opakowania ma też swoją ciemną stronę. Sektor opakowań jest największym generatorem odpadów z tworzyw sztucznych. Negatywny wpływ polimerów syntetycznych na ekosystem, jego realne zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz destabilizację klimatu są niezaprzeczalne i wymagają podjęcia konkretnych działań w celu ich neutralizacji. Pomimo coraz większej świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz biznesu badania pokazują, że w latach 2012–2020 udział opakowań nienadających się do recyklingu znacząco wzrósł, co utrudnia rozwój niskoemisyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym.

Już od 1972 r. Organizacja Narodów Zjednoczonych prowadzi działania w zakresie monitoringu oraz ochrony środowiska. W tym roku obchodziliśmy 50. Światowy Dzień Środowiska, którego hasło brzmiało „Beat Plastic Pollution” i który skupiał się na potrzebie działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczenia środowiska polimerami syntetycznymi. Sposób, w jaki produkujemy, używamy i pozbywamy się tworzyw sztucznych, zagraża nie tylko nam, ale i innym organizmom na naszej planecie. Z tego powodu w 2022 r. podczas 5. sesji Zgromadzenia Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska (*United Nations Environment Assembly – UNEA*) 193 kraje członkowskie ONZ przyjęły rezolucję mającą na celu stworzenie prawnie wiążącego dokumentu w zakresie zanieczyszczenia środowiska tworzywami sztucznymi. Negocjacje nad UN Plastic Treaty odbywają się podczas posiedzeń Międzyrządowego Komitetu Negocyjacyjnego (*Intergovernmental Negotiating Committee, INC*) i potrwać do końca 2024 r. Nowy raport Programu Środowiskowego Organizacji Narodów Zjednoczonych (*United Nations Environment Programme, UNEP*) wspiera negocjacje i pokazuje, że przy odpowiednich działaniach jesteśmy w stanie zmniejszyć zanieczyszczenie plastikiem o 80% do 2040 r. Aby to osiągnąć, musimy jednak podjąć działania w pełnym cyklu życia plastiku, w tym jego produkcji, projektowania i zarządzania odpadami, eliminując niepotrzebną bądź nadmierną produkcję tworzyw sztucznych oraz promując ponowne użycie, recykling i wykorzystanie alternatyw.

Raport, który oddajemy w Państwa ręce, ma na celu nie tylko analizę kluczowych wyzwań związanych z transformacją systemu w kierunku gospodarki cyrkularnej opakowań, ale również identyfikację możliwości, jakie ona niesie. Biznes widzi potrzebę wdrażania rozwiązań w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym opakowań nie tylko ze względu na aspekty środowiskowe, ale również ze względu na trendy konsumenckie i zwiększanie swojej konkurencyjności na rynku. Takiej transformacji wymaga od przemysłu również legislacja. Zmiana, aby była skuteczna, musi nastąpić w myśl zasady 3R, która na pierwszym miejscu stawia ograniczenie ilości odpadów (*reduce*), następnie ponowne wykorzystanie (*reuse*), a dopiero później recykling (*recycle*).

W raporcie przedstawiamy także wyniki badań nad wiedzą, świadomością i zachowaniami Polaków w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym. I chociaż poziom znajomości tego tematu wciąż jest niezadawalający, bo aż 90% Polaków ocenia swój stan wiedzy na temat gospodarki o obiegu zamkniętym najwyżej jako przeciętny, to widać pozytywny kierunek zmian w tym zakresie. Pокrzepiająca jest chęć pogłębienia wiedzy na temat gospodarki o obiegu zamkniętym w praktyce. Widać także otwartość społeczeństwa na nowe rozwiązania, w tym np. ponownego użycia opakowań w branży gastronomicznej i retail. Raport ten ma na celu nie tylko informowanie i edukację, ale także mobilizację do działań. Chcemy, aby przykłady dobrych praktyk prezentowanych na łamach niniejszej publikacji służyły jako inspiracja dla ludzi, przedsiębiorstw czy organizacji, dążących do wprowadzenia pozytywnych zmian w podejmowanych działaniach.

Jak podkreśla António Guterres, Sekretarz Generalny ONZ, tylko poprzez szeroką współpracę między rządem, firmami i konsumentami jesteśmy w stanie zerwać z naszym uzależnieniem od tworzyw sztucznych i osiągnąć niskoemisyjną gospodarkę o obiegu zamkniętym. Zachęcamy wszystkich zainteresowanych do wykorzystania tego raportu jako kompendium wiedzy i inspiracji do podejmowania konkretnych działań, które przyczynią się do tworzenia bardziej zrównoważonej i czystszej przyszłości.



**Kamil Wyszowski**  
Przedstawiciel Krajowy | Dyrektor Wykonawczy  
UN Global Compact Network Poland



# Spis treści

<b>Podsumowanie</b> .....	10
<b>Dane wprowadzające</b> .....	12
<b>Kamil Wyszowski</b> <b>Przedstawiciel Krajowy, Dyrektor Wykonawczy UN Global Compact Network Poland</b> <b>Wstęp do raportu</b> .....	16

## I. O projekcie Gospodarka obiegu zamkniętego w opakowaniach

Założenia i cele projektu.....	30
OKIEM EKSPERTKI PROWADZĄCEJ KOMENTARZ Polskiego Paktu Plastikowego <b>Małgorzata Greszta</b> <b>Partnerka Zarządzająca CSR Consulting, Inicjatorka Polskiego Paktu Plastikowego</b> .....	31
Projekt w liczbach.....	32
OKIEM PARTNERA KOMENTARZ McDonald's Polska <b>Anna Borys</b> <b>Impact Director, McDonald's Polska</b> .....	33
Uczestnicy projektu.....	34

## II. Wprowadzenie

Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ) - podstawowe założenia.....	38
OKIEM EKSPERTKI GOZ - strategiczny kierunek zmiany w europejskiej gospodarce <b>Joanna Kulczycka</b> <b>Profesor Akademii Górniczo-Hutniczej, Prezes Klastra Gospodarki Odpadami i Recyklingu - Krajowego Klastra Kluczowego w Polsce</b> .....	40
OKIEM POLSKIEGO KONSUMENTA Poziom wiedzy na temat GOZ.....	42

OKIEM EKSPERTA Branża opakowaniowa jako ważny element polskiej gospodarki <b>Maciej Nałęcz</b> <b>Santander Bank Polska</b> .....	46
PPWR – przegląd planowanych zmian prawa UE w zakresie gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniowymi.....	48
OKIEM EKSPERTA PPWR w komentarzach <b>Związek Pracodawców Hoteli, Restauracji i Cateringu</b> .....	52
OKIEM EKSPERTA PPWR w komentarzach <b>Andrzej Gantner</b> <b>Wiceprezes, Dyrektor Generalny,</b> <b>Polska Federacja Producentów Żywności Związek Pracodawców</b> .....	54
<b>III. 3R (REDUCE- REUSE – RECYCLE) w praktyce</b>	
Zasada 3R punktem wyjścia do strategicznej zmiany w kierunku GOZ.....	58
Jak wdrażać strategiczne zmiany w opakowaniach? Podejście <i>Innowacje u Źródła</i> .....	60
<b>Redukcja (REDUCE)</b> .....	62
<b>CASE STUDY Polski Pakt Plastikowy</b> Raport „Opakowania nadmierne i problematyczne”.....	63
<b>CASE STUDY firm członkowskich Polskiego Paktu Plastikowego</b> Redukcja opakowań w różnych odsłonach.....	65
OKIEM POLSKIEGO KONSUMENTA Podejmowane działania na rzecz GOZ.....	68
<b>Opakowania wielokrotnego użytku (REUSE)</b> .....	72
Opakowania wielokrotnego użytku – definicja i modele rozwiązań.....	73
<b>CASE STUDY Grupa Żywiec</b> Zielone, bo zwrotne.....	75
OKIEM POLSKIEGO KONSUMENTA Ocena modeli opakowań wielokrotnego użytku w różnych branżach.....	76

Opakowania wielokrotnego użytku: szanse i wyzwania: WNIOSKI Z DYSKUSJI.....	80
<b>Recykling</b> .....	82
OKIEM EKSPERTKI Recykling opakowań na polskim rynku – przegląd zagadnienia <b>Marta Krawczyk</b> <b>REKOPOL Organizacja Odzysku Opakowań</b> .....	83
<b>CASE STUDY Polski Pakt Plastikowy</b> Nowa definicja opakowania nadającego się do recyklingu.....	84
<b>CASE STUDY sieć handlowa Biedronka</b> 9 Złotych zasad ekoprojektowania.....	86
<b>CASE STUDY McDonald’s Polska</b> Gospodarka obiegu zamkniętego opakowań.....	87
OKIEM POLSKIEGO KONSUMENTA Ranking materiałów opakowaniowych.....	88
OKIEM EKSPERTA <b>Michał Mikołajczyk</b> <b>REKOPOL Organizacja Odzysku Opakowań</b> .....	90
OKIEM POLSKIEGO KONSUMENTA Czym jest recykling?.....	91
OKIEM EKSPERTKI <b>Prof. SGH dr hab. Ewelina Szczech-Pietkiewicz</b> <b>Szkoła Główna Handlowa w Warszawie</b> .....	92

## IV. Rola konsumenta

OKIEM EKSPERTKI Zielona transformacja konsumentów <b>Agnieszka Oleksyn-Wajda</b> <b>Dyrektor Instytutu Zrównoważonego Rozwoju i Środowiska Uczelni Łazarskiego</b> .....	96
OKIEM POLSKIEGO KONSUMENTA Odpowiedzialność za wdrażanie zmian.....	98
<b>CASE STUDY McDonald’s Polska</b> Kampania „Jutro zależy od nas”.....	100

**CASE STUDY Koalicja 5 Frakcji**

Współpraca interesariuszy dla nowych rozwiązań w opakowaniach.....101

**CASE STUDY Rekopól Organizacja Odzysku Opakowań**

Różne grupy docelowe – różne narzędzia edukacji.....102

Efektywne kampanie edukacyjne

– kluczowe czynniki sukcesu. WNIOSKI Z DYSKUSJI.....103



## V. Innowacje i nowe technologie

OKIEM EKSPERTKI

Innowacje w opakowaniach - klasyfikacja

**Dr hab. inż. Patrycja Wojciechowska**

**prof. UEP, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu**.....108

**CASE STUDY Miklan Ryza**

Technologia w praktyce.....109

## VI. Rekomendacje końcowe

Kluczowe kierunki działań – podsumowanie wniosków z projektu.....112





## VII. Dobre praktyki firm

**Katarzyna Kucisz-Rosłoń**

**Impact Manager, McDonald's Polska**

McDonald's Polska

Jutro zależy od nas.....118

**Anna Miazga**

**Sustainable Products Lead Accenture w Polsce**

Zrozumieć, zaangażować, zmienić.....120

**Marta Mikliszańska**

**Head of Group Public Affairs & ESG, Allegro**

Allegro udostępnia sprzedawcom kartonowe opakowania bez zysku.....122

**Amazon**

Amazon: kiedy mniej znaczy więcej. Opakowania, algorytmy, ekologia.....124

**Jerzy Kwieciński**

**Wiceprezes Zarządu, Bank Pekao S.A.**

Amazon: kiedy mniej znaczy więcej. Opakowania, algorytmy, ekologia.....126

**Kinga Świerad**

**Katarzyna Cieślukowska**

**BASF Polska**

GOZ w BASF.....128

**Aleksandra Mrowiec**

**Communications Business Partner CS CEE Bayer**

Opakowania w centrum uwagi.....132

**Teresa Aldea**

**Kierownik ds. zrównoważonego rozwoju**

Carlsberg Polska i dobre praktyki w zarządzaniu opakowaniami.....134

**Hanna Walczak**

**Menedżer ds. wdrożeń standardów GS1**

Rola standardów GS1 w gospodarce cyrkularnej.....136

**Tamara Bińczak**

**Principal Expert Innovation Lead**

**ESG Innovation, ING Bank Śląski S.A.**

Trzy kluczowe obszary wsparcia GOZ w opakowaniach: finansowanie, innowacje i otwarty dialog.....138

<b>Aleksandra Robaszkiewicz</b> <b>Head of Corporate Communications and CSR, Lidl Polska</b> Dobre praktyki Lidl Polska w kontekście zamykania obiegu opakowań.....	140
<b>Izabella Siurdyna</b> <b>Sustainability Manager L'Oréal Poland and Baltic HUB</b> Jak zamknąć obieg opakowań? Inicjatywy wdrażane w Grupie L'Oréal.....	142
<b>Anna Zdyb</b> <b>Ekspert ds. sektora Food&amp;Agro, mBank</b> Finansowanie inwestycji związanych z GOZ przy udziale funduszy europejskich.....	144
<b>Łukasz Boguszewski</b> <b>Chief Operating Officer MODIVO SA</b> Praktyczne zastosowanie zasady 3R w logistyce Grupy MODIVO.....	146
<b>Edyta Iroko</b> <b>Corporate Affairs Manager, Nestlé</b> Naszym celem jest to, aby żadne z naszych opakowań nie trafiło do środowiska.....	148
<b>Eksperci RLG w Polsce</b> Smart DRS jako efektywne kosztowo i środowiskowo narzędzie Gospodarki Obiegu Zamkniętego.....	150
<b>Bogdan Ślęk</b> <b>Public &amp; Government Affairs Director CEE, Signify</b> Wyznaczymy nowe standardy w zakresie zrównoważonego projektowania.....	152
<b>Małgorzata Roslan</b> <b>Senior Environmental Compliance Specialist</b> Bardziej ekologiczne opakowania.....	154
<b>Rafał Skawski</b> <b>Packaging Innovation &amp; Development Manager</b> #mamtowżabce: dobre praktyki GOZ.....	156
O badaniu.....	158
Główne informacje o badaniu.....	159





# 01

---

O projekcie  
Gospodarka obiegu  
zamkniętego  
w opakowaniach

# Założenia i cele projektu



Opakowania odgrywają ważną rolę w gospodarce z uwagi na ich wielorakie funkcje: przechowywania, ochrony, bezpieczeństwa i higieny, przewozu, dostarczania oraz prezentacji produktów. Niestety, mają one również negatywny wpływ na środowisko – szacuje się, że opakowania odpowiadają za znaczne zużycie surowców pierwotnych (według niektórych szacunków nawet 40% tworzyw sztucznych i 50% papieru) oraz stanowią źródło dużej masy odpadów. W odpowiedzi na te wyzwania Komisja Europejska zaproponowała rozporządzenie w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (*Packaging and Packaging Waste – PPWR*), które stanowi spójne podejście do polityki zagospodarowania odpadów opakowaniowych. Zaproponowane rozwiązania, promujące gospodarkę obiegu zamkniętego, wiążą się jednak z ogromnymi zmianami dla biznesu, zwłaszcza dla sektorów spożywczego oraz gastronomicznego. Z tego powodu to właśnie na nich skupiały się działania Platformy Gospodarka Obiegu Zamkniętego (GOZ) w opakowaniach, której głównym celem stało się wsparcie przejścia tych kluczowych sektorów na obieg zamknięty opakowań. Podczas serii spotkań, prowadzonych zarówno na żywo, jak i online, eksperci i ekspertki z różnych dziedzin oraz przedstawiciele/-ki biznesu, nauki i organizacji pozarządowych w otwartym, merytorycznym dialogu wspólnie przyglądali się szansom i wyzwaniom wynikającym z nowej regulacji. Dzięki wymianie wiedzy oraz doświadczeń w obszarze zrównoważonych modeli biznesowych wypracowane zostały rekomendacje działań dla kluczowych branż. Platforma stworzyła również przestrzeń na nowe, międzysektorowe partnerstwa, które mogą przyspieszyć transformację w kierunku GOZ na rynkach polskim i europejskim.

”



## KOMENTARZ Polskiego Paktu Plastikowego

PPWR proponuje wprowadzenie ogromnych zmian na rynku w zakresie opakowań. Można sobie zadać pytanie, dlaczego są one potrzebne? O opakowaniach i wyzwaniach z nimi związanych dyskutujemy już od wielu lat. Mamy zestaw różnych rozwiązań legislacyjnych, natomiast ciągle napotykaemy na wiele wyzwań środowiskowych. Dzisiaj opakowania stanowią 36% odpadów komunalnych na rynku europejskim. Szacuje się, że mają one również znaczny udział w użyciu surowców pierwotnych. Mimo wielu dyskusji i podejmowanych działań rośnie również udział opakowań nienadających się do recyklingu, które są wprowadzane na europejski rynek i trend ten utrudnia wcielenie w życie założeń gospodarki obiegu zamkniętego. Niska jakość segregacji odpadów przekłada się z kolei na dalsze procesy recyklingu odpadów opakowaniowych. Brak efektywnych systemów zbierania odpadów negatywnie wpływa na dostępność dobrej jakości surowca do recyklingu. Odpowiedzią na wszystkie te wyzwania ma być właśnie nowa legislacja. Proponuje ona zmiany w wielu obszarach, a jej nadrzędnym celem pozostaje ograniczenie negatywnego wpływu odpadów opakowaniowych na środowisko.

Bardzo się cieszę z możliwości wymiany doświadczeń z firmami reprezentującymi te kluczowe sektory, które w ramach projektu zostały zaproszone do dyskusji. Nasz cel, aby przyjrzeć się proponowanym rozwiązaniom, zastanowić się, w których obszarach są one w miarę łatwe do wprowadzenia i mogą przynieść szybki efekt, a gdzie widzimy większe wyzwania i co najważniejsze, jak – tworząc rozwiązania ekosystemowe – możemy sobie z nimi poradzić, w dużym stopniu zrealizowaliśmy. Tylko przyjęcie i zastosowanie strategicznego podejścia oraz gotowość do szukania nowych modeli mogą sprawić, że ta nowa regulacja przyniesie oczekiwany skutek.



**Małgorzata Greszta**

Partnerka Zarządzająca CSR Consulting,  
Inicjatorka Polskiego Paktu Plastikowego

# Projekt w liczbach



17

prelegentów i prelegentek

11

dobrych praktyk

48

firm uczestników

6

prezentacji analitycznych

3

dyskusje eksperckie

2

warsztaty



”



## KOMENTARZ McDonald's Polska

---

W sektorze gastronomicznym opakowania pełnią ważną funkcję, zapewniając bezpieczeństwo żywności. W McDonald's wspieramy działania związane z gospodarką obiegu zamkniętego, których celem jest m.in. redukcja zużycia i ograniczenie liczby niezagospodarowanych opakowań. Dlatego na kilku rynkach testujemy różne rozwiązania. Na niektórych rynkach funkcjonują opakowania wielokrotnego użytku, na innych goście mają możliwość wyboru kubków wielorazowych, które po zwróceniu w ramach systemu kaucyjnego są myte, a następnie wracają do obiegu. Niestety procent opakowań wielorazowych, które są przez konsumentów faktycznie zwracane jest bardzo niski, w szczególności w odniesieniu do sprzedaży na wynos i w dostawie. W Polsce od ponad dwóch lat z sukcesem rozwijamy recykling opakowań papierowych, które sortujemy i przetwarzamy. Aktualnie aż 95% wszystkich opakowań, które otrzymują nasi goście, powinny w restauracjach trafić do frakcji papierowej. Dzięki współpracy z lokalnym recyklerem – firmą Miklan-Ryza z Torunia, „dajemy drugie życie” zużyтым opakowaniom papierowym. Wracają one do restauracji w postaci ręczników papierowych i papieru toaletowego.

Razem z United Nations Global Compact Network Poland zainicjowaliśmy Platformę GOZ w opakowaniach, której celem jest wsparcie przejścia sektora produkcji żywności i restauracji sieciowych na obieg zamknięty opakowań poprzez ułatwianie merytorycznego dialogu między biznesem, konsumentami, ekspertami i administracją publiczną.

Raport ten stanowi podsumowanie prac Platformy. Mamy nadzieję, że treści w nim zawarte pomogą w skutecznym wdrażaniu gospodarki obiegu zamkniętego.



**Anna Borys**  
Impact Director,  
McDonald's Polska

# Uczestnicy projektu



Prace Platformy *Gospodarki obiegu zamkniętego w opakowaniach* przyniosły oczekiwane efekty dzięki zaangażowaniu wielu podmiotów. Szczególne podziękowania kierujemy do firm i instytucji – aktywnych uczestników naszych spotkań:

**McDonald's Polska**

(partner projektu)

**4F**

**Accenture**

**BASF Polska**

**BNP Paribas Bank Polska**

**Bunge**

**Carrefour**

**CEC Group**

**Crédit Agricole**

**CSR Consulting**

**Deloitte**

**DS Smith**

**EIT Food**

**EKOLAB**

**Farm Frites Poland**

**Foodfakty.pl**

**Grupa Żywiec**

**IGI FOOD LAW**

**ING Bank Śląski**

**Interzero**

---

**Jeronimo Martins**  
**Kantar Polska**  
**Kompania Piwowarska**  
**Krajowa Grupa Spożywcza S.A.**  
**Lidl Polska**  
**Lorenz Snack-World**  
**Łukasiewicz WIT**  
**Makarony Polskie S.A.**  
**Maspex**  
**Masterpress**  
**McCormick Polska S.A.**  
**Spółdzielnia Mleczarska Mlekovita**  
**Spółdzielnia Mleczarska „Mlepol” w Grajewie**  
**Grupa MODIVO**  
**NATUREEF**  
**Nestlé**  
**PPula Ingredients**  
**Polska Akademia Nauk**  
**Polska Izba Odzysku i Recyklingu Opakowań**  
**Polski Pakt Plastikowy**  
**PZU**  
**REKOPOL Organizacja Odzysku Opakowań S.A.**  
**RLG Systems Polska Sp. z o.o.**  
**Santander Bank Polska**  
**Sfinks Polska S.A.**  
**Stena Recycling Sp. z o.o.**  
**Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu**  
**Żabka**



02

---

Wprowadzenie

# Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ) - podstawowe założenia

Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ) lub inaczej gospodarka cyrkularna stanowi odpowiedź na wyzwania związane z nadmiernym wykorzystywaniem surowców – zwłaszcza tych nieodnawialnych i związanym z tym procesem generowaniem rosnącej ilości odpadów. GOZ przekształca cykl linearny obiegu materiałów w cykl zamknięty.

W obiegu zamkniętym koniec życia produktu jest zarazem początkiem życia nowego produktu lub usługi, materiały zostają spożytkowane, a ich wartość dodana zmaksymalizowana. W GOZ nie ma odpadów – są tylko surowce.

## GOSPODRKA LINEARNA



## GOSPODARKA CYRKULARNA





Cykl życia produktów w gospodarce cyrkularnej jest cyklem zamkniętym, mogącym powtarzać się – przynajmniej w teorii – w nieskończoność. Dlatego przedstawia się go symbolicznie w formie okręgu. Warto jednak pamiętać, że w rzeczywistości GOZ to wiele pętli na różnych stadiach cyklu życia produktu i istnieje wiele powiązań odpadowo-surowcowych między różnymi aktorami. Lepiej obrazuje je znacznie bardziej skomplikowany wykres przepływów materiałowych Sankeya<sup>1</sup>. To, co dla jednego przedsiębiorstwa jest odpadem, dla innego może stać się wartościowym surowcem. Gospodarka obiegu zamkniętego polega więc na znalezieniu odpowiednich powiązań i wytworzeniu pomiędzy nimi pętli.

Trzeba też pamiętać, że w praktyce cykl GOZ dla wielu surowców nie będzie całkowicie zamknięty – w pewnych cyklach będą powstawać odpady. Niektóre materiały zużywają się, nie da się ich ponownie wykorzystywać czy poddawać recyklingowi w nieskończoność. Zamknięte koło jest tylko idealnym modelem symbolizującym szukanie nowych rozwiązań.

Dlatego też GOZ nazywany jest modelem gospodarczym przyszłości, w którym nie tylko zasoby krążą w zamkniętym obiegu, ale także powstają zupełnie nowe innowacyjne rozwiązania – nowe modele biznesowe. Modele te, związane np. z naprawą, ponownym wykorzystaniem elementów produktów, wypożyczaniem czy zamianą produktów na usługi, stanowiąc będą odpowiedź na poszukiwania innowacyjnych rozwiązań, umożliwiających efektywne korzystanie z ograniczonych zasobów.

Ważnym aspektem zmiany w tym nowym kierunku jest efektywna adaptacja prawa do nowych innowacyjnych rozwiązań. Dziś na przykład – mimo istniejących technologii – nie można ze zużytych opakowań po żywności produkować kolejnych opakowań na żywność, bo zabraniają tego przepisy.

---

<sup>1</sup> Wykres Sankeya (wykres strumieniowy) – graficzna, poglądowa ilustracja np. bilansu materiałowego (bilans mas) lub bilansu energetycznego. Stosowany m.in. w technice (przy projektowaniu technologicznych procesów) czy informowaniu o procesach życiowych na różnych poziomach organizacji; za: Wikipedia

”

## GOZ - strategiczny kierunek zmiany w europejskiej gospodarce

Gospodarka o obiegu zamkniętym (*circular economy*) stanowi jeden z priorytetów polityki gospodarczej Komisji Europejskiej w ostatnich latach. Jej zakres i zadania przedstawiono w kilku dokumentach:

- **Komunikat KE, 2014:**

- **Ku gospodarce o obiegu zamkniętym: program „zero odpadów dla Europy”, KOM 398**

- Autorzy komunikatu podkreślili, że przejście na GOZ wymaga zmian w każdym ogniwie łańcucha wartości: od fazy projektowania produktu, przez proces produkcji, konsumpcji, do nowych modeli biznesowych i rynkowych oraz zachowań konsumentów. Wymaga to zmiany systemowej oraz wdrażania innowacji nie tylko technologicznych, ale też organizacyjnych, oraz zmian w polityce gospodarczej i finansowej.

- **Komunikat KE, 2015:**

- **Zamknięcie obiegu – plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym**

- W komunikacie wskazano, jak istotne jest utrzymanie wartości produktów, materiałów i zasobów w gospodarce tak długo, jak to możliwe, oraz minimalizowanie wytwarzania odpadów. Zwrócono uwagę na trwałość produktów i ich ponowne użycie, np. przez modernizację, naprawy oraz kaskadowe wykorzystanie. Jednocześnie podkreślono konieczność wzmocnienia i stosowania wielu istniejących metod, takich jak analiza przepływów materiałów (MFA) i ocena cyklu życia (LCA), a także systemów i narzędzi z zakresu np. zielonych zamówień publicznych (GPP), ekozarządzania i audytów (EMAS), weryfikacji technologii ochrony środowiska (ETV), rozszerzonej odpowiedzialności producenta (EPR), najlepszych dostępnych technik (BREF) oraz ekoprojektowania.

- **Komunikat KE 2020:**

- **Nowy plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym na rzecz czystszej i bardziej konkurencyjnej Europy, KOM 98**

- W dokumencie tym rozszerzono podejście do zrównoważonych produktów zarówno w zakresie ich projektowania, jaki i zamykania obiegu w procesach produkcyjnych, wzmocniono rolę konsumenta w zielonej transformacji, tak w zakresie prawa do wiarygodnej i przejrzystej informacji, jak i w dostępie do rozwiązań poprawiających cyrkularność produktów, jak np. prawo do naprawy. Oczywiście po raz kolejny podkreśla się wartość odpadów choćby poprzez stworzenie dobrze funkcjonującego unijnego rynku surowców wtórnych.

Według nowego unijnego planu działania na rzecz GOZ, istotne zmiany regulacyjne obejmują producentów następujących wyrobów (dla części z nich już ogłoszono zmiany w latach 2022–2023): elektronika, ICT, baterie, akumulatory, pojazdy, opakowania, tworzywa sztuczne, wyroby włókiennicze, budownictwo, żywność, woda, składniki odżywcze.



Natomiast ocena wpływu GOZ na rozwój gospodarczy i propozycja jej monitorowania na poziomie UE zostały zaprezentowane w następujących dokumentach:

- **Komunikat KE, 2018:**

- **W sprawie monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym, KOM 029**

Wyszczególniono tu cztery następujące grupy działań: produkcja i konsumpcja, gospodarowanie odpadami, surowce wtórne oraz konkurencyjność i innowacje. Zaproponowano dla nich 15 wskaźników. Jednocześnie podkreślono, że nie ma jednego powszechnie uznanego wskaźnika „obiegu zamkniętego”, a działania i oceny w kierunku GOZ prowadzone w krajach członkowskich powinny być dostosowane do ich uwarunkowań społeczno-gospodarczych.

- **Aktualizacja w maju br.**

W aktualizowanej wersji dokumentu uzupełniono ramy monitorowania o nowy obszar – globalny zrównoważony rozwój i odporność, a także nowe wskaźniki, w szczególności: ślad materiałowy i konsumpcyjny, emisje gazów cieplarnianych z działalności produkcyjnej oraz zależność materiałową od importu. Zmienione ramy monitorowania opierają się na priorytetach gospodarki o obiegu zamkniętym w kontekście Europejskiego Zielonego Ładu, ósmego programu działań w zakresie środowiska, programu działań na rzecz zrównoważonego rozwoju do 2030 r. oraz celów UE w zakresie bezpieczeństwa dostaw i odporności.

Tym samym obecne ramy monitorowania GOZ składają się z 10 różnych wskaźników zagregowanych w 5 obszarach: produkcja i konsumpcja, gospodarka odpadami, surowce wtórne, konkurencyjność i innowacje (obszary obecne we wcześniejszych ramach) oraz globalny zrównoważony rozwój i odporność.

Niektóre kraje, regiony i miasta, a przede wszystkim podmioty gospodarcze wprowadzają dodatkowo własne wskaźniki transformacji w kierunku GOZ, często spójne ze strategią i kierunkami rozwoju gospodarczego. Warto podkreślić, że wskaźniki GOZ coraz częściej stają się dodatkowymi kryteriami w programach i projektach finansowanych ze środków UE, np. Priorytet FENG „Zazielenienie przedsiębiorstw”<sup>2</sup>.

Ważne, aby efekty były oceniane w całym łańcuchu wartości, przy uwzględnieniu zarówno zużycia zasobów, efektywności procesów, trwałości produktów, jak i właściwego zagospodarowania odpadów, jeżeli takowe powstają. Holistyczne ujęcie procesów wytwarzania w GOZ oznacza, że oceny dotyczące zmian wielkości zużycia surowców i energii w organizacjach, branżach, regionach i kraju identyfikuje się w łańcuchach dostaw, przeliczając je na wielkości zużycia zasobów (biomasa, surowce energetyczne, metaliczne, niemetaliczne)<sup>3</sup>.

**Joanna Kulczycka**

Profesor Akademii Górniczo-Hutniczej,  
Prezes Klastra Gospodarki Odpadami i Recyklingu  
– Krajowego Klastra Kluczowego w Polsce

<sup>2</sup> <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/7-lutego-zostana-ogloszone-pierwsze-konkursy-z-programu-feng-2021-2027>

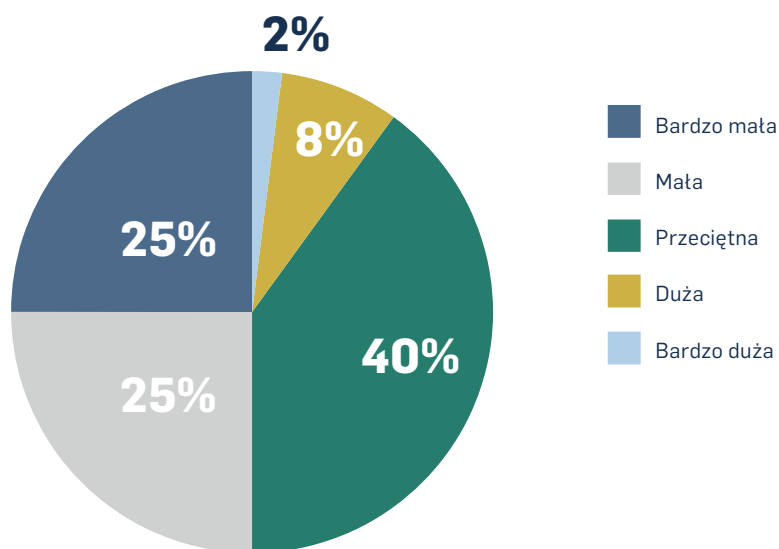
<sup>3</sup> <https://scholar.com.pl/pl/ksiazki/13-gospodarka-i-entropia-jak-wyjsc-z-polikryzysu.html>

## Poziom wiedzy na temat GOZ

### WYBRANE WYNIKI BADANIA KONSUMENCKIEGO PRZEPROWADZONEGO W RAMACH PLATFORMY GOZ W OPAKOWANIACH

Polki i Polacy są świadomi swojej niedostatecznej wiedzy na temat gospodarki o obiegu zamkniętym. Dokonując samooceny w większości przyznają, że ich poziom wiedzy jest przeciętny lub żaden. Niespełna co dziesiąty badany ocenia swoją wiedzę jako dużą lub bardzo dużą. Po przeliczeniu samooceny na skalę ocen (od 1 do 5) okazało się, że respondenci dają sobie 2 i jest to mniej niż przeciętnie uzyskali z rozwiązanego „quizu”, ponieważ z niego otrzymali średnio 2+.

#### Ocena aktualnego stanu wiedzy



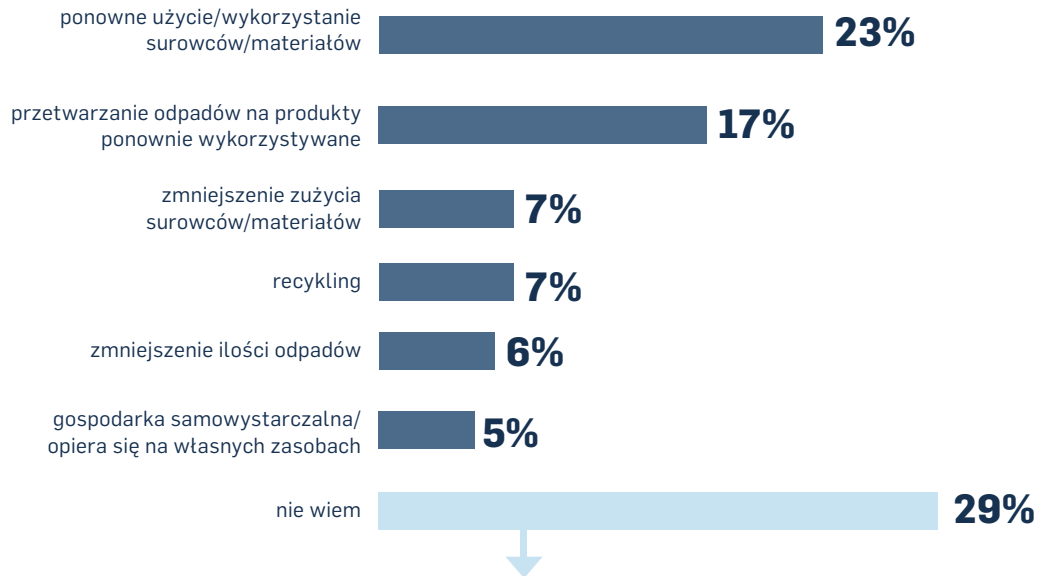
Dla porównania latem 2022 r. Polacy, poproszeni o samoocenę swojego stanu wiedzy na temat środowiska naturalnego, przyznali sobie w większości klasyfikację „przeciętną”, a ponad jedna trzecia nawet powyżej przeciętnej<sup>4</sup>. Wyniki „quizu” na ten sam temat skutkują podobną oceną co wyniki testu na temat GOZu w opakowaniach i jest to 2+.

### GOZ KOJARZY SIĘ PRZEDE WSZYSTKIM Z PONOWNYM UŻYCIEM SUROWCÓW

Prawie co trzeci badany (29%) nie umiałby wyjaśnić, czym jest gospodarka o obiegu zamkniętym. Jeśli pojawiają się spontaniczne skojarzenia, zazwyczaj dotyczą ponownego wykorzystywania surowców/materiałów.

<sup>4</sup> Kantar, Lata Dwudzieste, European Climate Foundation, United Nations Global Compact Network Poland „Ziemia atakuje”, 2022

## Czym jest gospodarka o obiegu zamkniętym?



### Istotnie statystycznie częściej „NIE WIEM” wskazywali/ły:

18-25 lat

Podstawowe

Zasadnicze

Wieś

39%

48%

42%

36%



HORMANN

## JEST CHĘĆ ZMIAN!

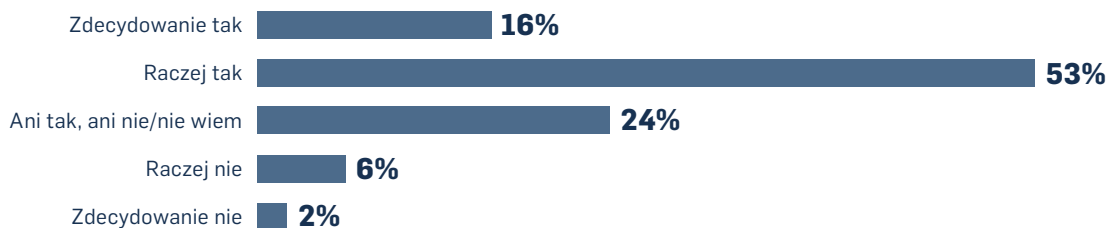
Większość osób (69%) jest **otwarta na pogłębienie wiedzy** na temat gospodarki o obiegu zamkniętym w praktyce.

Z badań wynika, że aktualny stan wiedzy wymaga (co najmniej) uporządkowania – o ile nieco ponad jedna czwarta (27%) zgadza się z opinią, że gospodarka o obiegu zamkniętym i recykling to to samo, o tyle ponad jedna trzecia (39%) nie wie, czy tak jest – nie jest w stanie ustosunkować się do stwierdzenia. Podobnie jak percepcja tego, czy zamykanie obiegu opakowań jest proste – 30% nie wie, nie potrafi zająć stanowiska w tej sprawie.

Silne natomiast są deklaracje sugerujące zaangażowanie i poparcie dla wdrażania samej idei:

- **84%** badanych rozumie, że jest to ważne z perspektywy ochrony środowiska,
- **82%** chce, aby firmy wspierały klientów w wyborze produktów bez opakowań,
- **82%** rozumie, że wdrożenie idei wymaga zmiany nawyków konsumentów.

### Chęć pogłębienia wiedzy



### Gospodarka o obiegu zamkniętym w opakowaniach jest słuszną drogą postępowania firm, dobrą dla środowiska i społeczności



”

„Wiedza na temat gospodarki obiegu zamkniętego zdecydowanie wymaga uporządkowania. Należy również zwrócić uwagę na jeszcze jeden aspekt przytaczanych badań, a mianowicie czy ich wynik nie jest przynajmniej w części związany z barierą terminologiczną. Być może samo pojęcie nie jest znane i koncepcja, co do zasady, jeszcze nie funkcjonuje w codziennym opisie rzeczywistości, natomiast praktyki jako takie są regularnie podejmowane. W strategicznym podejściu do wdrażania zasad GOZ i edukacji konsumentów w tym obszarze konieczne jest połączenie obu perspektyw - teoretycznej, aby wiedzieć, dlaczego to istotne i praktycznej, by wiedzieć, co robić.”

dr Agata Kruszec  
Sustainability Lead McDonald's Polska

”

Warto pamiętać też o dużym rozdźwięku pomiędzy deklaracjami konsumentów a faktycznie podejmowanymi działaniami (więcej o tym na stronie 68). Często sama wiedza nie wystarcza, a zmiana nawyków to dłuższy i bardziej skomplikowany proces.

”

## Branża opakowaniowa jako ważny element polskiej gospodarki

Producenci opakowań mają za sobą bardzo trudny rok – nie tylko ze względu na rosnące tempo regulacji o coraz wyższym poziomie komplikacji, które dotyczą lub będą dotyczyć firmy, ale również z uwagi na wyzwania rynkowe.

Produkcja sprzedana krajowego przemysłu opakowań wyniosła w ubiegłym roku aż 71,6 mld zł<sup>5</sup>, przebijając wyraźnie nasze szacunki na poziomie ok. 65 mld zł. Oznacza to blisko 30% wzrost w porównaniu do roku 2021. Pozwoliło to po raz kolejny wyprzedzić nominalny wzrost całej gospodarki, dzięki czemu produkcja sprzedana tego sektora odpowiada już ponad 2,3% wartości krajowego PKB<sup>6</sup>, zaś w ujęciu według wartości dodanej brutto mówimy o ok. 0,7% udziale sektora w całej gospodarce<sup>7</sup>. W Polsce działa co 5. producent opakowań z Unii Europejskiej, generując 11% obrotów sektora w skali całej Wspólnoty. Firmy opakowaniowe z Polski odnotowały również najwyższą w całej UE średnioroczną stopę wzrostu wartości eksportu opakowań na przestrzeni ostatniej dekady, równą 9,8%<sup>8</sup> (Eurostat). Bez wątpienia opakowania stanowią jedną z kluczowych specjalizacji polskiej gospodarki.

Wysokie ceny surowców, energii elektrycznej i słabnący popyt przełożyły się na przesunięcie w czasie nakładów inwestycyjnych. Jednak mimo niesprzyjających warunków producenci opakowań przeznaczyci na inwestycje w 2022 r. rekordowe 4,8 mld zł, czyli blisko 6% nakładów inwestycyjnych całego sektora przetwórstwa przemysłowego<sup>9</sup>. Szacujemy, że ponad 40% z tej kwoty stanowiły nakłady na nowe środki produkcji. Pokazuje to, jak ważne dla rozwoju branży są inwestycje w innowacje i ciągły rozwój oferty produktowej, podążającej za zmieniającymi się wymaganiami konsumentów. Ci zaś nieustannie oczekują od firm rosnącego zaangażowania na rzecz ograniczania postępujących zmian klimatu. Na oczekiwania wobec producentów opakowań będzie mieć wpływ również stopniowe rozszerzanie grona firm zobowiązanych do mierzenia swojego wpływu na środowisko zgodnie z dyrektywą CSRD.

Dalszy dynamiczny rozwój tej branży może trafić na istotne przeszkody. Polska wykazuje drugi największy deficyt handlowy polimerów etylenu i propylenu w UE, za Włochami<sup>10</sup> (Eurostat). Deficyt notujemy również w przypadku papierów wykorzystywanych do produkcji opakowań, chociaż w znacznie mniejszej skali. W ubiegłym roku producenci opakowań przetworzyli materiały o wartości ok. 45 mld zł<sup>11</sup>. To cenne surowce, które mogłyby ponownie zasilić krajową gospodarkę w warunkach gospodarki obiegu zamkniętego.

<sup>5</sup> Główny Urząd Statystyczny, Produkcja wyrobów przemysłowych 2022 r. [https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5477/3/20/1/produkcja\\_wazniejszych\\_wyrobow\\_przemyslowych\\_w\\_2022\\_r.pdf](https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5477/3/20/1/produkcja_wazniejszych_wyrobow_przemyslowych_w_2022_r.pdf)

<sup>6</sup> Eurostat, GDP and main components (output, expenditure and income), [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/NAMA\\_10\\_GDP\\_\\_custom\\_6871433](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/NAMA_10_GDP__custom_6871433)

<sup>7</sup> Pont Info za: GUS

<sup>8</sup> Eurostat, EU trade since 1988 by HS-4-6 and CN8, [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/DS-045409\\_\\_custom\\_6871621](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/DS-045409__custom_6871621)

<sup>9</sup> Pont Info za: GUS

<sup>10</sup> Eurostat, EU trade since 1988 by HS-4-6 and CN8, [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/DS-045409\\_\\_custom\\_6871621](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/DS-045409__custom_6871621)

<sup>11</sup> Pont Info za: GUS



Ramy prawne, zapewniające w bliskiej przyszłości odpowiednią podaż surowca wtórnego dla branży opakowań, to nie tylko niezbędny krok w kierunku unijnej strategii gospodarki *net-zero*, ale również zabezpieczenie dalszego, dynamicznego wzrostu krajowej branży opakowań. W przeciwnym wypadku firmy będą miały problem z wywiązaniem się z przyjętych celów udziału recyklatu w opakowaniach, a wysoka cena surowca wtórnego będzie ograniczać tempo wprowadzania koniecznych zmian w projektowaniu opakowań.

**Maciej Nałęcz**  
Santander Bank Polska

# PPWR – przegląd planowanych zmian prawa UE w zakresie gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniowymi

*Analiza wybranych aspektów projektu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 30 listopada 2022 r.*

## STRATEGICZNE CELE W ODPOWIEDZI NA WYZWANIA

Dotychczas europejska strategia dotycząca redukcji wpływu odpadów opakowaniowych na środowisko polegała na ustawodawstwie krajowym i nie uwzględniała w pełni nowych modeli biznesowych oraz specyfiki poszczególnych sektorów biznesu. Prowadziło to do tworzenia złożonych, niekompletnych i rozproszonych rozwiązań, które trudno było wdrożyć, a przede wszystkim mierzyć ich efektywność i skuteczność. W odpowiedzi na te wyzwania Komisja Europejska zaproponowała spójne podejście do polityki zagospodarowania odpadami opakowaniowymi. W rozporządzeniu w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (PPWR) ustawodawca europejski zaproponował strategiczne zmiany i kierunki działania zmierzające do zamykania obiegu.

Nadrzędnym celem stawianym przed nową legislacją jest ograniczenie negatywnego wpływu opakowań i odpadów opakowaniowych na środowisko przy jednoczesnej poprawie funkcjonowania rynku wewnętrznego. Zdefiniowano również cele szczegółowe:

- ograniczenie wytwarzania odpadów opakowaniowych
- promowanie gospodarki o obiegu zamkniętym w odniesieniu do opakowań w efektywny kosztowo (opłacalny) sposób
- promowanie wykorzystania materiałów pochodzących z recyklingu w opakowaniach.

W ramach projektu wybraliśmy trzy kluczowe obszary wskazane w nowej legislacji, które stanowiły oś naszych dyskusji w trakcie spotkań Platformy GOZ w opakowaniach.

## REDUKCJA – ZAPOBIEGANIE I OGRANICZANIE

**Kluczowe obszary:**

- **Minimalizacja opakowań nadmiernych i ograniczenie stosowania niektórych formatów opakowań**

Ważne jest, aby podmioty gospodarcze podjęły odpowiednie działania w celu ograniczenia powstawania odpadów poprzez eliminację zbędnych opakowań i ograniczenie stosowania niektórych formatów opakowań, wydłużenie żywotności opakowań, przeprojektowanie



produktów tak, aby można było całkowicie zrezygnować z opakowań lub stosować ich mniej, w tym w ramach sprzedaży hurtowej, oraz poprzez przejście od opakowań jednorazowych do opakowań wielokrotnego użytku.

- **Obowiązkowe ograniczanie pustej przestrzeni w opakowaniach**

Opakowania powinny być tak zaprojektowane, aby ich waga i objętość były ograniczone do minimum niezbędnego do zapewnienia jego funkcjonalności, z uwzględnieniem materiału, z którego jest wykonane opakowanie. Maksymalny współczynnik pustych przestrzeni określono na poziomie 40%. Współczynnik ma obowiązywać podmioty gospodarcze dostarczające produkty do dystrybutora końcowego lub użytkownika końcowego w opakowaniach zbiorczych, transportowych lub przeznaczonych dla handlu elektronicznego.

- **Wyznaczenie celów dotyczących ograniczenia ilości odpadów opakowaniowych na mieszkańca**

Za rok bazowy przyjęto rok 2018 i zaproponowano poziomy na poszczególne lata:

- **5%** do 2030 r.
- **10%** do 2035 r.
- **15%** do 2040 r.

- **Minimalna zawartość materiałów pochodzących z recyklingu w opakowaniach z tworzyw sztucznych**





Proponowane środki mają na celu zwiększenie wykorzystania materiałów pochodzących z recyklingu w opakowaniach, zwłaszcza w opakowaniach z tworzyw sztucznych, w których wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu jest bardzo niskie. Projekt przewiduje odrębne cele w perspektywie lat 2030-2040, a co istotne, cele zostały zróżnicowane w zależności od materiału, z którego wykonano opakowanie, jego przeznaczenia oraz rodzaju opakowania.

Lp.	Format opakowania	Minimalny procent materiałów pochodzących z recyklingu odzyskanych z pokonsumpcyjnych odpadów z tworzyw sztucznych na jednostkę opakowania		
		2030		2040
1.	„opakowanie wrażliwe na kontakt” (zob. art. 3 pkt 40)	wykonane z politerefialanu etylenu (PET) jako głównego składnika	<b>30%</b>	<b>50%</b> z wyjątkiem jednorazowych plastikowych butelek na napoje
		wykonane z tworzyw sztucznych innych niż PET, z wyjątkiem jednorazowych plastikowych butelek na napoje	<b>10%</b>	
2.	plastikowe butelki na napoje jednorazowego użytku	<b>30%</b>		<b>65%</b>
3.	w przypadku opakowań innych niż te, o których mowa powyżej	<b>30%</b>		<b>65%</b>

## PONOWNE UŻYCIE

Projektowa legislacja kładzie duży nacisk na ograniczenia rosnącego udziału opakowań jednorazowego użytku oraz rosnącej ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych. Stąd za konieczne uznaje ustanowienie ilościowych celów w zakresie ponownego użycia i ponownego napełnienia opakowań w sektorach, które zostały ocenione jako posiadające największy potencjał ograniczenia odpadów opakowaniowych, a mianowicie: żywności i napojów na wynos, AGD wielkogabarytowych oraz opakowań transportowych.

Przykładowe cele wskazane dla kluczowych branż:

	<p>Dystrybutor końcowy udostępniający na rynku państwa członkowskiego w opakowaniach handlowych</p>	<p><b>napoje zimne lub gorące rozlewane do pojemnika w punkcie sprzedaży na wynos</b></p>	<p><b>Od 1 stycznia 2030 r.: 20%</b> <b>Od 1 stycznia 2040 r.: 20%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tych napojów jest udostępnianych w opakowaniach wielokrotnego użytku w ramach systemu ponownego użycia lub poprzez umożliwienie ponownego napełnienia</li> </ul>
	<p>Producent i dystrybutor końcowy udostępniający na rynku państwa członkowskiego do sprzedaży w opakowaniach</p>	<p><b>napoje bezalkoholowe</b> w postaci wody, wody z dodatkiem cukru, wody z innym środkiem słodzącym, wody smakowej, napojów gazowanych (soft drinks), lemoniady sodowej, mrożonej herbaty i podobnych napojów gotowych do natychmiastowego spożycia, czystego soku, soku lub maszcy owocowego lub warzywnego oraz koktajli bezmlecznych i napojów bezalkoholowych zawierających tłuszcz mleczny</p>	<p><b>Od 1 stycznia 2030 r.: 10%</b> <b>Od 1 stycznia 2040 r.: 25%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tych napojów jest udostępnianych w opakowaniach wielokrotnego użytku w ramach systemu ponownego użycia lub poprzez umożliwienie ponownego napełnienia</li> </ul>
	<p>Dystrybutor końcowy, który prowadzi działalność gospodarczą w sektorze HoReCa</p>	<p><b>żywność gotową do spożycia na wynos, przeznaczoną do bezpośredniego spożycia bez konieczności dalszego przygotowania</b></p>	<p><b>Od 1 stycznia 2030 r.: 10%</b> <b>Od 1 stycznia 2040 r.: 40%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>takich produktów było udostępnianych w opakowaniach wielokrotnego użytku w ramach systemu ponownego użycia lub poprzez umożliwienie ponownego napełnienia</li> </ul>
	<p>Podmioty gospodarcze stosujące opakowania transportowe w postaci</p>	<p><b>palet, skrzyń palstikowych, składanych pudeł plastikowych, wiader i bębnow do przewozu lub pakowania produktów w warunkach innych niż przewidziane w ust. 12 i 13</b></p>	<p><b>Od 1 stycznia 2030 r.: 30%</b> <b>Od 1 stycznia 2040 r.: 90%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystywanych opakowań to opakowania wielokrotnego użytku w ramach systemu ponownego użycia</li> </ul>

## RECYKLING – DEFINICJA OPAKOWANIA NADAJĄCEGO SIĘ DO RECYKLINGU

Dokument wprowadza nową definicję opakowania nadającego się do recyklingu w dwóch wymiarach:

- W świetle projektu, „*design for recycling*” oznacza projektowanie opakowań, w tym poszczególnych ich elementów, w celu zapewnienia możliwości ich recyklingu przy użyciu najnowocześniejszych procesów zbierania, sortowania i recyklingu
- W projekcie rozporządzenia zaproponowano kryteria, które pozwalają uznać, że dane opakowanie nadaje się do recyklingu.

Kryteria opakowania nadającego się do recyklingu:

- a. jest zaprojektowane / przeznaczone do recyklingu (*designed for recycling*)
- b. jest skutecznie i efektywnie zbierane selektywnie zgodnie z art. 43 ust. 1 i 2
- c. jest sortowane na określone strumienie odpadów bez wpływu na możliwość recyklingu innych strumieni odpadów
- d. można je poddać recyklingowi, tak aby otrzymane surowce wtórne miały wystarczającą jakość, by zastąpić nimi surowce pierwotne
- e. można je poddawać recyklingowi na dużą skalę.

Dodatkowo definiuje się pojęcie tzw. stopnia przydatności opakowań do recyklingu (w skali pięciostopniowej). Stopień przydatności (wydajności) będzie wpływał na to, czy dane opakowanie będzie uznane za opakowanie nadające się do recyklingu. Ponadto, stopnie przydatności (wydajności) będą stanowiły punkt odniesienia dla innych aktów wykonawczych (np. w zakresie kryteriów recyklingu, zasady określenia udziału finansowego producentów w ramach ROP zgodnie z zasadą ekomodulacji).



”

## PPWR w komentarzach

Obecna wartość rynku HoReCa w Polsce wynosi 25,9 mld zł. Sektor gastronomiczny w Polsce to przede wszystkim małe i średnie firmy. Także lokale prowadzone w ramach dużych sieci, są w większości prowadzone w modelu franczyzy przez małych lub średnich przedsiębiorców.

Jako branża wspieramy prace na rzecz zmniejszenia ilości odpadów i uznajemy naszą rolę w budowaniu gospodarki o obiegu zamkniętym. Firmy zrzeszone w ZP HoReCa wdrażają praktyczne i skuteczne rozwiązania w zakresie sortowania odpadów i recyklingu.

Uważamy, że opakowania papierowe, poddawane recyklingowi na dużą skalę, powinny być zwolnione z celów ponownego użycia, a opakowania wielokrotnego użytku powinny być wprowadzane tylko wtedy, gdy można wykazać korzyści dla środowiska i gospodarki oraz gdy nie można osiągnąć wysokich wskaźników recyklingu.

Dodatkowo zwracamy uwagę, że mycie i suszenie opakowań wielokrotnego użytku wymaga nie tylko rozbudowy restauracji o odpowiednie strefy, ale także powoduje znaczący wzrost zużycia wody i energii elektrycznej. Obciążenie systemów wodnych już dziś jest dla Europy wyzwaniem.

Jesteśmy przekonani, że polityka wspierająca skuteczny recykling w Polsce i w Europie powinna wyznaczać ambitne cele w zakresie recyklingu, wspierać innowacje w obszarze ekoprojektowania opakowań, jak również nowe technologie związane z infrastrukturą do recyklingu. Powinna także zapewniać spójność i efektywność systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz umożliwić podmiotom komercyjnym zamykanie obiegu dla wprowadzanych przez siebie opakowań. Istotne jest także wdrażanie systemów motywujących publiczne i prywatne systemy do usprawnienia sortowania i recyklingu odpadów, np. systemów kaucyjnych.

**Związek Pracodawców Hoteli,  
Restauracji i Cateringu**



”

## PPWR w komentarzach

Nadrzędnym celem projektu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającego rozporządzenie 2019/1020 i uchylającego dyrektywę 94/62/EC w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych przedstawionego przez Komisję Europejską, jest ograniczenie łącznej ilości opakowań wprowadzanych na rynek UE oraz powiązanych z nimi odpadów opakowaniowych. Jest to bardzo ambitna propozycja legislacyjna, stanowiąca wyzwanie dla wielu firm branży spożywczej.

Na obecnym etapie rozwoju technologicznego oraz całej infrastruktury związanej z odpadami opakowaniowymi, biorąc również pod uwagę znaczne zróżnicowanie państw członkowskich, cele wyznaczone w projekcie rozporządzenia są bardzo ambitne i prawdopodobnie nie zostaną zrealizowane we wskazanych terminach. Cele te powinny być bardziej realistyczne, mierzalne, wykonalne pod względem technicznym, z zachowaniem idei zrównoważonego rozwoju, a więc nie tylko z uwzględnieniem aspektów środowiskowych, ale również gospodarczych i społecznych.

Dla przykładu, uważamy, że konkretne cele dotyczące ponownego użycia i ponownego napełniania należy wyznaczyć dopiero po zakończeniu oceny oddziaływania na środowisko i pogłębionej analizie ekonomicznej, aby mieć pewność, że ich wpływ na środowisko nie przyniesie skutków przeciwnych do zamierzonych w zakresie emisji dwutlenku węgla. Proces wdrażania przez przedsiębiorstwo nowych opakowań wielokrotnego użytku stanowi systemową zmianę w logistyce operacyjnej i wymaga znacznych inwestycji na każdym szczeblu produkcji i dostawy. Dotyczy to również opakowań transportowych. Przyjęcie wysokich celów dla opakowań wielokrotnego użytku znacznie zwiększy koszty operacyjne, stanowiąc egzystencjalne zagrożenie dla wielu firm, zwłaszcza w obszarze małych i średnich przedsiębiorstw.

Podobnie jest w przypadku celów dotyczących poziomów zawartości surowców z recyklingu w grupach opakowań – są one bardzo ambitne. Ilość materiałów z recyklingu pokonsumenckiego nadających się do zastosowania w przypadku żywności i napojów jest obecnie niewystarczająca, aby umożliwić wszystkim producentom żywności i napojów osiągnięcie zaproponowanych celów w zakresie minimalnej zawartości recyklatu w opakowaniach plastikowych. W związku z tym cele te należałoby skorygować.

Konieczne jest naszym zdaniem również lepsze uregulowanie kwestii recyklingu chemicznego w kontekście zastosowania tak uzyskanego recyklatu w opakowaniach przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Zawartość materiałów pochodzących z recyklingu chemicznego powinna zostać uwzględniona w docelowych poziomach dotyczących zawartości recyklatów w nowych opakowaniach. W tym celu metoda bilansu masy powinna zostać uznana za część aktu wykonawczego, o którym mowa w projekcie rozporządzenia. Dopuszczenie prawne i stosowanie bilansu masy musiałyby nastąpić jak najwcześniej, aby wesprzeć inwestycje w technologię i zapewnić wystarczające wolumeny takiego recyklatu do 2030 r. Recykling chemiczny jest obecnie jedyną technologią, która na dużą

skalę potencjalnie pozwala przetwarzać większość plastikowych opakowań na materiały pochodzące z recyklingu.

Recyklat uzyskiwany w drodze recyklingu chemicznego będzie niezbędny do uzupełnienia podaży recyklatu na rynku UE w celu spełnienia wymagań rozporządzenia dotyczących wymaganych minimalnych poziomów recyklatu w opakowaniach.

W tym kontekście uważamy również za konieczne zapewnienie przedsiębiorcom odpowiednio długiego okresu przejściowego na dostosowanie się do rozporządzenia oraz zobligowanie Komisji Europejskiej do szybkiego wydania aktów delegowanych i wykonawczych.

Długi okres przejściowy jest kluczowy na dostosowanie się firm do nowych wymagań, zwłaszcza że „punkt startowy” przedsiębiorstw jest bardzo zróżnicowany zależnie od wielkości firm, ale także zależnie od kraju członkowskiego UE. Z naszego punktu widzenia powinien to być co najmniej 5-letni okres dostosowawczy, licząc od daty wydania/wejścia w życie aktów delegowanych/wykonawczych precyzujących wiele kwestii zawartych w treści rozporządzenia PPWR. Firmy muszą znać dodatkowe wymagania wynikające z tych aktów, aby prawidłowo dostosować się do rozporządzenia PPWR.

Przeprojektowanie opakowań i dostosowanie ich do nowego systemu recyklingu na dużą skalę wymaga czasu, inwestycji i zasobów ludzkich. Dla przykładu, poza projektowaniem do recyklingu o przydatności opakowania do recyklingu decydować będzie m.in. dostępność infrastruktury do zbiórki, sortowania i recyklingu, która jest bardzo zróżnicowana w całej Europie. Należy zapewnić producentom czas na przeprowadzenie wymaganych testów (testy trwałości i jakości, które są szczególnie ważne dla materiałów mających kontakt z żywnością, testy wydajności na maszynach itp.).

W procesie opracowywania aktów wykonawczych powinni uczestniczyć eksperci w dziedzinie opakowań z różnych państw członkowskich, ponieważ akty te będą dotyczyć bardzo technicznych aspektów związanych z opakowaniami wyrobów i ich odpadami.

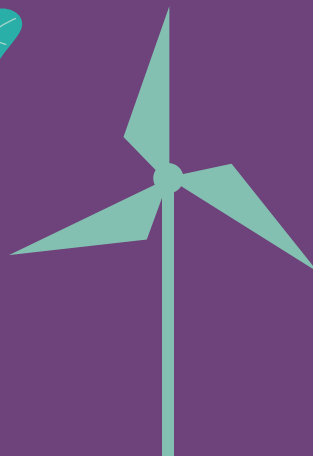
**Andrzej Gantner**

Wiceprezes

Dyrektor Generalny

Polska Federacja Producentów Żywności Związek Pracodawców

# REDUCE REUSE RECYCLE





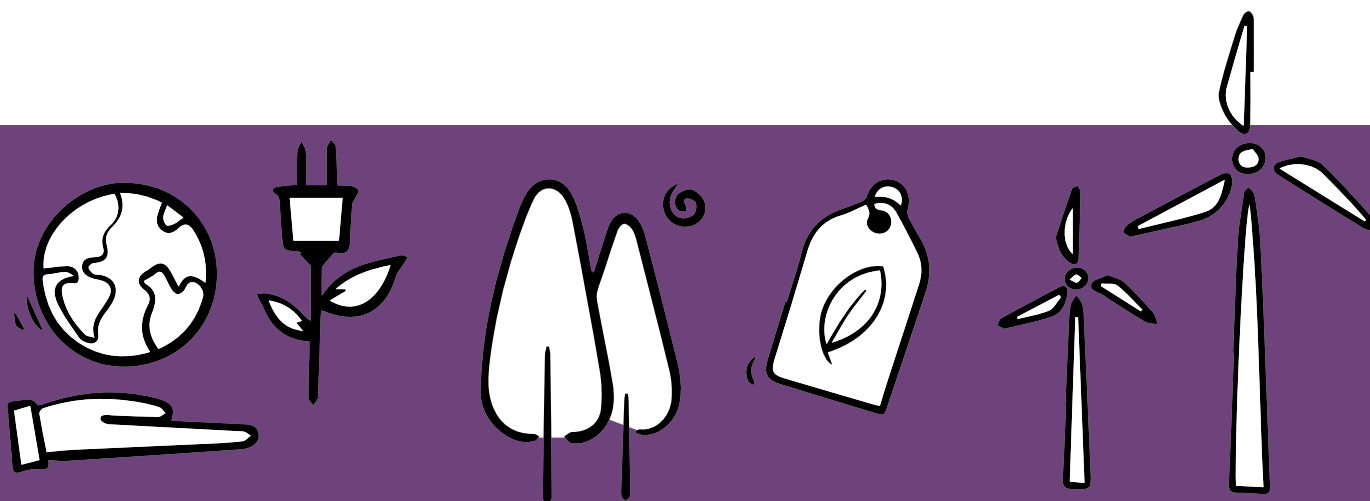
# 03

---

**3R (REDUCE  
- REUSE - RECYCLE)  
w praktyce**

# Zasada 3R punktem wyjścia do strategicznej zmiany w kierunku GOZ

Działalność człowieka wiąże się ze zużywaniem zasobów: surowców, materiałów, gotowych produktów. Dotychczas dominujący linearny model gospodarczy nie przykładał jednak wagi do kwestii ich pełnego wykorzystania, co w efekcie prowadziło do systematycznego generowania odpadów. Zgodnie z ideą gospodarki cyrkularnej nie istnieje coś takiego jak odpad – coś, co jest produktem ubocznym w jednym procesie/miejscu w łańcuchu wartości, może stanowić wkład/ stać się surowcem w innym. Z tego powodu kluczowe jest wprowadzenie takiej polityki zarządzania odpadami, która pozwala w najpełniejszy sposób odzyskać z nich wartość. Hierarchia postępowania z odpadami strukturyzuje pięć poziomów gospodarowania zasobami<sup>12</sup>. Przedstawiana w postaci odwróconej piramidy, jest zgodna z wytycznymi gospodarki obiegu zamkniętego – jako najbardziej pożądane wskazuje te procesy, które maksymalizują użyteczność surowców i przeciwdziałają powstawaniu odpadom. Na szczycie piramidy znajduje się zapobieganie (*reduce*) i zmniejszanie wytwarzania odpadów. Zasadę tę można realizować poprzez zmniejszenie ilości kupowanych i produkowanych dóbr oraz ekoprojektowanie. Na następnym miejscu w hierarchii plasuje się ponowne użycie (*reuse*), czyli nadawanie produktom drugiego życia, zanim te staną się odpadami. Dzięki sprawdzeniu, czyszczeniu oraz naprawie, produkty lub ich części przygotowywane są do ponownego wykorzystania. Recykling to każda operacja odzysku, dzięki której materiały odpadowe są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje, a następnie ponownie wykorzystywane w pierwotnym lub innym celu. Dwa ostatnie miejsca piramidy zajmują inne rodzaje odzysku z odpadów (np. odzysk energii) oraz unieszkodliwianie i/lub składowanie. W gospodarce cyrkularnej obowiązuje skrócona hierarchia, obejmująca jedynie trzy pierwsze poziomy – ze względu na angielskie nazwy, w skrócie nazywana *zasadą 3R*.



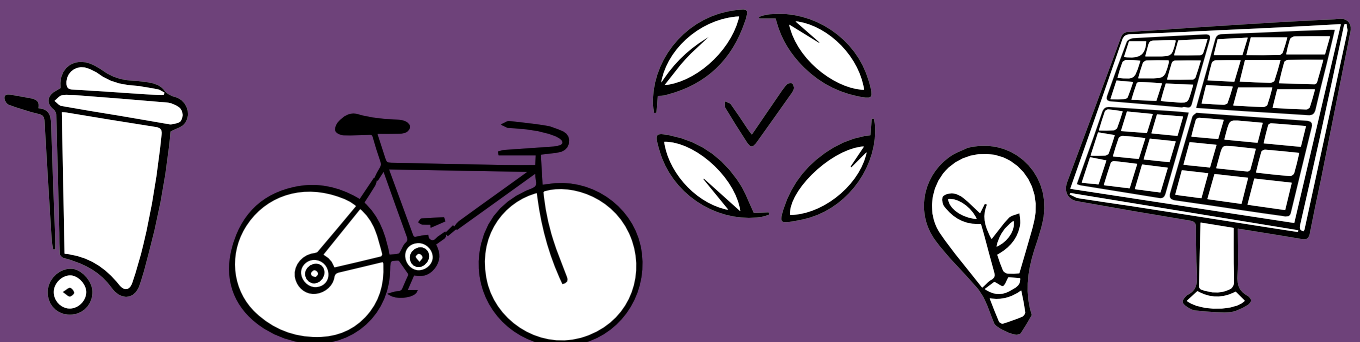
<sup>12</sup> Model hierarchii postępowania z odpadami przyjęty w 2017 r. przez Komisję Europejską



Źródło: GOZ w praktyce

Hierarchia 3R jest świetnym narzędziem do oceny planowanych rozwiązań – im wyżej w hierarchii się znajdują, tym lepiej z perspektywy oceny ich cyrkularności. Dla przykładu, ponowne wykorzystanie opakowania jest bardziej pożądanym niż jego recykling. A jeszcze lepsza byłaby – tam, gdzie to jest możliwe – rezygnacja z opakowania w ogóle, gdyż wtedy nie wykorzystujemy żadnych zasobów ani do jego produkcji, ani zebrania i przetworzenia odpadu opakowaniowego.

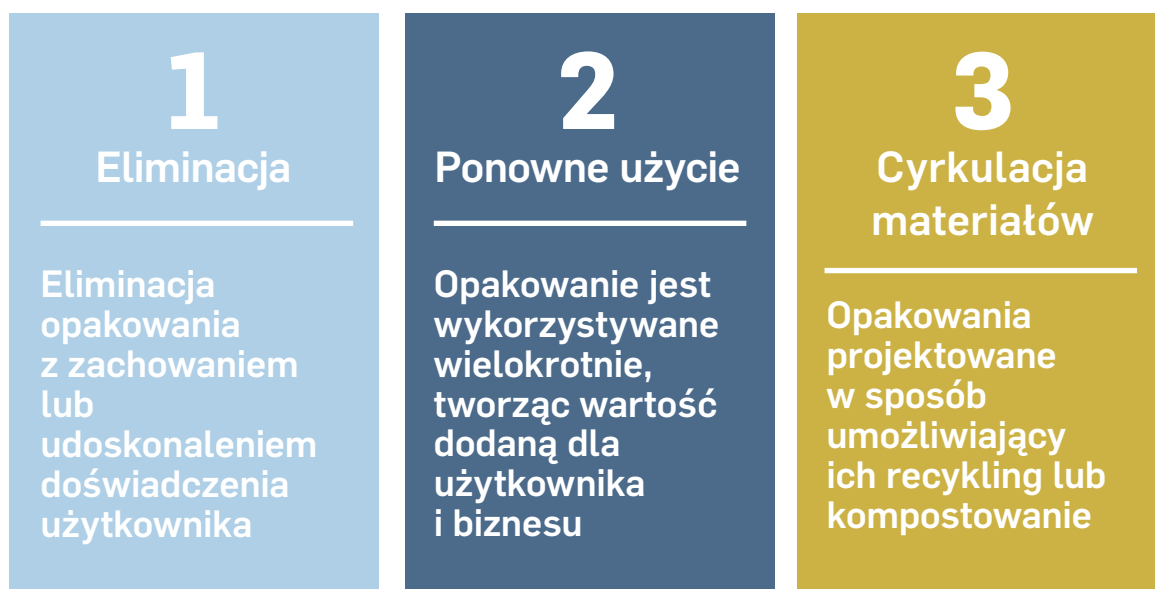
O rosnącej roli zrównoważonej gospodarki odpadami świadczy fakt, że w rozporządzeniu PPWR zaproponowane kierunki działania zgodne są z hierarchią postępowania z odpadami i zmierzają do zamykania ich obiegu. W dużym stopniu podkreślany jest też pierwszy etap, czyli zmniejszenie ilości odpadów.



# Jak wdrażać strategiczne zmiany w opakowaniach?

## Podejście *Innowacje u Źródła*

Zmniejszenie negatywnego wpływu opakowań na środowisko wymaga poszukiwania innowacyjnych rozwiązań i spojrzenia z dwóch perspektyw: na samo opakowanie, jak również sam produkt z nowej – cyrkularnej perspektywy. Praktyczny wymiar takich analiz wskazuje koncepcja *Upstream Innovation*, czyli *Innowacji u Źródła*. Metodyka ta została opracowana przez Fundację Ellen MacArthuri i dotyczy wdrażania cyrkularnych innowacji w projektowaniu opakowań<sup>13</sup>.



Model *Innowacji u Źródła* zakłada działania w trzech kolejnych strategiach, zgodnych z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym:

### 1.

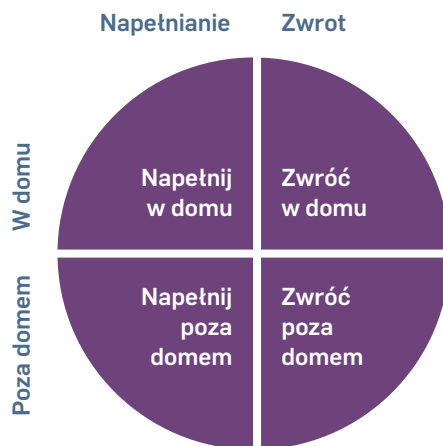
**Eliminacja** – eliminacja opakowania z zachowaniem lub udoskonaleniem doświadczenia użytkownika. Istnieją dwa podejścia do eliminacji opakowań:

- eliminacja bezpośrednia – kiedy opakowanie nie pełni niezbędnej funkcji, może być uznane za nadmierne, jego eliminacja nie prowadzi do strat produktu, oraz nie wymaga znaczących zmian i innowacji produktu
- eliminacja poprzez innowacje – kiedy opakowanie pełni kluczową funkcję, jego eliminacja związana jest z wdrożeniem innowacji i zmianą podejścia do funkcji opakowania. *Innowacje u Źródła* pozwalają osiągnąć ten cel bez negatywnych i nieprzewidzianych skutków.

<sup>13</sup> Ellen MacArthur Foundation „Upstream Innovation: a guide to packaging solutions”, 2020

2.

**Ponowne użycie** - opakowanie jest wykorzystywane wielokrotnie, tworząc wartość dodaną dla użytkownika i biznesu. Wyróżnić można cztery podstawowe modele ponownego użycia przedstawione na poniższym modelu (więcej na ten temat na stronie 73).

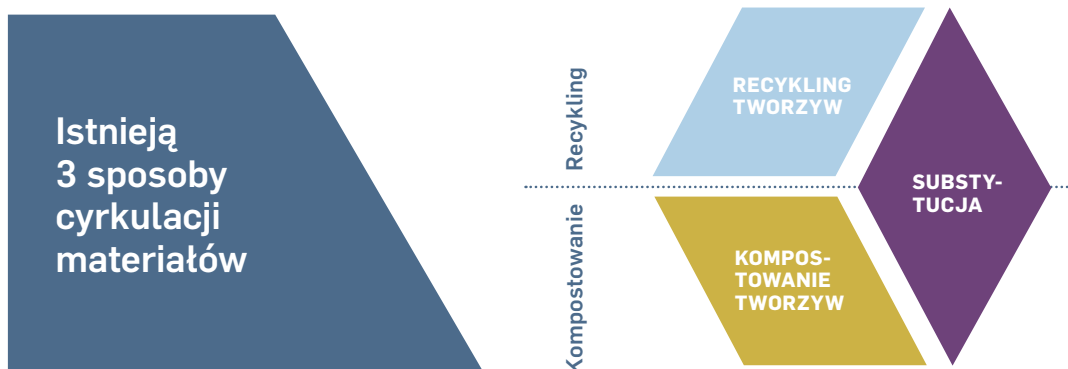


3.

**Cyrkulacja materiałów** - przy projektowaniu opakowania z myślą o cyrkulacji materiałów, rozpatrzyć należy trzy ścieżki:

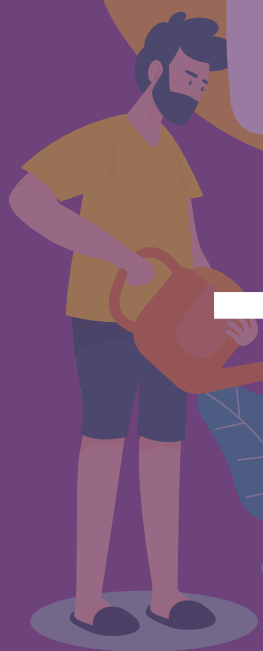
- wybór tworzywa i projekt opakowania umożliwiający łatwy recykling
- wybór tworzywa kompostowalnego i projekt opakowania, który umożliwiłby poddanie opakowania procesowi kompostowania
- substytucja innymi niż tworzywa sztuczne materiałami, które nadają się do recyklingu i/lub kompostowania (np. papier, szkło).

Stosowanie tworzyw kompostowalnych oraz substytucja tworzyw sztucznych innymi materiałami wymaga rozpatrzenia całego cyklu życia opakowania i holistycznego spojrzenia na wpływ środowiskowy wdrażanej zmiany.



Cały raport *Upstream Innovations* Fundacji Ellen MacArthur znaleźć można na stronie <https://ellenmacarthurfoundation.org/upstream-innovation/overview>

# REDUCE REUSE RECYCLE



---

**Redukcja  
(REDUCE)**



## RAPORT „OPAKOWANIA NADMIERNE I PROBLEMATYCZNE”

Opakowania nadmierne<sup>14</sup> to takie, których eliminacja nie wpłynie na ograniczenie wszystkich niezbędnych funkcji opakowania; można ich uniknąć lub je zastąpić (np. stosując modele wielokrotnego użycia) przy jednoczesnym zachowaniu użyteczności.

Opakowania problematyczne<sup>15</sup> to takie, które z dużym prawdopodobieństwem nie zostaną efektywnie zagospodarowane po użyciu, utrudniają przetwarzanie innych wyrobów lub do ich produkcji wykorzystuje się niebezpieczne substancje chemiczne.

We wrześniu 2021 Pakt Plastikowy opublikował raport: Opakowania nadmierne i problematyczne<sup>16</sup>, gdzie zidentyfikowane zostały opakowania, do których redukcji dążyć będą członkowie Paktu. Na liście znaleźć można zarówno pozycje łatwe do wyeliminowania, jak i opakowania, których redukcja lub zastąpienie wymaga innowacji i poszukiwania nowych, niedostępnych dziś technologii. Istnieją również opakowania, dziś w Polsce postrzegane jako problematyczne, dla których już opracowano innowacyjne technologie przetwórstwa i zagospodarowania, jednak obecnie operujące na zbyt małą skalę, aby możliwe było zamknięcie obiegu. Nie należy więc zapominać o konieczności modernizacji i rozwoju infrastruktury do zagospodarowania odpadów z tworzyw sztucznych. W związku z powyższym proces poszukiwania rozwiązań dla wskazanych opakowań podzielono na dwa etapy, o różnym horyzoncie czasowym – pierwsza grupa opakowań zaadresowana zostanie do końca roku 2023 i druga do końca 2025.

Dalsze prace Pakt realizuje poprzez Karty opakowań problematycznych<sup>17 18 19</sup>, w których wskazuje konkretne rozwiązania dla poszczególnych rodzajów opakowań.

<sup>14</sup> Ellen MacArthur Foundation, Plastics Pact „The New Plastics Economy: Plastics Pact Network, Vision & Definitions”

<sup>15</sup> Ellen MacArthur Foundation, Plastics Pact „The New Plastics Economy: Plastics Pact Network, Vision & Definitions”


















<sup>16</sup> Polski Pakt Plastikowy, Raport „Opakowania nadmierne i problematyczne”, 2021

<sup>17</sup> Polski Pakt Plastikowy, „Karty opakowań problematycznych: EPS i XPS”, 2023

<sup>18</sup> Polski Pakt Plastikowy, „Karty opakowań problematycznych: PVC i PVDC”, 2023

<sup>19</sup> Polski Pakt Plastikowy, „Karty opakowań problematycznych: opakowania zawierające barwnik na bazie sadzy technicznej (carbon black)”, 2023

## Zidentyfikowane opakowania

PROBLEMATYCZNE (2023)	PROBLEMATYCZNE (2025)	NADMIERNE
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakowania barwione w masie barwnikiem na bazie sadzy technicznej (carbon black)</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakowania kompozytowe wielopolimerowe sztywne</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Foliopaki i polybagi</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakowania zawierające PVC i PVDC</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakowania wielomateriałowe giętkie</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Folie w opakowaniach zbiorczych</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakowania jednostkowe z EPS i XPS</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakowania zawierające EVOH</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Folia stretch (B2B)</li> </ul>
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakowania z tworzyw sztucznych z małoformatowymi elementami metalowymi</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakowania o nadmiernej objętości w stosunku do zawartości</li> </ul>
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Elementy odrywane (tear-off)</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Nadmierne opakowania pośrednie i bezpośrednie</li> </ul>
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Pompki i rozpylacze wielomateriałowe</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Wieszaki dołączone do produktu</li> </ul>
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Etykiety termokurczliwe (sleeve)</li> </ul>	
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Uszczelki i membrany silikonowe</li> </ul>	

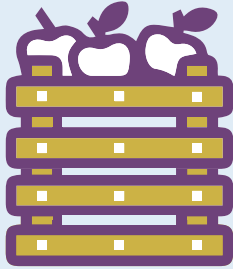




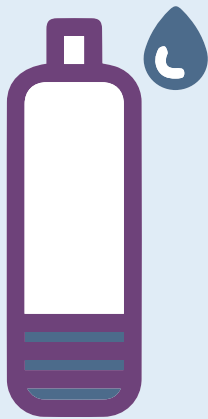
## CASE STUDY firm członkowskich Polskiego Paktu Plastikowego

### REDUKCJA OPAKOWAŃ W RÓŻNYCH ODSŁONACH

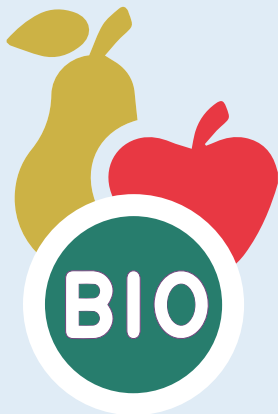
Opisane przykłady działań firm to wybrane praktyki z raportów rocznych 2021-2023 Polskiego Paktu Plastikowego, którego prezentowane firmy są członkami.



W sieci **Kaufland** od 2015 r. do transportu oraz sprzedaży owoców i warzyw wykorzystywane są skrzynki wielokrotnego użytku Euro Pool System, które w 100% nadają się do recyklingu. Opakowania stanowią zamiennik jednorazowych opakowań z kartonu lub tworzyw sztucznych. W ciągu pierwszych pięciu lat zaowocowało to nie tylko ograniczeniem zużycia plastiku o ponad 6 tys. ton oraz kartonu o ponad 8 tys. ton, ale także redukcją emisji CO<sub>2</sub> o ponad 25 tys. ton.



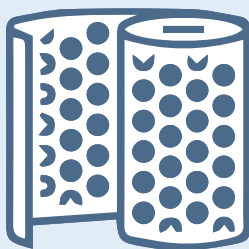
W 2020 r. **Carrefour** rozpoczął test refillomatów, oferujących cztery produkty marki Yope. Program okazał się sukcesem i w ciągu następnych 18 miesięcy klienci zrezygnowali z zakupu kilku tysięcy opakowań jednorazowych. Sieć zdecydowała się na dalszy rozwój projektu i od września 2022 r. w Carrefour Arkadia działa Pasta Station – refillomat sprzedający makaron, w którym klienci mogą wybierać spośród 4 rodzajów makaronu Lubella w 3 pojemnościach. Makaron można kupić do własnego opakowania lub skorzystać z dostępnych toreb papierowych. W grudniu 2022 r. w tym samym sklepie uruchomiono także refillomat oferujący 8 produktów marki własnej Carrefour: płyny do kuchni, naczyń, szyb, paneli i drewna, mebli, łazienki oraz płyn uniwersalny. Z automatu z makaronem klienci skorzystali ponad 400 razy, a z refillomatu z produktami marki własnej pobrali prawie 100 litrów płynów.



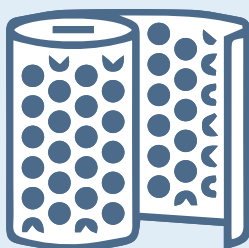
**Lidl** w ramach walki z nadmierną ilością opakowań przeprojektował detergent marki W5, wprowadzając nową wersję produktu w formie tabletek rozpuszczalnych w wodzie. Rozwiązanie wspiera wielokrotne użycie opakowań i pozwala przedłużyć żywotność posiadanych butelek z dyfuzorem nawet do 15 razy! W5 Ecoclear posiada wszystkie cechy klasycznego środka czyszczącego w sprayu, a jego opakowanie wytworzono, wykorzystując 99% mniej plastiku. W 2019 r. **Lidl** jako pierwsza sieć handlowa wprowadził znakowanie BIO warzyw i owoców naturalnym światłem (natural branding) – w efekcie na warzywie lub owocu pojawia się obraz w rodzaju „tatuażu”. Tym sposobem całkowicie wyeliminowano potrzebę opakowań dla tych produktów, a informację o tym, że są to produkty BIO, znajdziemy bezpośrednio na skórcie.



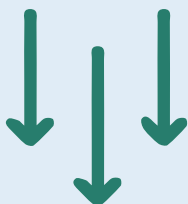
**Żywiec Zdrój** wprowadził program redukcji gramatury butelek PET dla wody i napojów. Marka zrewidowała całe swoje portfolio i do programu wybrała butelki o wysokim potencjale redukcji masy. Proces ten związany był ze zmianą kształtu opakowań, a następnie z wieloma czasochłonnymi testami transportowymi i paletowymi. Efektem programu było ograniczenie zużycia tworzyw o 272 tony w 2022 r. oraz idąca za nim redukcja kosztów. Żywiec Zdrój planuje dalsze zmiany konstrukcyjne butelki w 2023 r., co – zdaniem marki – może pozwolić na zwiększenie redukcji tworzyw sztucznych w 2024 r. do 826 ton.



Przykładami działań w zakresie redukcji folii w opakowaniach transportowych są zmiany wprowadzane przez firmę **ALPLA** i firmę **LPP**. ALPLA zmieniła grubość stosowanej na paletach transportowych folii stretch z 17 na 15 mikronów, oszczędzając tym samym prawie 19 ton surowca, a w miejsce jednorazowych tacek tekturowych w opakowaniach zbiorczych wprowadziła tacki wielokrotnego użytku z tworzywa sztucznego, unikając zużycia 124 ton kartonu.



Firma LPP w 2021 r. pracowała nad optymalizacją zużycia opakowań transportowych w swoich Centrach Dystrybucyjnych, koncentrując się na procesie owijania folią palet transportowych. LPP zrezygnowało ze stosowanej dotychczas folii o grubości 23 mikronów, wprowadzając nowe rozwiązanie, polegające na półautomatycznym owijaniu palety w magazynie folią grubości 12 mikronów (redukcja grubości o niemal 50%), ze wsparciem i użyciem folii o grubości 23 mikronów jedynie na rogach palety. Takie rozwiązanie pozwala na znaczne zmniejszenie ilości zużywanej folii stretch.



Firma **Unilever** realizując strategię "Less Plastic", prowadzi szereg zmian mających na celu zmniejszenie zużycia tworzyw sztucznych w opakowaniach. Jednym z podjętych przez firmę działań jest przeprojektowanie opakowania keczupu Hellmann's, w którym zastąpiono czerwoną butelkę PET na łatwiejszą do ponownego przetworzenia butelkę transparentną PET oraz zmniejszono jego gramaturę o 33%. Dzięki tej zmianie tylko w Polsce wyeliminowano 40 ton plastiku w skali roku. Firma wprowadza również zmiany w ekspozycji produktów na półkach - w 2020 r. zrezygnowano z plastikowych podstawek pod opakowania sztyftów Rexona, Dove i Axe. Unilever działa także na rzecz zwiększenia udziału surowców wtórnych w opakowaniach, realizując założenia strategii „Better Plastic”. Butelki sprayów i mleczek Cif zawierają 50% tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu (post-consumer recycled plastic, PCR), a etykiety produktów wykonane są z PP, który w 100% nadaje się do recyklingu. Firma posiada także produkty pochodzące w 100% z recyklingu, których pula została w 2022 r. rozszerzona o żele pod prysznic marek Axe i Lux Botanical.

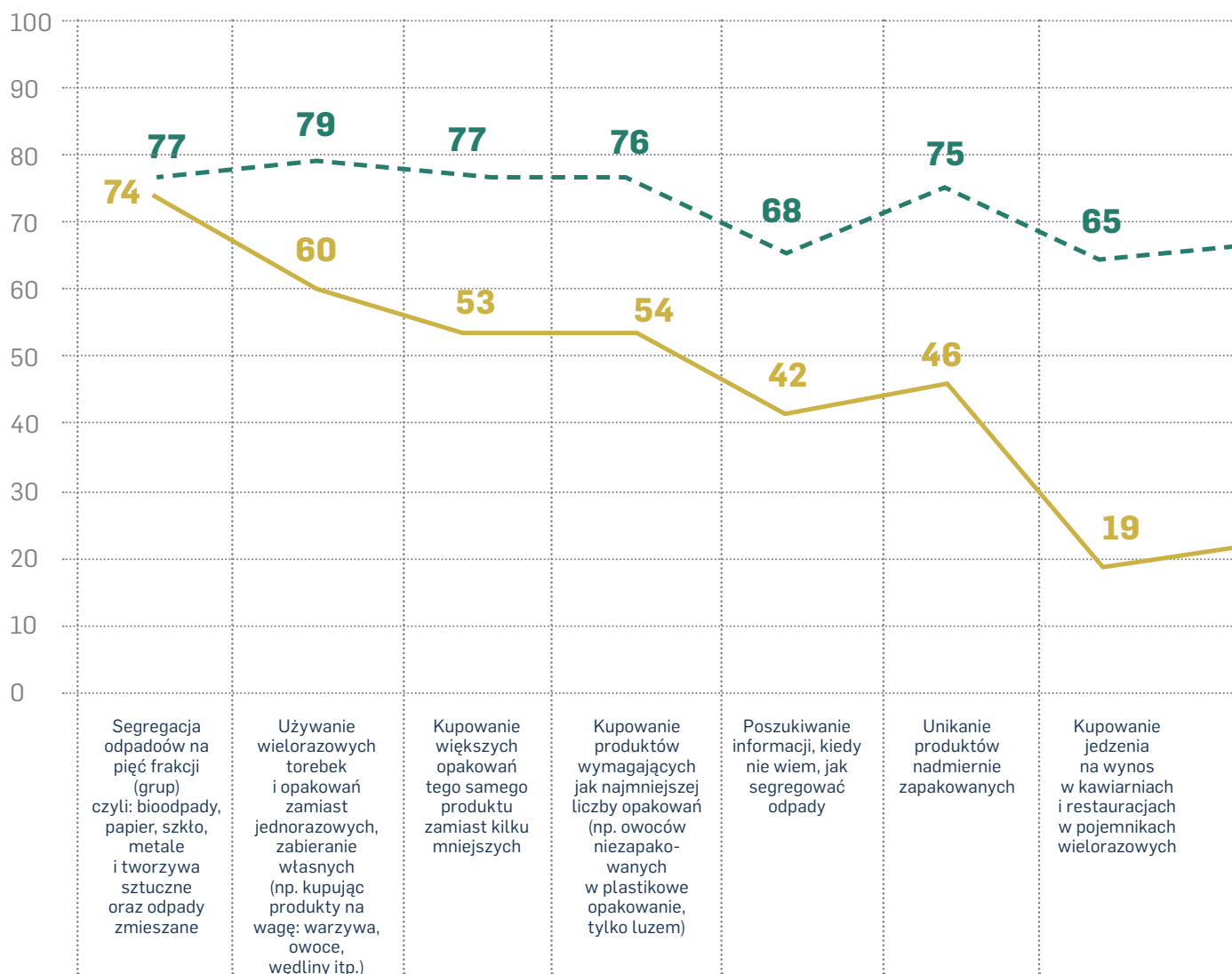


## Podejmowane działania na rzecz GOZ

### CO ROBIMY MY NA RZECZ GOZ, A CO ROBIĄ INNI?

Po przeanalizowaniu korelacji pomiędzy działaniami realizowanymi przez Polaków a tymi działaniami, które oceniają oni jako zmniejszające negatywny wpływ na środowisko, odnotowaliśmy, że jest ona słaba lub dostateczna. Oznacza to, że uznawanie danego zachowania za zmniejszające szkodliwość dla środowiska nie wpływa bezpośrednio na to, że Polacy realizują takie działanie w swoim codziennym życiu (związek między odpowiedziami sprawdzaliśmy przy pomocy współczynnika korelacji r-Pearson).

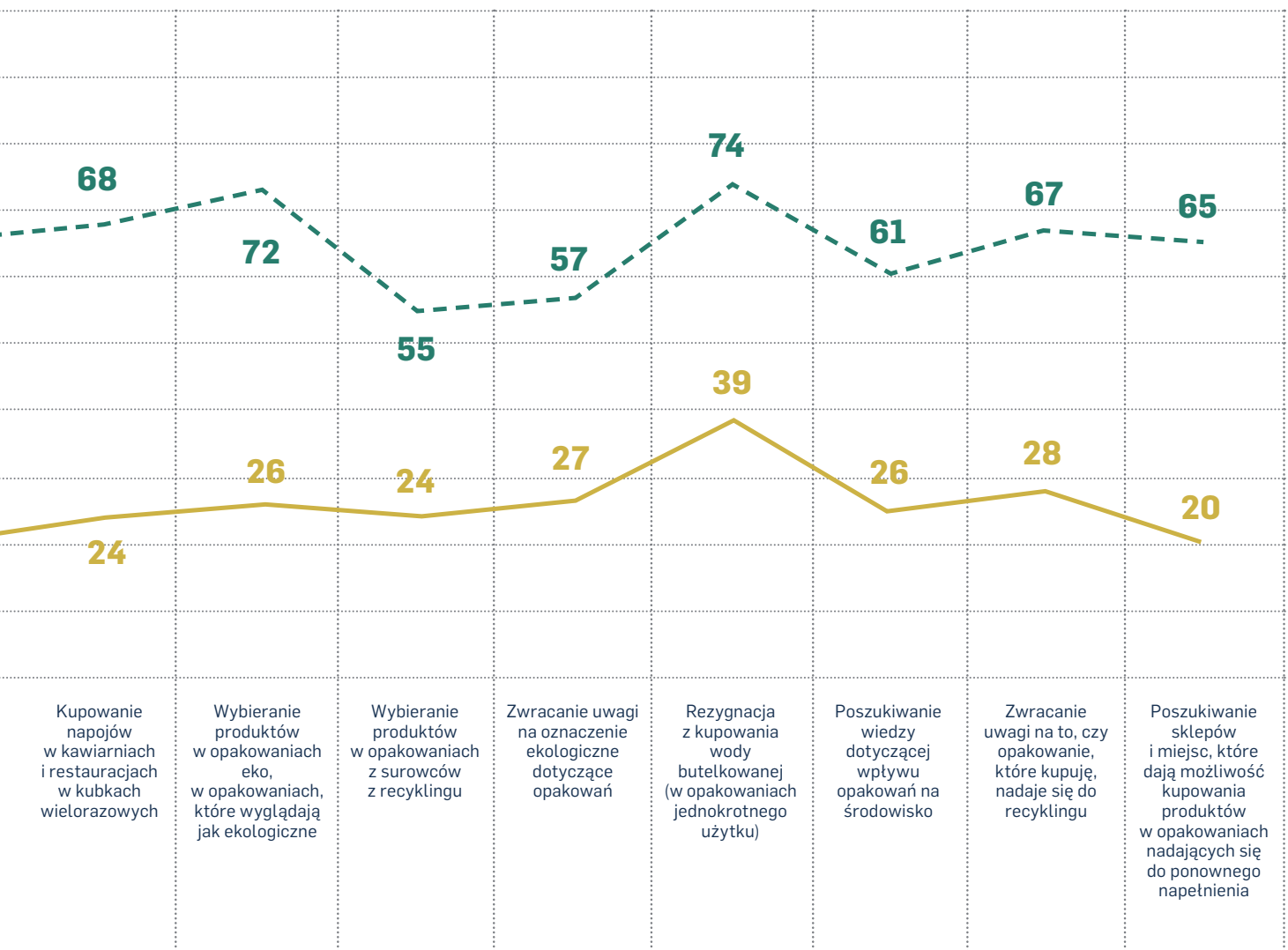
### Różnica pomiędzy działaniem własnym Polaków a uznawaniem działań za korzystne dla środowiska



Niewątpliwie zwraca uwagę fakt, że samo przeświadczenie o tym, że dane działanie ma pozytywny wpływ na środowisko, nie wystarczy, aby podejmować je regularnie. Należy zauważyć, że do najczęściej podejmowanych należą te czynności, które już zostały usankcjonowane prawnie, a ich niedopełnienie wiąże się z poniesieniem wymiernych kosztów (finansowych), tj. kwestia odpowiedzialnej segregacji odpadów czy używania toreb wielorazowych (własnych) podczas zakupów.

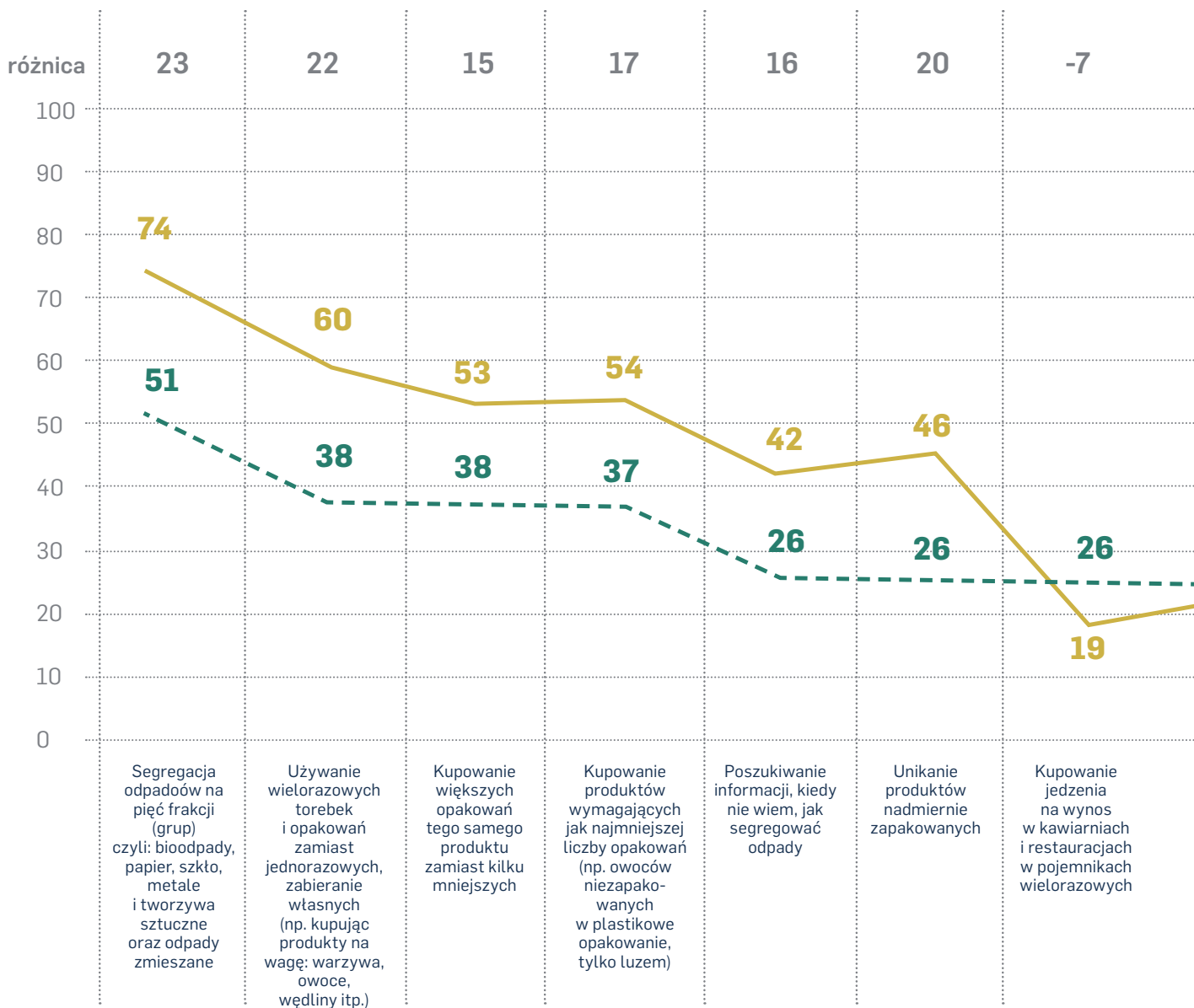
Różnica między deklaracjami i a faktycznymi zachowaniem jest w tym obszarze znacząca. Także inne analizy Kantar Polska w tym kontekście pokazują, że mimo, iż prawie wszyscy Polacy (97%) deklarują chęć wżycia w duchu zrównoważonego rozwoju, na co dzień odpowiednie działania praktykuje niespełna co dziesiąty (9%)<sup>20</sup>.

--- Działania oceniane jako te, które minimalizują negatywny wpływ na środowisko      — Deklaratywne działania Polaków

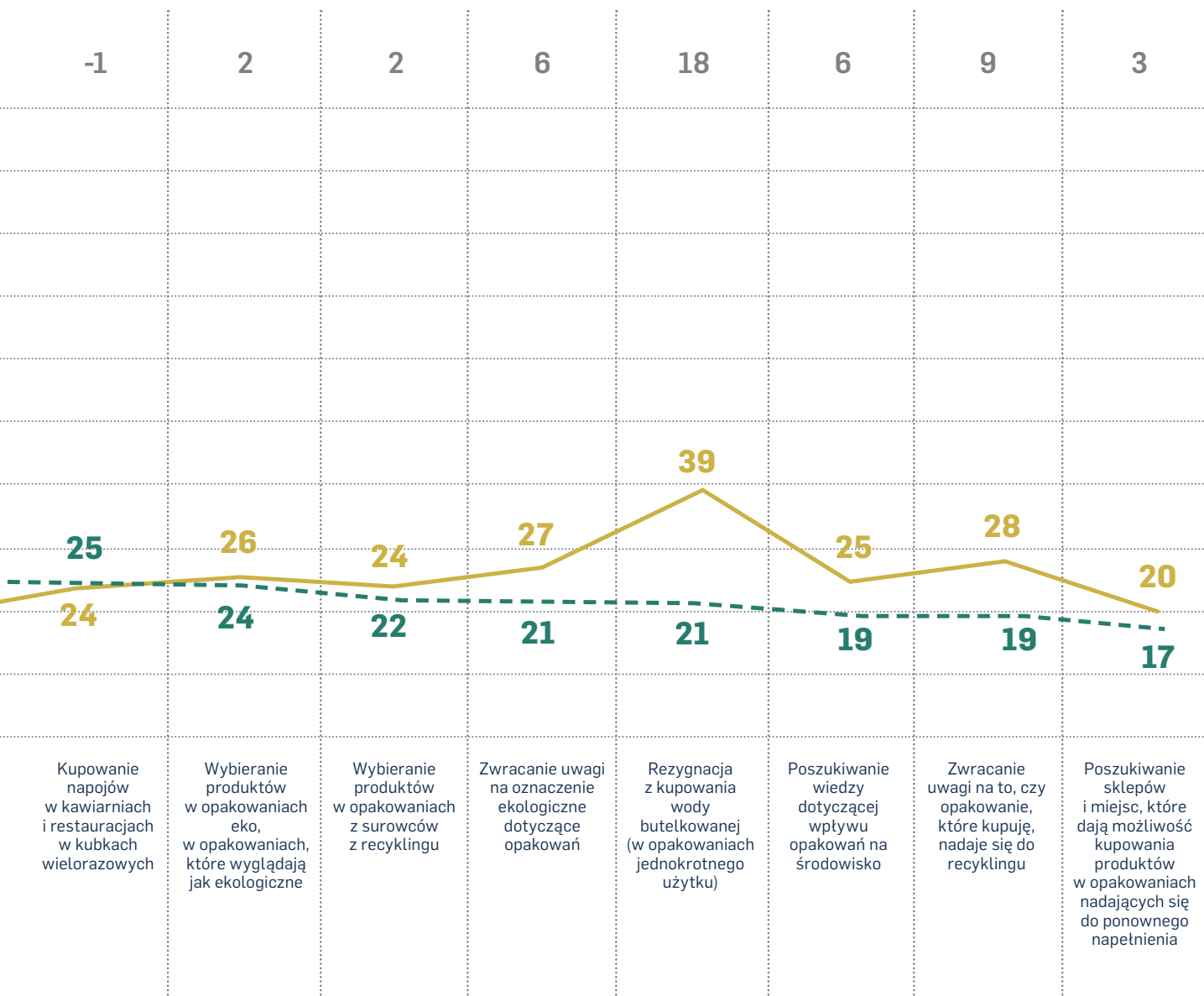


<sup>20</sup> Na podstawie wyników badania KANTAR Sustainability Sector Index, zrealizowanego metodą CAWI (Computer Assisted Web Interview) latem 2022 r., w ponad 30 krajach na całym świecie, w tym: na ogólnopolskiej, reprezentatywnej próbie Polaków w wieku 18+, n=1003

**Różnica między działaniami realizowanymi przez respondentów a ich oceną tego, co robią inni. Dynamika prostej pokazuje, że w większości działań Polacy oceniają siebie jako bardziej aktywnych niż innych**



— Działania realizowane przeze mnie  
 - - - Działania realizowane przez innych





REDUCE  
REUSE  
RECYCLE

---

**Opakowania  
wielokrotnego  
użytku (REUSE)**



## OPAKOWANIA WIELOKROTNEGO UŻYTKU - DEFINICJA I MODELE ROZWIĄZAŃ

Jedną z istotniejszych metod ograniczania zużycia opakowań jednorazowego użytku jest wprowadzanie modeli ponownego użycia. Obecnie rozwiązania te nie są popularne na europejskim rynku, a zapowiadana regulacja PPWR w dużym stopniu planuje wpłynąć na zmianę w tym obszarze.

### PONOWNE UŻYCIE OPAKOWAŃ - ROZWIĄZANIA

Istniejące rozwiązania dla opakowań wielokrotnego użytku są zróżnicowane. Najczęściej wskazuje się na cztery podstawowe modele<sup>21</sup>:

1.

**Napełnij w domu** – konsument samodzielnie napełnia opakowanie w domu produktem, który zakupił poza domem lub który mu dostarczono (np. subskrypcja produktu). W tym modelu użytkownik opakowania pozostaje jego właścicielem i odpowiada za jego mycie.

**Przykład:** Cif ecorefill firmy Unilever – skoncentrowany wkład, który pozwala na wielokrotne użycie butelki ze spryskiwaczem. Użytkownik uzupełnia butelkę wodą i dodaje koncentrat Eco-refill. Do wytwarzania wkładu wykorzystywane jest o 75% mniej tworzyw sztucznych niż do produkcji standardowej butelki.

2.

**Zwróć z domu** – użytkownik zamawia do domu produkt w opakowaniu, które po opróżnieniu jest od niego odbierane (np. na drodze subskrypcji). W tym modelu właścicielem opakowania pozostaje firma dostarczająca produkt i po jej stronie leży odpowiedzialność za mycie i ponowną dystrybucję opakowania.

**Przykład:** Loop – platforma umożliwiająca producentom korzystanie z opakowań wielorazowych. Produkty pakowane w ten sposób oferowane są klientom w sklepie stacjonarnym lub internetowym. Po użyciu produktu opakowanie odbierane jest bezpośrednio z domu konsumenta, następnie myte i wykorzystane ponownie przez producenta.

3.

**Napełnij poza domem** – użytkownik napełnia opakowanie poza domem, np. w sklepie. W tym modelu użytkownik opakowania pozostaje jego właścicielem i odpowiada za jego mycie.

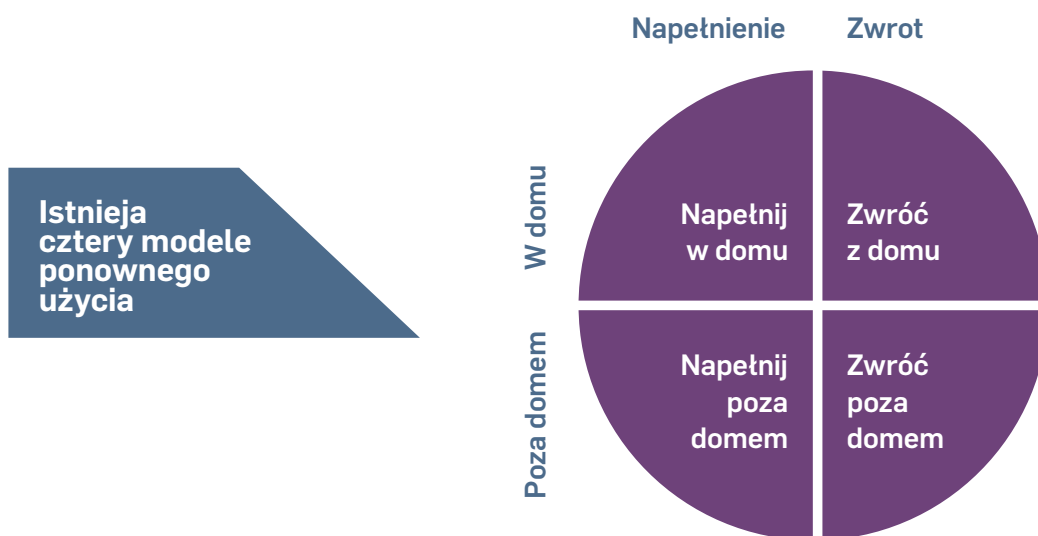
**Przykład:** Carrefour, stacja do refillingu – użytkownik może pobrać kosmetyki do swojego opakowania wielokrotnego użytku.

<sup>21</sup> Ellen MacArthur Foundation „Reuse: Rethinking Packaging”, 2019

4.

**Zwróć poza domem** – użytkownik nabywa produkt w opakowaniu, które po użyciu oddaje do sklepu lub wskazanego punktu. Opakowanie myte jest w punkcie zwrotu lub odbierane przez dostawcę usługi, który odpowiada za mycie i redystrybucję.

**Przykład:** system kaucyjny dla kubeczków na napoje wielokrotnego użytku. Kupując napój w kubeczku, użytkownik płaci x zł kaucji za opakowanie. Po wypiciu napoju kubeczek zwrócić można w dowolnym punkcie partnerskim, odzyskując wpłaconą kaucję.



Więcej informacji o modelach ponownego użycia i korzyściach, jakie wiążą się z ich stosowaniem, znaleźć można w raporcie Reuse Fundacji Ellen MacArthur.

## CASE STUDY Grupa Żywiec

### ZIELONE, BO ZWROTNE

Jednym z podstawowych filarów strategii zrównoważonego rozwoju Grupy Żywiec jest dążenie do zamykania obiegów materiałowych w naszych procesach, również w tych związanych z opakowaniami. Z badań śladu węglowego, które przeprowadzamy każdego roku, wynika, że pomimo konieczności transportu oraz mycia butelki zwrotnej jej średnie emisje w przeliczeniu na 1 hl piwa są 5-krotnie niższe niż w przypadku butelki jednorazowej.

W 2023 r. nasza flagowa marka Żywiec przeszła transformację swojej identyfikacji wizualnej. Zmienił się logotyp, główna platforma komunikacyjna oraz wszystkie inne materiały reklamowe, ale oprócz tego w portfolio marki nastąpiła jeszcze jedna istotna zmiana.

Postawiliśmy sobie za cel ograniczenie naszych emisji CO<sub>2</sub>e nie tylko w Zakresach 1 i 2, ale także w Zakresie 3, do którego zalicza się kategoria opakowań. Przy okazji re-brandingu marki Żywiec podjęliśmy bardzo ważną decyzję w tej kwestii – zmianę wszystkich przezroczystych butelek 400 ml produktu Żywiec Jasne Lekkie na zielone butelki zwrotne 500 ml. Dokonanie tej zmiany było nie lada wyzwaniem, ponieważ nie każda szklana butelka może być butelką zwrotną. Najlepiej nadają się do tego celu butelki z brązowego lub zielonego szkła, gdyż nie widać na nich mikrozadrapań, które powstają w procesie obrotu opakowaniami. Takie butelki muszą mieć też odpowiednią grubość, aby wytrzymać wielokrotne cykle transportu i mycia. Bezpieczeństwo produktu jest dla nas wartością nadrzędną, dlatego butelki, które trafiają do browaru z rynku, są poddawane kontroli manualnej przez pracowników, ale także są skanowane przez nowoczesną aparaturę, która odrzuca uszkodzone egzemplarze. Dzięki temu możemy mieć pewność, że butelka nadaje się do ponownego napełnienia.

Kolejnym istotnym aspektem jest znajdująca się na butelce etykieta. Ponieważ zwrotne butelki są poddawane myciu, etykieta powinna w łatwy sposób oddzielać się od szkła. Najlepiej nadaje się do tego etykieta papierowa i właśnie na ten materiał zdecydowaliśmy się w przypadku Żywca Jasne Lekkie.

Zamknięty obieg nie może się oczywiście udać bez aktywnego udziału konsumentów, dlatego postawiliśmy na wzmocnioną komunikację w mediach społecznościowych w ramach naszej platformy „Zwróć butelkę”. Portal [zwrocbutelke.pl](http://zwrocbutelke.pl) został odświeżony, powstała seria dedykowanych materiałów na naszego bloga Druga Strona Ż oraz uruchomiliśmy kampanię w mediach społecznościowych po to, aby podnieść świadomość konsumentów na temat walorów środowiskowych butelek zwrotnych. Skoordynowane działania w internecie pozwoliły nam dotrzeć do 1,1 mln użytkowników.

Dziś zdecydowana większość portflio marki Żywiec rozlewana jest do butelek zwrotnych lub puszek. Mamy nadzieję, że w dłuższej perspektywie wpłynie to na obniżenie emisji pośrednich z Zakresu 3.

# Ocena modeli opakowań wielokrotnego użytku w różnych branżach

## KONCEPT: Nowe rozwiązanie w reatilu



Sklep/market, w którym zazwyczaj robisz zakupy, wprowadził produkty oferowane w opakowaniach wielorazowych. Oznacza to, że **produkty, które dobrze znasz (np. napoje, produkty spożywcze, kosmetyki, detergenty), znajdziesz teraz na półce również w opakowaniu wielorazowym, które po użyciu produktu, przy kolejnych zakupach możesz zwrócić do punktu znajdującego się przy wejściu do sklepu.** Opakowania zwracane przez konsumentów są odbierane, myte i dezynfekowane w specjalnych instalacjach, uzupełniane na nowo przez producentów i stosowane ponownie przez konsumentów.

## ROZWIĄZANIA RETAIL

Koncept został oceniony bardzo pozytywnie – najlepiej ze wszystkich testowanych.

Aż 70% osób poparło to rozwiązanie, a sprzeciwiali się nieliczni – 10% Polaków.

20% ma wątpliwości podobne do tych, którzy byli na „nie”.

## GŁÓWNE PLUSY I MINUSY



Ochrona środowiska



Zmniejszenie ilości śmieci



Niewygodna związana z dodatkową czynnością w postaci oddania naczyń



Obawa o higienę rozwiązania

NA „TAK”: **70% POLAKÓW**  
**#1**

W trakcie badania przedstawiliśmy respondentom nowe rozwiązania w obszarze opakowań wielokrotnego użytku. Poprosiliśmy o ocenę takich rozwiązań dla branży retail i w branży gastronomicznej ze wskazaniem elementów zachęcających czy zniechęcających do danego zachowania.

## KONCEPT: Nowe rozwiązanie restauracyjne – na miejscu



Wyobraź sobie, że restauracja szybkiej obsługi, do której zwykle chodzisz, zmieniła system opakowań, w których serwuje posiłki. Zamiast jednorazowych kubków i opakowań na posiłek stosuje opakowania wielokrotnego użytku. **Swój posiłek otrzymujesz w opakowaniach, które następnie przed wyjściem z restauracji możesz łatwo zwrócić, są one odpowiednio myte i następnie ponownie użyte do realizacji innego zamówienia.** Oznacza to, że dane opakowanie byłoby zwracane do restauracji przez konsumenta, czyszczone i używane ponownie przez kolejnych konsumentów.

### RESTAURACJA – NA MIEJSCU

Koncept został oceniony raczej pozytywnie, bo nieco ponad połowa Polaków odpowiedziała, że jest to atrakcyjny pomysł. Negatywnie oceniło go jedynie 15%. 28% osób jest niezdecydowanych i łączy główne obawy z osobami, które były na „nie”.

### GLÓWNE PLUSY I MINUSY



Zmniejszenie ilości śmieci



Poczucie dbania o środowisko



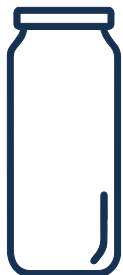
Może być to utrudnieniem powodującym niewygodę



Obawa o higienę takiego rozwiązania

NA „TAK”: **57% POLAKÓW**  
**#2**

## KONCEPT: Nowe rozwiązanie restauracyjne – w dostawie



Wyobraź sobie, że restauracja szybkiej obsługi, z której zwykle zamawiasz posiłki do domu, zmieniła system opakowań, w których wydaje jedzenie. Zamiast jednorazowych kubków i opakowań na posiłek stosuje opakowania wielokrotnego użytku. **Swój posiłek otrzymujesz na wynos lub od dostawcy jedzenia w opakowaniach wielorazowych, które następnie masz zwrócić w jednym ze wskazanych miejsc w Twojej okolicy. Zwrócone opakowania są odpowiednio myte i następnie ponownie użyte do realizacji innego zamówienia.** Oznacza to, że dane opakowanie byłoby zwracane do restauracji przez konsumenta, czyszczone i używane ponownie przez kolejnych konsumentów.

### RESTAURACJA – NA WYNOS

Koncept został oceniony nie do końca pozytywnie, bo na „TAK” była nieco mniej niż połowa Polaków. Procent negatywnie oceniających i wahających się jest podobny, odpowiednio 28% i 26%.

#### GŁÓWNE PLUSY I MINUSY



Ochrona środowiska



Zmniejszenie ilości śmieci



Niewygodą związana z dodatkową czynnością w postaci oddania naczyń



Obawa o higienę rozwiązania

NA „TAK”: **46% POLAKÓW**  
**#3**

## INNOWACJE – TAK, ALE...

**Testowane koncepty w większości zostały ocenione pozytywnie.**

Najlepiej wypada pomysł dotyczący rozwiązań retailowych, spotkał się z entuzjazmem aż 70% osób odpowiedzialnych za zakupy w sklepach stacjonarnych. Główną zaletą utożsamianą z pomysłem jest wizja redukcji ilości odpadów oraz intencja odczytana jako ochrona środowiska naturalnego.

Koncepcja opakowań wielokrotnego użytku dostępnych w restauracjach szybkiej obsługi **spotyka się z entuzjazmem 57%** badanych – gdy dotyczy posiłków serwowanych na miejscu oraz 46% użytkowników kategorii – gdy mowa o wariacie w dostawie.

Otwartości na te rozwiązania (uzasadnianej głównie minimalizacją odpadów oraz przesłankami prośrodowiskowymi) towarzyszą bariery, które niewątpliwie wymagałyby uwzględnienia w fazie wdrożeń. Zarówno przy pierwszym wariacie (na miejscu), jak i drugim (w dostawie) główne obawy konsumentów koncentrują się wokół „kosztów” po stronie klientów związanych z **niewygodą/potencjalnie dodatkowym wysiłkiem**, który trzeba będzie podjąć oraz kwestiami gwarancji higieny.



# Opakowania wielokrotnego użytku: szanse i wyzwania: WNIOSKI Z DYSKUSJI

Opakowania wielokrotnego użytku to wciąż relatywnie nowy koncept, dla którego na całym świecie szuka się możliwych i efektywnych rozwiązań na dużą skalę.

Niewątpliwie wprowadzenie tego typu rozwiązań może przełożyć się na realne korzyści środowiskowe – opakowania wielokrotnego użytku oznaczają obniżenie wykorzystywania materiałów i surowców pierwotnych. Przekłada się to również na zmniejszenie ilości generowanych odpadów oraz odciążenie podmiotów nimi gospodarujących. Wprowadzenie na szeroką skalę opakowań wielokrotnego użytku daje szansę ich standaryzacji – zarówno w ramach jednej marki/firmy, jak i pomiędzy różnymi podmiotami biznesowymi. W sytuacji, w której różne podmioty będą współdzielić linie produkcyjne opakowań, istnieje spore prawdopodobieństwo obniżenia kosztów prowadzenia działalności. Obecne doświadczenia pokazują, że zmiana sposobu myślenia o opakowaniach i dotychczasowych modelach biznesowych prowadzi do pobudzenia innowacyjności w obszarze nie tylko samych opakowań, ale również produktów, które się w nich znajdują. Ponadto cyrkularne modele biznesowe, takie jak system kaucyjny czy subskrypcje, mają szansę stanowić wyróżnik firm na rynku, przyciągać świadomych konsumentów oraz wzmacniać ich lojalność względem konkretnych sklepów. Opakowania wielokrotnego użytku dają również możliwość lepszego odpowiadania na potrzeby konsumentów dzięki personalizacji produktów, np. poprzez samodzielne wypełnianie opakowania produktem w różnych smakach.

Wśród wyzwań związanych z opakowaniami wielorazowymi na pierwszy plan wysuwają się kwestie związane z ich bezpieczeństwem oraz kosztami. Transformacja dotychczasowego systemu oraz przemodelowanie istniejących linii produkcyjnych wymagać będą kosztownych inwestycji. Jest to szczególnie istotne z punktu widzenia nie tylko „dużych graczy” na rynku, ale również mniejszych, lokalnych przedsiębiorców. Wprowadzenie zasady ponownego użycia w opakowaniach rodzi również obawy o zapewnienie bezpieczeństwa produktów, które się w nich znajdują – zwłaszcza w kontekście produktów spożywczych. W sytuacji, kiedy opakowania będą współdzielone przez różne firmy lub zarządzane przez zewnętrzny podmiot, konieczne będzie wprowadzenie skutecznego systemu kontroli oraz sprawiedliwy podział odpowiedzialności. Przy projektowaniu opakowań wielokrotnego użytku szczególnie istotne jest zaprojektowanie i osiągnięcie takiej ilości ponownego zastosowania, aby przyniosło ono pozytywny efekt dla środowiska – nowe rozwiązania powinny być skalowalne i praktyczne, bez wpadania w pułapkę „innowacji dla samych innowacji”. Choć unifikacja opakowań jest ogromną szansą, wiąże się również z wyzwaniami – zarówno z punktu widzenia prawnego (umieszczenie na opakowaniu wszystkich wymaganych informacji, takich jak m.in. skład czy alergeny), jak i komunikacyjnego (funkcja opakowania jako wyróżnika marki czy sposobu komunikacji z klientem).





W dyskusji o opakowaniach wielokrotnego użytku nie można pominąć również roli konsumentów, którzy z jednej strony - są kluczowym elementem w transformacji dotychczasowych modeli biznesowych, z drugiej zaś - przyzwyczajeni do wygodnych, szybkich i łatwo dostępnych rozwiązań. Aby korzystanie z opakowań wielokrotnego użytku stało się powszechne, konieczne będzie opracowanie strategii i procesów umożliwiających prosty i praktyczny zwrot opakowań. Krytyczne będzie również podjęcie działań edukacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości i zmiany nawyków konsumenckich.

# REDUCE REUSE RECYCLE



---

**Recykling**

”

## Recykling opakowań na polskim rynku

### – przegląd zagadnienia

Każdy odpad w tym opakowaniowy, aby trafił do recyklingu, musi być wstępnie posegregowany przez konsumenta na pięć frakcji, zgodnie z przyjętymi wymaganiami ogólnymi, w tym przez Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U.2021.906) oraz wymaganiami lokalnymi, określanymi w regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminie. Następnie odpady są kierowane na sortownie odpadów, gdzie zostają przygotowywane pod wymagania jakościowe recyklarów, czyli zakłady przetwarzające odpady opakowaniowe w procesach recyklingu materiałowego.

#### OSOBNO SĄ SEPAROWANE I DALEJ PRZETWARZANE:

- **papier i tektura** – do papierni do produkcji nowych wyrobów papierniczych, jak papiery higieniczne i opakowaniowe
- **butelki PET niebieskie, bezbarwne, zielone po napojach** – do recyklarów, którzy przetwarzają je będąc częściowo na regranulaty do produkcji opakowań, w tym dopuszczone do kontaktu z żywnością, oraz na inne wyroby, o mniejszych wymaganiach
- **PET mix** – różne butelki PET, w tym po chemii i kosmetykach, do przetwarzania na wyroby o niskich wymaganiach
- **folie PE** – do recyklarów folii, najczęściej z takiego regranulatu powstają kolejne folie
- **szttywne opakowania PE, PP, PS** – do recyklarów tego typu wyrobów, na regranulaty do zastosowania przemysłowego i użytkowego
- **metale nieżelazne i żelazne** – dla hut metali
- **odpady opakowaniowe ze szkła tylko w zakresie oczyszczania ich z dużych zanieczyszczeń** – dokładny proces odbywa się już u recyklera produkującego czystą stłuczkę szklaną, przekazywaną w kolejnym kroku do huty produkującej nowe opakowania szklane
- **kartyony po płynnej żywności** – do recyklarów odzyskujących z nich włókna celulozowe
- **styropian** – do przetwórców polistyrenu, regranulat może być wykorzystywany m.in. w produkcji styropianu do termomodernizacji
- **inne wyroby i materiały** – w zależności od możliwości zbytu w danym czasie i regionie.

Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ogółem wynosił za 2021 r. prawie 60%<sup>22</sup>. Poziom recyklingu odpadów komunalnych ogółem wyniósł około 40%. 21% odpadów poddano unieszkodliwianiu poprzez spalanie, a 39% poddano zagospodarowaniu poprzez składowanie<sup>23</sup>.

Marta Krawczyk

REKOPOL Organizacja Odzysku Opakowań

<sup>22</sup> Sprawozdania organizacji odzysku opakowań za 2021 rok

<sup>23</sup> GUS, Bank Danych Lokalnych, odpady komunalne, dane za 2021 rok

## CASE STUDY Polski Pakt Plastikowy

# NOWA DEFINICJA OPAKOWANIA NADAJĄCEGO SIĘ DO RECYKLINGU

Rozumienie pojęcia opakowań nadających się do recyklingu w Sieci Paktów Plastikowych jest szerokie i wychodzi poza ramy technicznej możliwości poddania opakowania recyklingowi. Oznacza to, że aby opakowanie można było uznać za nadające się do recyklingu, konieczne jest istnienie i efektywne funkcjonowanie całego systemu zagospodarowania dla danego opakowania. Stąd w Polskim Pakcie Plastikowym pojęcie „opakowania nadającego się do recyklingu” idzie w parze z terminem „w praktyce i na dużą skalę”.

Polski Pakt Plastikowy, oceniając przydatność opakowań do recyklingu, korzysta z jasno określonej definicji opracowanej przez Fundację Ellen MacArthur:

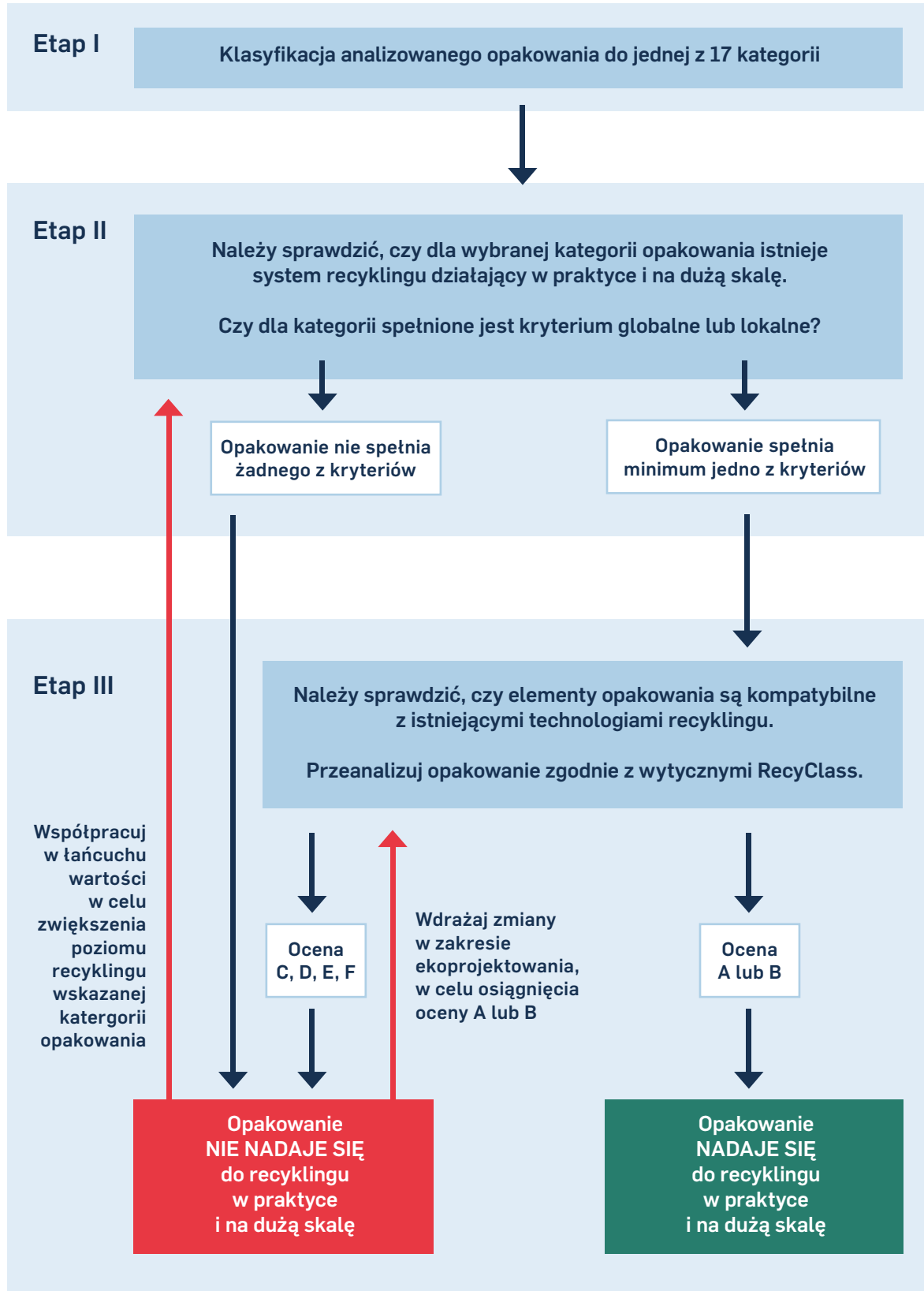
**„Opakowanie lub element opakowania nadaje się do recyklingu, jeśli jest potwierdzone, że jego skuteczna pokonsumencka zbiórka, sortowanie i recykling działają w praktyce i na dużą skalę”.**

Kluczowym elementem definicji jest zrozumienie określenia: „w praktyce i na dużą skalę”, które oznacza, że:

- opakowanie osiąga 30% poziom recyklingu pokonsumenckiego w wielu regionach, razem reprezentujących co najmniej 400 mln mieszkańców (kryterium globalne, badane każdego roku przez Fundację Ellen MacArthur)
- lub
- opakowanie osiąga 30% poziom recyklingu pokonsumenckiego na rynku Paktu (kryterium lokalne, badane cyklicznie przez Pakt Plastikowy).

Drugim czynnikiem, jaki należy wziąć pod uwagę, jest projekt opakowania i weryfikacja, czy nie utrudnia lub uniemożliwia on procesu recyklingu opakowania. W praktyce oznacza to, że nawet jeśli dla opakowania istnieje system przetwarzania działający w praktyce i na dużą skalę, w przypadku niewłaściwego projektu może się okazać, że opakowanie w całości lub częściowo nie nadaje się do recyklingu. W Polskim Pakcie Plastikowym rekomenduje się stosowanie wytycznych projektowania z myślą o recyklingu RecyClass.

## Schemat przeprowadzenia oceny przydatności do recyklingu w praktyce i na dużą skalę



## CASE STUDY sieć handlowa Biedronka

### 9 ZŁOTYCH ZASAD EKOPROJEKTOWANIA<sup>24</sup>

Głównym celem projektu dotyczącego ekoprojektowania opakowań jest zmniejszenie wpływu opakowań marki własnej na środowisko poprzez ich optymalizację na różnych etapach: produkcji, transportu, gospodarowania odpadami opakowaniowymi oraz recyklingu. W oparciu o 9 złotych zasad projektowania stworzonych w 2021 roku przez Consumer Good Forum, firma opracowała jasne wytyczne, którymi kieruje się przy projektowaniu opakowań dla produktów marek własnych sieci – podręcznik ekoprojektowania opakowań marek własnych. Wytyczne 9 złotych zasad zostały także zaadaptowanych na krajowy rynek przez Polski Pakt Plastikowy. Podręcznik ekoprojektowania stworzony przez sieć Biedronka zawiera zasady strategii zrównoważonego rozwoju dla opakowań produktów marek własnych, rekomendowane materiały, wymagane oznaczenia, wytyczne w stosowaniu recyklatu. Oprócz tego w 2022 r. sieć Biedronka przeprowadziła szereg spotkań szkoleniowych m.in. dla dostawców, na którym zaprezentowała politykę opakowaniową i zasady ekoprojektowania. Podczas szkoleń zaprezentowano podręcznik oraz wynikające z niego wytyczne i zalecenia. Powstał także dokument zawierający zestaw pytań i odpowiedzi dla dostawców, wyjaśniający wszystkie wątpliwości, które pojawiły się podczas prezentacji. Materiały mogą być wykorzystywane również w pozostałej działalności partnerów sieci w celu rozpowszechnienia dobrych praktyk wewnątrz ich organizacji. W szkoleniach online dla dostawców wzięło udział ponad 1000 osób z 700 firm, a wszystkie firmy otrzymały także podręcznik wraz z nagraniem webinarium.

Ważnym aspektem jest mierzenie efektywności projektu, wyrażanym poprzez wskaźnik redukcji plastiku w opakowaniach marek własnych w skali roku oraz liczby zmienionych opakowań zgodnie z zasadami ekoprojektowania. Dzięki wprowadzonym działaniom zauważalny jest znaczny spadek zużycia tworzyw sztucznych wprowadzanych do sprzedaży z naszymi produktami. W 2020 r. redukcja plastiku z naszych opakowań wynosiła ponad 168 ton, w 2021 r. już ponad 275 ton, a w 2022 r. wprowadziliśmy na rynek ponad 650 ton plastiku mniej w skali roku.

Projekt jest nadal rozwijany i już teraz powstają wytyczne dla opakowań jeszcze bardziej szczegółowe, dedykowane poszczególnym kategoriom produktów dostarczanych do naszej sieci. Planowane jest powtarzanie szkolenia dla dostawców, aby wzmocnić przekaz i politykę środowiskową grupy, jak również by zwiększyć świadomość wokół ważnego dla nas partnerstwa w ramach choćby Polskiego Paktu Plastikowego.

<sup>24</sup> Ekoprojektowanie (*ecodesign*) jest podejściem do projektowania ze szczególnym uwzględnieniem wpływu produktu na środowisko i społeczeństwo podczas całego cyklu jego życia. Produkty powstające w ten sposób powinny być tworzone na wzór cyklu życia występującego naturalnie w przyrodzie, który jest idealnym przykładem zamkniętego obiegu materii [za: portal GOZ w praktyce]



## CASE STUDY McDonald's Polska

# GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO OPAKOWAŃ



Zgodnie z naszą strategią dotyczącą opakowań w McDonald's wspieramy działania związane z gospodarką obiegu zamkniętego, których celem jest m.in. redukcja zużycia i ograniczenie liczby niezagospodarowanych opakowań. Globalnie testujemy różne systemowe rozwiązania, w Polsce od ponad dwóch lat z sukcesem rozwijamy recykling opakowań papierowych. Jak zatem działa obieg zamknięty opakowań w naszych restauracjach?

1.

### Redukcja

Pierwszym krokiem jest odpowiednie projektowanie opakowań do produktów McDonald's. Obecnie aż 95% zużytych opakowań, które sieć wydaje gościom, powinno trafić do frakcji papierowej. Osiągnięcie tak wysokiego udziału opakowań, które McDonald's jest w stanie przetworzyć, jest związane z realizacją globalnej Strategii Opakowaniowej 2025 i było możliwe dzięki konsekwentnemu wprowadzaniu kolejnych zmian, np. dzięki wycofaniu plastikowych słomek na rzecz ich papierowych odpowiedników, wprowadzeniu papierowych opakowań do lodów McFlurry oraz drewnianych sztuczków. To pozwoliło na łączną redukcję zużycia tworzyw sztucznych na poziomie 925 ton rocznie.

2.

### Przetwarzanie

Drugim krokiem jest wyposażenie wszystkich restauracji w kosze do selektywnej zbiórki odpadów. Każdy z nich zawiera trzy frakcje: plastik, papier i odpady zmieszane. Dzięki odpowiedniej i skutecznej segregacji odzyskiwane są włókna papierowe. Co się z nimi dzieje? Trafiają do polskiej firmy Miklan-Ryza, z którą McDonald's nawiązał współpracę na początku 2020 r. Dzięki innowacyjnej technologii odpady papierowe – nawet te z domieszką polimeru czy zabrudzone jedzeniem – przetwarzane są na ręczniki papierowe i papier toaletowy, które trafiają z powrotem do restauracji. W dalszej kolejności z włókien papierowych pochodzących z recyklingu mają powstawać również podstawki na napoje.

3.

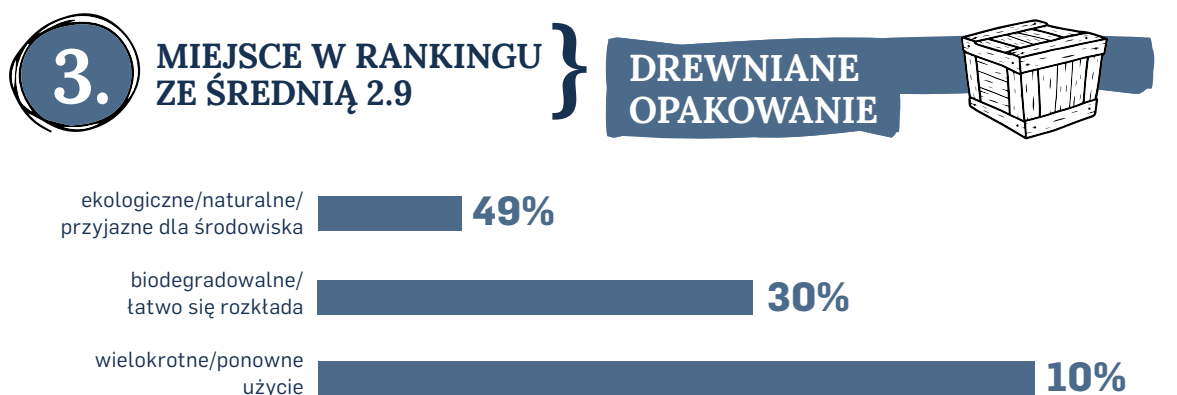
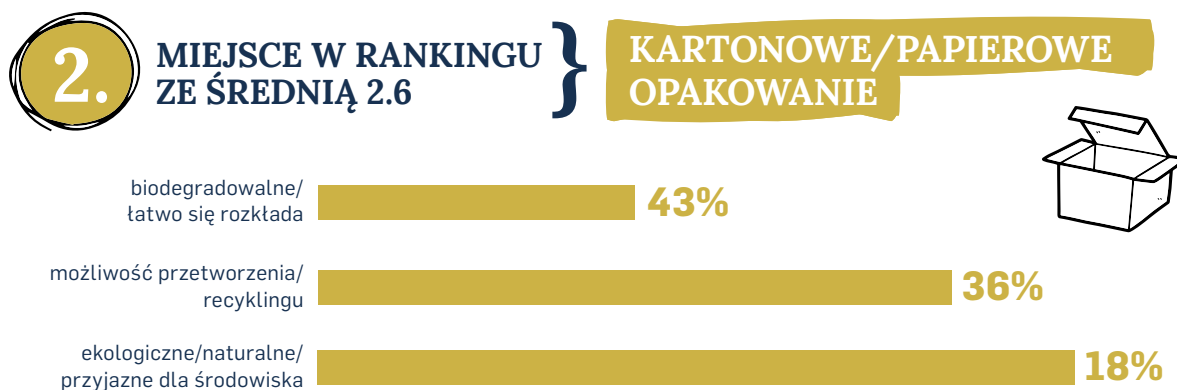
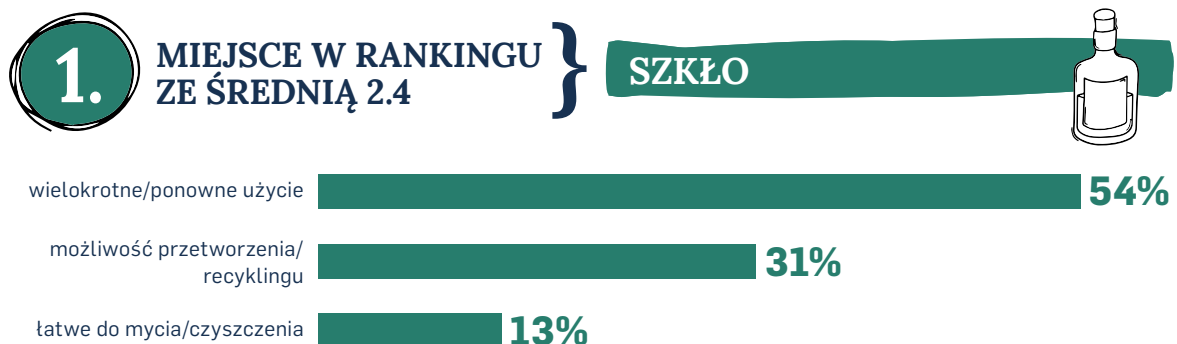
### Zbieranie

Część odpadów, szczególnie opakowania produktów zamówionych z dostawą lub na linii McDrive, wymyka się z systemu McDonald's. Aby zagospodarować i tę część opakowań, jesienią 2021 r. ruszył projekt EcoHeroes. Pracownicy restauracji organizują zbiórki odpadów w swojej najbliższej okolicy. Partnerem strategicznym jest organizacja pozarządowa Planet Heroes, która pomaga w organizacji zbiórek. Dzięki ogromnemu zaangażowaniu pracowników McDonald's do tej pory zorganizowano ponad 1500 zbiórek śmieci. A to oznacza ponad 1500 miejsc w całej Polsce, które znów stały się czyste i przyjazne mieszkańcom.

## Ranking materiałów opakowaniowych

W badaniu zapytaliśmy, które z różnych rodzajów opakowań są Wnajlepsze w kontekście wpływu na środowisko i dodatkowo poprosiliśmy o wskazanie argumentów na rzecz wyboru danego materiału. W ten sposób powstał swego rodzaju „ranking” materiałów opakowaniowych. Średnia została obliczona na podstawie wybranego miejsca w rankingu (zakres 1-6), im niższa wartość średniej danego materiału, tym więcej dostała więcej wyższych miejsc w rankingu.

### Dlaczego to opakowanie jest najlepsze dla środowiska?



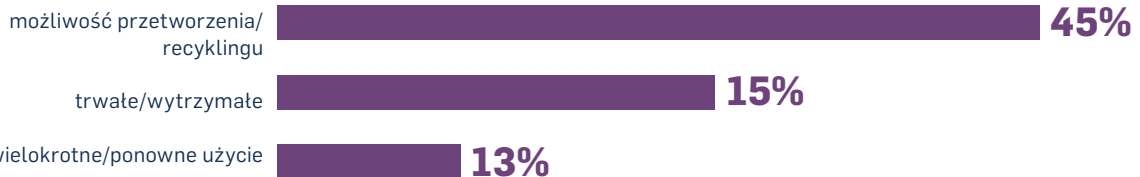


## Dlaczego to opakowanie jest najlepsze dla środowiska?

**4.**

**MIEJSCE W RANKINGU  
ZE ŚREDNIĄ 3.9**

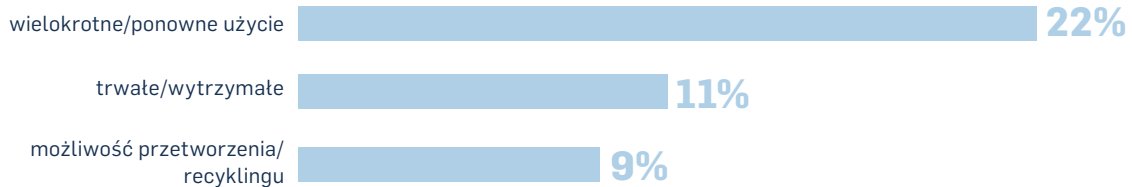
**METALOWE  
OPAKOWANIE**



**5.**

**MIEJSCE W RANKINGU  
ZE ŚREDNIĄ 4.2**

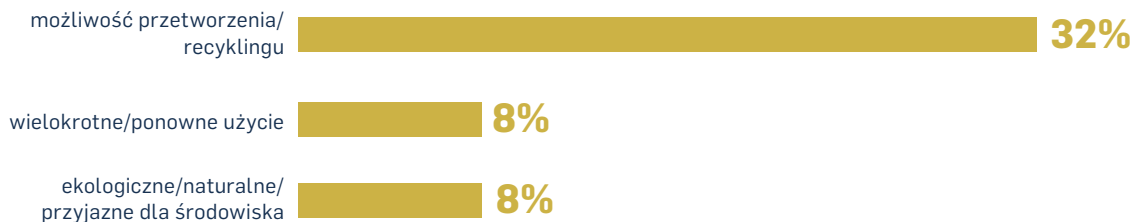
**OPAKOWANIE  
WIELOMATERIAŁOWE**



**6.**

**MIEJSCE W RANKINGU  
ZE ŚREDNIĄ 5**

**PLASTIKOWE  
OPAKOWANIE**



\* top 3 odpowiedzi

”

Cieszy fakt zainteresowania konsumentów kwestiami związanymi z poszanowaniem i ochroną klimatu, czego przejawem może być m.in. utrzymujący się trend deklaracji konsumenckiej dotyczącej zwracania uwagi na opakowanie produktu.

Konsument może mieć istotny wpływ na działania producentów, pełni też rolę swoistego regulatora – raz „głosując portfelem”, dwa stając się istotnym opiniodawcą, co nabiera szczególnego znaczenia przy coraz szybszej i szerszej komunikacji oraz wymianie opinii. By tak się jednak działo, świadomość konsumentencka musi być budowana na rzetelnych źródłach, wiarygodnych i niezależnych danych oraz formułowana jednolitym, zrozumiałym dla wszystkich językiem. To jedyna szansa, by w przyszłości uniknąć takich sytuacji, jakie wyniknęły w badaniu, w którym znaczna część respondentów myli opakowanie wielomateriałowe z opakowaniem wielokrotnego użytku, oczekując tym samym ponownego użycia np. kartonu do płynnej żywności (typowego opakowania soku czy mleka) czy też opakowania po chipsach!

Konieczne są zatem rozwiązania, które wesprą konsumenta w prawidłowym i efektywnym działaniu na rzecz środowiska. Taką podpowiedzią może być znakowanie opakowań odpowiednimi piktogramami, obrazującymi proces odpowiedniego zagospodarowania odpadu opakowaniowego. Tego typu przedsięwzięcia powinny być efektem wspólnego wysiłku wielu podmiotów w łańcuchu wartości: producentów, sieci handlowych, firm gospodarki odpadami, samorządów i regulatora. Są już pierwsze przykłady tego rodzaju projektów na rynku, jest zatem szansa.

**Michał Mikołajczyk**  
REKOPOL Organizacja Odzysku Opakowań

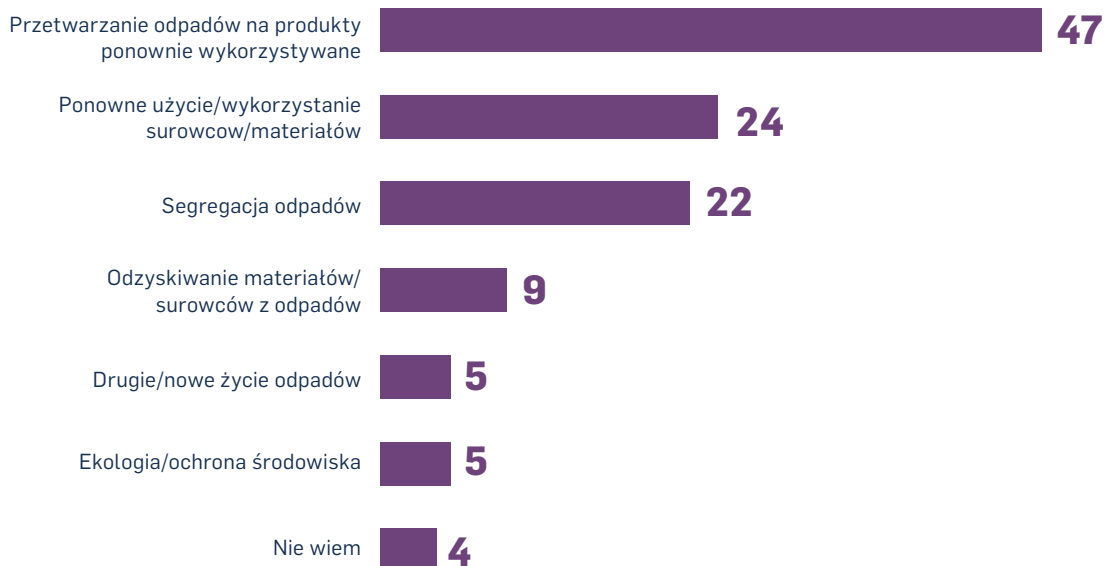




## Czym jest recykling?

Pojęcie recyklingu kojarzone jest przede wszystkim z przetwarzaniem materiałów na nowe produkty lub ponowne wykorzystanie zużytych surowców. Silnie kojarzy się również z segregacją śmieci.

### Czym jest recykling?



”

Respondenci podając własne, spontanicznie tworzone definicje recyklingu wskazują głównie na przetwarzanie odpadów na produkty ponownie wykorzystywane. Często pojawia się też odpowiedź związana ponownym użyciem jakiegoś produktu w jego pierwotnej lub innej formie (np. torby plastikowe ponownie stosowane do przenoszenia produktów lub jako worki na odpady). Wskazuje to na łączenie przez respondentów wielu strategii R w jedno pojęcie i postrzeganie recyklingu jako jakiegokolwiek sposobu ponownego wykorzystania materiału. Wydaje się zatem, że brakuje informacji na temat różnorodności sposobów przywracania produktów do obiegu. Interesujące jest także dość częste utożsamianie recyklingu z segregacją odpadów. Może być to wynikiem „skrótów myślowego” poprzez wskazanie na związane z recyklingiem działanie podejmowane przez konsumentów, niemniej może być to spowodowane kojarzeniem recyklingu jedynie z działalnością konsumentów i końcem życia produktu. W takim połączeniu „recycling = segregacja” brak jest bowiem odniesienia do faktycznego przywracania produktów i materiałów do obiegu i ponownego ich wprowadzania do procesu produkcji i konsumpcji oraz działań wykraczających poza pozbywanie się odpadów.

Gospodarka o obiegu zamkniętym w opakowaniach i recykling to to samo (są to synonimy)

27

39

34

Segregowanie przeze mnie odpadów nie ma sensu – na pewnym etapie odbioru i transportu (przez firmy za to odpowiedzialne) wszystkie i tak są ze sobą mieszane

26

19

55

Zamykanie obiegu opakowań (używanie ich ponownie lub przetwarzanie) jest bardzo proste

52

30

18

■ Tak ■ Nie wiem ■ Nie

Wśród ocen wpływu poszczególnych zachowań na środowisko naturalne na uwagę zasługują te, które nie zostały powszechnie uznane za pozytywne. Pomimo podobnego rozkładu odpowiedzi, przyczyny takiej postaci wyników mogą być bardzo różne.

W odniesieniu do stwierdzenia, że gospodarka obiegu zamkniętego i recykling to synonimy należy przede wszystkim wskazać na konsekwencję z odpowiedziami w pytaniu na temat definicji GOZ. Oceny tego stwierdzenia są rozłożone wśród respondentów dość równomiernie, co może wskazywać na brak zrozumienia zjawiska lub wiedzy na jego temat. Można zatem wnioskować o potrzebie edukacji, podobnie z resztą jak w przypadku odpowiedzi na pytanie S1.

Pozytywnie należy ocenić zdanie respondentów w stosunku do stwierdzenia, że segregowanie odpadów nie ma sensu ze względu na fakt, że wszystkie frakcje i tak są na którymś etapie

odbioru mieszane. Z tym powszechnym jeszcze nie tak dawno mitem nie zgadza się ponad połowa respondentów, niemniej nadal może martwić aż 26% populacji, która jest o takim procederze przekonana. W tym przypadku pomocą może dalsza konsekwentna informacja na temat procesu segregacji odpadów, zwłaszcza że kolejne 19% respondentów nie ma zdania na ten temat. Niemniej, zmiana przekonań może być o tyle trudna, że edukacja w tym zakresie trwa już od jakiegoś czasu i grupa osób nie zgadzających się z faktami wymagać będzie raczej działań z zakresu interwencji behawioralnych lub innych wpływających na przekonania.

Wnioskowanie na temat oceny stopnia skomplikowania procesu zamykania obiegu w opakowaniach może być obarczone kilkoma ryzykami. Pierwsze wynika z pojawiających się już w badaniu różnorodności sposobu rozumienia pojęcia gospodarki obiegu zamkniętego. Wprawdzie respondentom podano skrótowe wytłumaczenie GOZ jako ponownego użycia lub przetwarzania opakowań, niemniej nie można mieć pewności, czy odbiorcy nie utożsamili GOZ np. wyłącznie z segregowaniem odpadów. Druga wątpliwość wynika z faktu, że oceniane stwierdzenie nie zawiera żadnych dodatkowych informacji na temat podmiotów zaangażowanych w zamykanie obiegu opakowań. Proces ten wymaga działań co najmniej po stronie producenta i konsumenta i trudno wnioskować, którą część tej procedury respondenci ocenili jak prostą. Niemniej, pozytywny jest fakt, że ponad połowa zbadanej populacji uznała domykanie obiegu za działania proste, a grupa kategorycznie nie zgadzających się jest stosunkowo mała (18%).

Podsumowując wyniki ocen stwierdzeń, gdzie zgoda respondentów nie była wyraźnie dominująca należy stwierdzić, że wynikają one często z braku wiedzy na temat gospodarki o obiegu zamkniętym, jej strategiach i procesach. Niemniej, pozwalają też mieć raczej pozytywne zdanie na temat chęci konsumentów do zaangażowania się w GOZ.

**Prof. SGH dr hab. Ewelina Szczech-Pietkiewicz**  
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie



# 04

---

**Rola konsumenta**

”

## Zielona transformacja konsumentów

Obecne wzorce konsumpcji są niezrównoważone zarówno pod względem środowiskowym, jak i społecznym. Jak podaje Komisja Europejska, żywność marnuje się na całej długości łańcucha dostaw. Gospodarstwa domowe odpowiadają za 52% przypadków marnowania żywności w UE.

Konsekwentne budowanie świadomości ekologicznej jest skomplikowanym procesem, zależnym od wielu czynników – począwszy od edukacji, poprzez dostępność informacji po przemiany gospodarcze. Działania mediów, środowisk naukowych, organizacji pozarządowych, aktywistów oraz dyskusja na szczeblu międzynarodowym o relacji człowieka ze środowiskiem zdecydowanie zwiększają świadomość konsumentów. Pandemia COVID-19 dodatkowo przyspieszyła ten proces. Odgórne obostrzenia, zamknięcie sklepów, restauracji, miejsc skupiających grupy ludzi, a także – samego społeczeństwa w domach wpłynęły na sposób życia, pracy, a także dokonywania zakupów. W efekcie konsumenci zaczęli być bardziej świadomi swoich wyborów oraz oczekiwań.

Pandemia wyostrzyła „zielone oczekiwania konsumentów”. Zarówno raport „Konsument w Nowej Rzeczywistości”<sup>25</sup> z maja 2020 r., jak i „Świadomy konsument”<sup>26</sup> z października 2020 r. opublikowane przez firmę Accenture dowodzą, że konsumenci stali się bardziej racjonalni w decyzjach zakupowych, ale też wyczuleni na komunikację i działania firm.

Pomimo wzrostu świadomości, konsumenci wciąż mają trudności z identyfikacją „zrównoważonych” produktów i usług. Powodem jest mnogość certyfikatów i etykiet środowiskowych, które często zamiast ułatwiać wybór, wprowadzają konsumentów w konfuzję. Z tego powodu istnieje potrzeba uproszczenia systemu certyfikacji i wdrożenia instrumentów ułatwiających konsumentom zrozumienie i ocenę wpływu produktu na środowisko.

Równocześnie pandemia, a następnie kryzys gospodarczy i inflacja wpłynęły na ogólne zachowanie bezpieczeństwa ekonomicznego. Potwierdza to większość przeprowadzonych badań w zakresie analizy nastrojów konsumenckich. Choć badania wskazują, że kluczowym dziś czynnikiem w wyborze produktów jest cena, to jednak według deklaracji kwestie środowiskowe są jednym z czynników decydujących o portfelu konsumentów. Zakładając, że obecny poziom inflacji będzie się obniżał, jako wiodący powróci długoterminowy trend związany z odpowiedzialnością środowiskową i społeczną. Badanie firmy Kantar „Ziemianie atakują”<sup>27</sup> dowodzi, że 70% badanych Polaków uważa, iż stoimy na krawędzi katastrofy ekologicznej.

„Zielona” transformacja wymaga zaangażowania – poza decydentami i legislatorem – szerokiego grona aktorów społecznych – zarówno przedsiębiorców, jak i konsumentów. Dlatego poza oddolnymi inicjatywami konsumenckimi związanymi z sektorem NGO, w ostatnich latach duże znaczenie ma odgórna inicjatywa unijnego prawodawcy. Swoimi działaniami dąży on bowiem do wzmocnienia pozycji konsumentów w procesie transformacji ekologicznej, w związku z czym

<sup>25</sup> Accenture, Fashion Biznes „Konsument w nowej rzeczywistości”, 2020

<sup>26</sup> Accenture, Fundacja Kupuj Odpowiedzialnie, Fashion Biznes „Świadomy konsument”, 2020

<sup>27</sup> Kantar, Lata Dwudzieste, European Climate Foundation, United Nations Global Compact Network Poland „Ziemianie atakują”, 2022



Komisja proponuje zmianę dyrektywy o nieuczciwych praktykach handlowych oraz dyrektywy 2011/83/UE w sprawie praw konsumentów.

Podstawowym elementem proponowanych zmian jest rozbudowanie systemu informacji dla konsumentów. Dzięki nowym unijnym przepisom konsumenci będą otrzymywali informacje o handlowej gwarancji trwałości, a także dotyczące naprawy, w tym ocenę możliwości takiej naprawy, jeśli tylko jest ona dostępna. Ogólne twierdzenia dotyczące ekologiczności, takie jak „zielony”, „przyjazny dla środowiska”, „dobry dla środowiska”, będą dozwolone tylko wtedy, gdy będą poparte wynikami w zakresie efektywności środowiskowej. Z kolei dobrowolne oznaczenia zgodności z zasadami zrównoważonego rozwoju, dotyczące aspektów środowiskowych lub społecznych, będą musiały opierać się na weryfikacji przez osobę trzecią lub być ustanowione przez organy publiczne. Jest to istotne, by zapobiec zjawisku tzw. „greenwashingu”, czyli nieuczciwych twierdzeń o zrównoważoności.

Działania tego rodzaju wpisują się w szerszy kontekst, jakim jest dążenie do neutralnej klimatycznie gospodarki. Konkretyzacja i standaryzacja twierdzeń dotyczących neutralności klimatycznej oraz wprowadzenie zasady porównywalności produktów pod tym kątem to kolejny krok w kierunku osiągnięcia wskazanego powyżej celu. Dzięki wprowadzonym zmianom konsumenci będą mieli łatwiejszy dostęp do rzetelnych informacji o produktach, co z jednej strony umożliwi im dokonywanie odpowiedzialnych wyborów, z drugiej zaś ograniczy generowanie dużej ilości odpadów.

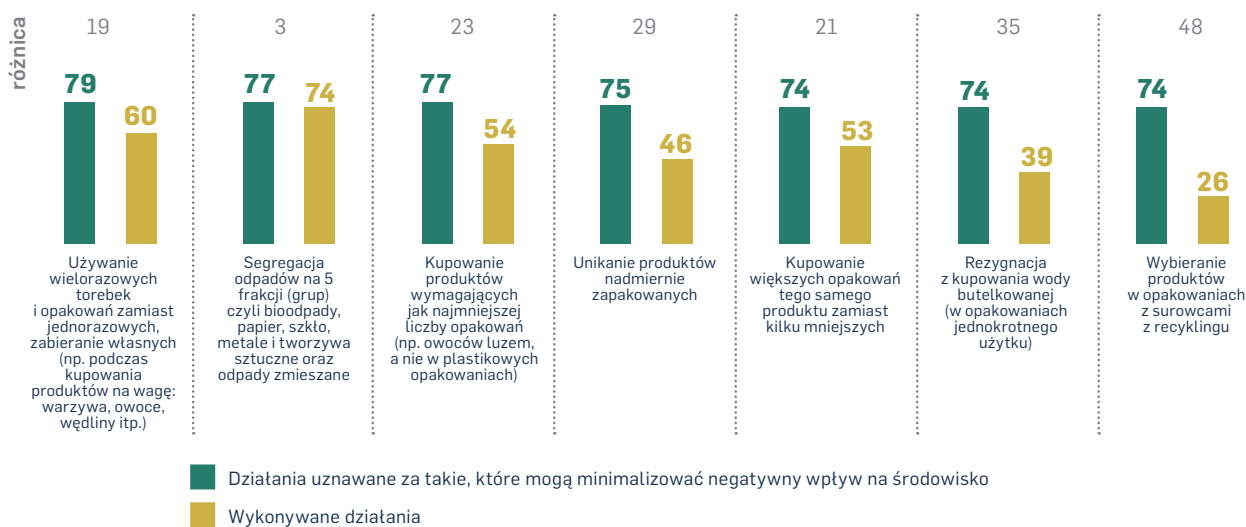
### **Agnieszka Oleksyn-Wajda**

Dyrektor Instytutu Zrównoważonego Rozwoju i Środowiska  
Uczelni Łazarzkiego



## Odpowiedzialność za wdrażanie zmian

Działanie, które jest najczęściej wskazywane przez Polaków jako takie, które może pomagać środowisku, to używanie wielorazowych torebek zamiast jednorazowych, jak również segregacja odpadów (= działania regulowane prawnie, zw. z dodatkowymi kosztami za niestosowanie się).



\*Dane posortowane według działań pomagających minimalizować negatywny wpływ na środowisko

## ZMIANA DOTYCZYĆ BĘDZIE WSZYSTKICH!

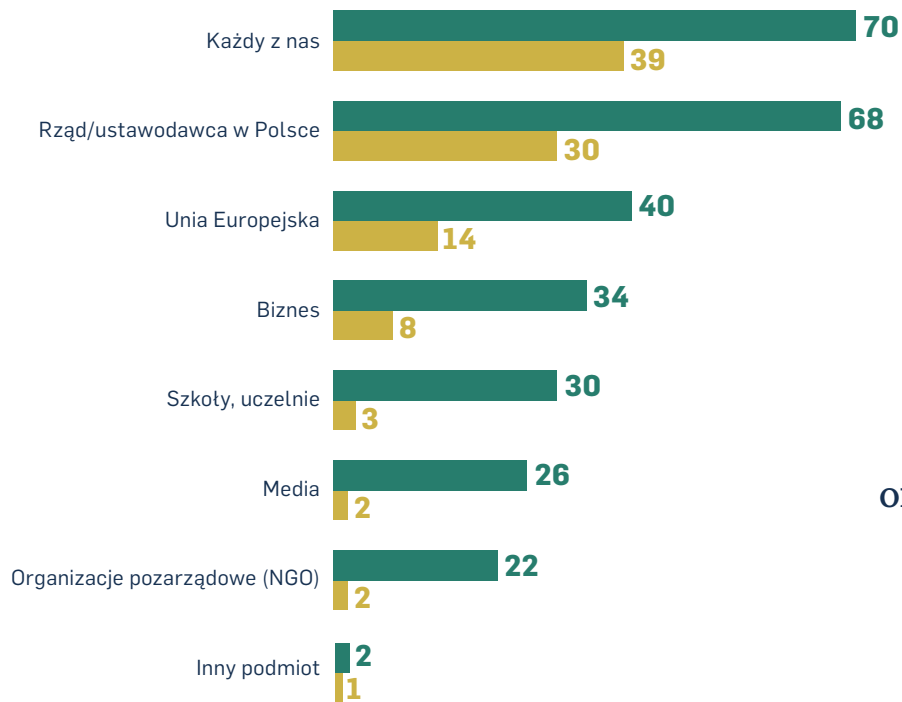
Można stwierdzić, że jest duża otwartość i potencjał dla komunikacji i treści związanych z ideą GOZ, także ze względu na deklaracje Polaków co do tego, kto jest odpowiedzialny za wdrażanie idei w życie.

W pierwszej kolejności wskazują, że „każdy z nas”, a następnie instytucje działające w dużej skali, z realną mocą ustawodawczą (rząd, Unia Europejska). Biznes pojawia się tuż po ww. instytucjach. Deklaracje sugerują co najmniej dwa zjawiska:

1. Percepcja modelu GOZ jako wyzwania o dużej skali, dotyczącej wielu różnych podmiotów, zarówno komercyjnych, jak i nie, ergo: całego społeczeństwa,
2. Tego typu przedstawienie modelu w sposób komplementarny (jak np. poprzez prezentację definicji w badaniu) implikuje otwartość i potencjalne zaangażowanie konsumentów. Pragmatyczny i odwołujący się do analogii znanych konsumentom język jest kluczem w obszarze.



### Odpowiedzialni za wdrażanie idei



**2.9**  
ŚREDNIA LICZBA  
WSKAZAŃ  
ODPOWIEDZIALNYCH

■ Wszystkie odpowiedzi  
■ W pierwszej kolejności



## CASE STUDY McDonald's Polska

### KAMPANIA „JUTRO ZALEŻY OD NAS”

Edukacja konsumentów jest istotną kwestią w dążeniu do osiągnięcia gospodarki obiegu zamkniętego. Oprócz wypracowanej przez firmę innowacji i zapewnionej odpowiedniej infrastruktury kluczowe jest zaangażowanie konsumentów – to również od nich zależy, co stanie się z opakowaniem. Dlatego McDonald's stawia na edukację gości poprzez platformę komunikacyjną „Jutro zależy od nas”.

”



Żaden papier nie jest „zwykłym śmieciem”, ale cennym surowcem, który może zyskać drugie życie w obiegu zamkniętym - na tym przekazie oparliśmy naszą strategię. Stworzyliśmy platformę „Jutro zależy od nas”, która podkreśla trzy najważniejsze elementy: troskę o przyszłość („jutro”), sprawczość i rolę konsumentów („zależy”) oraz wspólne zaangażowanie McDonald's i naszych gości („od nas”). W platformę wpisaliśmy ideę kampanii - „Daj drugie życie śmieciom, bo jutro zależy od nas”. Z jednej strony chcieliśmy podkreślić wartość działań naszych gości, z drugiej natomiast - wartość każdego odpadu. Aby to zrobić, postanowiliśmy zmienić jego paradygmat i pokazać, że w obiegu zamkniętym żaden śmieć nie jest nic niewartym odpadem, ale cennym surowcem, a wartość może mu nadać każdy z nas, wrzucając go do odpowiedniego kosza. W ten sposób możemy dać opakowaniom drugie życie i wspólnie z McDonald's zatroszczyć się o środowisko.

Michał Arament  
Marketing Director, McDonald's Polska

”

W swojej najnowszej kampanii marka pokazuje drogę zużytego opakowania wyrzuconego do kosza, przez jego przetworzenie, aż do powrotu do restauracji w nowej formie jako ręcznik papierowy. Komunikacja obejmująca spot telewizyjny, kanały społecznościowe oraz media ma na celu zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat gospodarki obiegu zamkniętego oraz pokazanie, że prawidłowa segregacja odpadów ma sens.

Komunikacja „Daj drugie życie śmieciom, bo jutro zależy od nas”<sup>28</sup> była jedną z najlepiej ocenianych przez konsumentów kampanii w historii McDonald's Polska. Ale co ważniejsze - przynosi wymierne efekty. Po opublikowaniu pierwszego spotu telewizyjnego w zeszłym roku, znacznie wzrosła czystość frakcji papierowej w koszach sieci McDonald's. To oznacza, że konsumenci uwierzyli w gospodarkę cyrkularną i chcą w niej aktywnie uczestniczyć, dzięki czemu recykling frakcji papierowej jest jeszcze efektywniejszy.

<sup>28</sup> <https://mcdonalds.pl/jutro-zalez-y-od-nas/obieg-zamkniety/>

## CASE STUDY Koalicja 5 Frakcji

# WSPÓŁPRACA INTERESARIUSZY DLA NOWYCH ROZWIĄZAŃ W OPAKOWANIACH

Koalicja 5 Frakcji to międzysektorowa inicjatywa podmiotów, które kreują innowacyjne rozwiązania w zakresie wspierania segregacji, odzysku i recyklingu odpadów, zwłaszcza opakowaniowych i wzmacniają pozycję konsumentów w procesie zielonej transformacji.

Łączymy różne sektory, aby podnieść efektywność już prowadzonych działań i poszukać nowych, odpowiadających w innowacyjny sposób na wyzwania rynkowe:



Innowacyjnym rozwiązaniem proponowanym przez Koalicję jest uniwersalny system znakowania pod kątem efektywnej segregacji przez konsumentów. Etykieta koalicji 5 Frakcji to ustandaryzowany system oznakowania, który jasno wskazuje konsumentowi, jak segregować odpady opakowaniowe.

### Jak działa etykieta?

Ikonograficzny system oznaczeń wskazuje sposób postępowania z poszczególnymi elementami opakowania oraz frakcje odpadów, do których powinny one trafić.



Której części opakowania dotyczy informacja?

Do którego pojemnika należy wrzucić?

W jaki sposób przygotować element opakowania do wyrzucenia?

## CASE STUDY Rekopól Organizacja Odzysku Opakowań

### RÓŻNE GRUPY DOCELOWE – RÓŻNE NARZĘDZIA EDUKACJI

Do edukacji ekologicznej można podchodzić w różny sposób, ale najistotniejszym kryterium wyboru odpowiednich narzędzi powinna być grupa docelowa, dla której przeznaczone są działania. Innych strategii użyjemy kierując przekaz do dzieci, a innych do dorosłych powyżej 55. roku życia. Co więcej, nie tylko wiek ma znaczenie, lecz także profesja, środowisko, miejsce zamieszkania czy zainteresowania. Segmentacji odbiorców powinniśmy dokonywać w taki sam sposób, jak odbywa się to przy planowaniu działań marketingowych, jednak warto również korzystać z danych dotyczących świadomości ekologicznej publikowanych np. przez GUS.

Obecnie najpopularniejszym sposobem na edukację ekologiczną jest przekaz przez kanały internetowe: profile w mediach społecznościowych, aplikacje, filmy edukacyjne publikowane na platformach typu YouTube, kolorowe infografiki i faktycznie – wszystkie te narzędzia dobrze sprawdzają się przy spełnionym warunku odpowiedniej komunikacji stworzonych materiałów. W zależności od budżetu możemy korzystać z płatnych możliwości komunikacji, takich jak promocja w mediach społecznościowych, platforma Google Ads, płatna współpraca z mediami i centrami prasowymi, jednak jednym z najistotniejszych aspektów budowania świadomości w szerszym spektrum jest budowanie partnerstw w działaniach. Potencjał dotarcia przy połączeniu dwóch, trzech i więcej podmiotów w jednym projekcie może znacznie przekroczyć możliwości, jakie daje samodzielne działanie.

Przykładem działań edukacyjnych opartych na budowaniu partnerstw jest kampania Rekopolu **Dzień bez Śmiecenia**<sup>29</sup>, w której zachęcamy firmy, gminy, NGO'sy i osoby indywidualne do przekazywania przygotowanego przez nas materiału kierującego już bezpośrednio do strony internetowej, na której znajduje się więcej szczegółowych materiałów edukacyjnych. W 2023 r. całościowe dotarcie kampanii przekroczyło 7 mln osób, co wynikało z jednej strony ze wspólnego działania wielu różnych podmiotów, a z drugiej z podjęcia współpracy z szeregiem ogólnopolskich i lokalnych mediów.

Innym przykładem działań edukacyjnych Rekopolu jest kampania **Działaj z imPETem**<sup>30</sup>, dotycząca prawidłowego postępowania z odpadami, które powinny trafić do żółtego pojemnika. W przypadku tej kampanii opieramy się przede wszystkim na skierowaniu naszych działań do specyficznych grup docelowych i podziale komunikatów kampanii właśnie ze względu na posegmentowane grupy. W ramach edukacji dzieci stworzyliśmy program edukacyjny dla szkół podstawowych oraz program dla przedszkoli (nawet 75 tys. dzieci objętych działaniami w roku szkolnym 2022/23). W celu edukowania o szkodliwości spalania odpadów z tworzyw sztucznych (w szczególności butelek PET) w domowych piecach już po raz kolejny podjęliśmy współpracę z Krajową Izbą Kominiarzy. Przy okazji corocznych przeglądów instalacji kominiarze rozdystrybuowali 25 tys. kalendarzy edukacyjnych wśród właścicieli domków jednorodzinnych.

Podejmując działania edukacyjne, pamiętajmy więc o tym, jaka jest grupa docelowa naszych działań, jakie mamy możliwości wykorzystania narzędzi, gdzie możemy nasze działania komunikować i jaki posiadamy potencjał budowania partnerstw przy tworzeniu i komunikacji projektu.

<sup>29</sup> <https://dzienbezsmiecenia.pl/>

<sup>30</sup> <https://dzialajzimpetem.pl/>

# Efektywne kampanie edukacyjne – kluczowe czynniki sukcesu

## WNIOSKI Z DYSKUSJI

Mając świadomość, jak istotna jest rola konsumenta w transformacji GOZ, również w obszarze opakowań, przed biznesem stoi ważne zadanie: przeprowadzenie efektywnej komunikacji i skuteczne zaangażowanie tej grupy interesariuszy. Czym kierować się, planując kampanię edukacyjną?

### PARTNERSTWA DLA EDUKACJI

Na samym początku warto zastanowić się, czy działania edukacyjne nie przyniosą lepszych rezultatów, gdy będą realizowane wspólnie z innymi podmiotami – m.in. partnerami biznesowymi, dostawcami, konkurencją branżową, mediami czy organizacjami społecznymi. Taka współpraca może bezpośrednio przełożyć się na większy zasięg i skuteczność prowadzonych działań komunikacyjnych. Włączenie w działania edukacyjne całego łańcucha wartości funkcjonowania firmy lub różnych grup interesariuszy spoza niego to również okazja do budowania silnych partnerstw oraz pewność, że komunikaty będą uwzględniały różnorodne perspektywy i punkty widzenia.

### JAKOŚĆ I FORMA PRZEKAZU

Same komunikaty kierowane do konsumentów powinny być przede wszystkim merytoryczne, a jednocześnie jasne i zrozumiałe. Obecny w przestrzeni publicznej chaos informacyjny, niekompletne, a czasami również i nieprawdziwe informacje prowadzą do utrwalenia fałszywych przekonań oraz niewłaściwych postaw. Dlatego tak istotne jest, aby komunikacja z konsumentami charakteryzowała się wysoką jakością, walorami edukacyjnymi oraz była oparta na faktach. Dobór odpowiedniego języka jest również kluczowy – komunikaty powinny być łatwe w odbiorze i dopasowane do potrzeb oraz możliwości grupy docelowej. Bardziej angażujące od „suchych” informacji jest zastosowanie narracji, która będzie podkreślała sprawczość konsumentów i kładła nacisk na to, w jaki sposób mogą się zaangażować i jakie działania mogą podjąć.

### DŁUGOFALOWA PERSPEKTYWA

Efektywna kampania jest również długofalowa – w natłoku informacji ważne jest, by komunikat kierowany do konsumentów nie był jednorazowy, a cyklicznie powtarzany. Aby zachować atrakcyjność przekazu, forma lub treść mogą ulegać drobnym zmianom – ważne jest jednak, by zachować spójność. Dzięki temu odbiorcom łatwiej będzie zapamiętać oraz połączyć ze sobą informacje zawarte w kolejnych komunikatach.





05

---

**Innowacje  
i nowe technologie**

”

## Innowacje w opakowaniach - klasyfikacja

Pojęcie innowacji pochodzi od łacińskiego słowa *innovare* i oznacza „odnawiać”. Zakres tego pojęcia jest szeroki, stąd nie sformułowano jednej i precyzyjnej definicji. Ponadto, odmienne jest postrzeganie innowacji przez reprezentantów różnych dziedzin nauki, takich jak ekonomia, marketing, socjologia czy psychologia, ponieważ odnoszą się one do różnych sfer życia gospodarczego, społecznego, a także dotyczą nowych prądów myślowych i kulturowych<sup>31 32</sup>. W literaturze przedmiotu zjawisko innowacji jest związane ze zmianą, nowością, wprowadzaniem reformy czy idei<sup>33</sup>. Proces innowacyjny natomiast jest definiowany jako ciąg zdarzeń od idei (pierwszego pomysłu) do pierwszej praktycznej jego realizacji. W ujęciu szerokim Tidd i Bessant wyróżniają cztery zasadnicze fazy procesu innowacyjnego: poszukiwanie (okazji do innowacji) i wybór strategiczny, implementacja (realizacja pomysłów) oraz dyskontowanie wartości z innowacji<sup>34</sup>. Pojęcie innowacji zostało wprowadzone do nauk ekonomicznych na początku XX wieku przez J.A. Schumpetera, który określił tym mianem nowe kombinacje środków produkcji obejmujące zmiany o charakterze technicznym, ekonomicznym i organizacyjnym<sup>35</sup>. Innowacje rozpatrywał w pięciu przypadkach jako: wprowadzenie do produkcji nowego wyrobu lub ulepszenie istniejącego, wprowadzenie nowej lub udoskonalonej metody produkcji, otwarcie nowego rynku zbytu, zastosowanie nowych surowców lub półfabrykatów oraz wprowadzenie nowych form organizacji przedsiębiorstwa. Schumpeter jest autorem klasycznego trójpodziału, określanego triadą Schumpetera, w którym wyróżnił inwencję (wynalazek - fakt naukowy lub techniczny), innowację (zastosowanie inwencji w praktyce) i imitację (naśladownictwo - upowszechnienie się innowacji poprzez adaptację i dyfuzję)<sup>36</sup>. W literaturze przedmiotu pojęcie innowacji jest interpretowane w ujęciu wąskim (*sensu stricto*) oraz szerokim (*sensu largo*). W wąskim ujęciu, reprezentowanym przez E. Mansfielda i Ch. Freemana, innowację stanowi pierwsze rynkowe zastosowanie nowego produktu, procesu, systemu lub urządzenia. Zgodnie z szerokim ujęciem, proponowanym przez E.M. Rogersa i P. Kotlera, za innowację należy uznać każde dobro, usługę lub pomysł postrzegane przez kogoś jako nowe<sup>37</sup>. Obecnie, powszechnie stosowana definicja pojęcia innowacja, opracowana przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) i Eurostat, została zawarta w podręczniku metodologicznym Oslo Manual<sup>38</sup>. Zgodnie z Oslo Manual innowacja to: „wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacji w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem”.

31 Janasz, W., Koziol, K. „Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw”, 2007, PWE, Warszawa

32 Wojciechowska, P. „Materiały hybrydowe w innowacjach opakowaniowych”, 2018, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań

33 Stawasz, E. „Innowacje a mała firma”, 1999, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź

34 Jasiński, A.H. „Model procesowy innowacji: ramy teoretyczne”, 2013 w: Skalik, J., Zabłocka-Kluczka, A. (red.), Innowacje w zarządzaniu, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 300, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław

35 Schumpeter, J.A. „Teoria rozwoju gospodarczego”, 1960, PWN, Warszawa

36 Sojkin, B., Malecka, M., Olejniczak, T., Bakalarska, M. „Konsument wobec innowacji produktowych na rynku żywności”, 2009, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań

37 Matusiak, K.B. „Od przedsiębiorczości technologicznej do opartej na wiedzy (kreatywnej) – innowacyjna przedsiębiorczość ery postindustrialnej”, 2011, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 653, Ekonomiczne Problemy Usług, nr 69, s. 13-38

38 OECD/Eurostat “Oslo manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data. The measurement of scientific and technological activities (3<sup>rd</sup> ed.)”, 2005, Paris: OECD Publishing

W przewodniku wskazano cztery główne typy innowacji:

1. **produktowe** (wyrobu lub usługi) dotyczące udoskonalenia w obrębie cech lub zastosowań, np. specyfikacji technicznych, materiałów, komponentów, oprogramowania lub cech funkcjonalnych
2. **procesowe**, dotyczące udoskonalenia metody produkcji lub dostawy, obejmujące zmiany w zakresie technologii, urządzeń oraz (lub) oprogramowania
3. **marketingowe**, polegające na wdrożeniu nowej metody marketingowej, wiążącej się ze zmianami w projekcie/konstrukcji produktu lub zmianami w opakowaniu, dystrybucji, promocji czy strategii cenowej
4. **organizacyjne**, polegające na wdrożeniu nowej metody organizacyjnej (niestosowanej dotychczas przez przedsiębiorstwo) w organizacji miejsca pracy lub w stosunkach z otoczeniem.

Definiując pojęcie „innowacja opakowaniowa” należy uwzględnić, że opakowanie to wyrób będący przedmiotem obrotu towarowego, którego celem jest zaspokojenie określonych potrzeb konsumentów. Z tego względu, adaptując pojęcie „innowacji produktowej”, można przyjąć, że „innowacja opakowaniowa” to proces rozwoju wynalazku w zakresie materiału opakowaniowego, formy konstrukcyjnej lub wdrożenie nowego procesu produkcji opakowania. Ankiel, Wojciechowska i Wiszumirska<sup>39</sup> proponują szersze ujęcie tego pojęcia, uwzględniające perspektywę zarówno producenta, jak i konsumenta. Innowacją opakowaniową z punktu widzenia producenta jest zupełnie nowe opakowanie lub zmodyfikowane pod względem materiału, formy konstrukcyjnej czy o odmiennej szacie graficznej, dostosowane do nowej technologii produkcji i techniki pakowania wyrobów. Z kolei dla konsumenta innowacyjne opakowanie to takie, które jest przez niego postrzegane jako nowe, a także które zaspokaja nową potrzebę lub w lepszy sposób potrzebę już istniejącą.

W literaturze wyodrębnia się wiele podziałów innowacji, opartych o różne kryteria, np. zakresu powodowanych zmian, stopnia oryginalności czy tempa wprowadzania zmian przez przedsiębiorstwo<sup>40 41</sup>. Zgodnie z tą klasyfikacją wyróżnić można innowacje przełomowe lub przyrostowe, kreatywne lub imitujące, dostosowawcze lub planowe. Innowacja przełomowa to zupełnie nowe, dotychczas nieznanе w branży opakowanie (np. pod względem materiału opakowaniowego, formy konstrukcyjnej), a innowacja przyrostowa opiera się na procesie stopniowego udoskonalania opakowania już istniejącego poprzez wprowadzanie pewnych modyfikacji (np. w zakresie konstrukcji czy szaty graficznej). Innowacje kreatywne odnoszą się do oryginalnych wytworów danej jednostki, stanowiąc rezultat pewnego wysiłku twórczego, natomiast innowacje imitujące powstają w wyniku naśladownictwa i rozpowszechniania rozwiązań już istniejących, co jest często obserwowanym działaniem przedsiębiorstw na skutek silnej presji konkurencji. Z kolei innowacje dostosowawcze są bezpośrednią odpowiedzią na nowe zjawiska w przedsiębiorstwie lub w jego otoczeniu, często o charakterze doraźnym, w przeciwieństwie do planowych, które

<sup>39</sup> Ankiel, M., Wojciechowska, P., Wiszumirska, K. „Innowacje opakowaniowe na rynku produktów konsumpcyjnych”, 2021, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań

<sup>40</sup> Dworczyk, M., Szlasa, R. „Zarządzanie innowacjami: wpływ innowacyjności na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw”, 2021, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa

<sup>41</sup> Bogdanienko, J. „Innowacje jako czynnik przewagi konkurencyjnej”, 2004 w: Bogdanienko, J., Haffer, M., Popławski, W. „Innowacyjność przedsiębiorstw”, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń

są przygotowane z odpowiednim wyprzedzeniem na podstawie przemyślanego scenariusza i najczęściej dotyczą zmian kompleksowych. Obecnie przedsiębiorstwa branży opakowań pracują nad wprowadzaniem innowacji planowych, które są konieczne do wdrożenia ze względu na zmieniające się przepisy prawne, np. w związku z transponowaniem Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/904 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie zmniejszenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko<sup>42</sup>.

Pośród przykładów innowacji opakowaniowych można wskazać nowe materiały, takie jak biotworzywa (otrzymywane ze źródeł odnawialnych, petrochemicznych i/lub kompostowalne), recyklaty (wytwarzane na drodze recyklingu mechanicznego lub chemicznego), funkcjonalne monomateriały barierowe (z papieru lub tworzyw sztucznych) czy nanomateriały. Do innych należą innowacyjne formy konstrukcyjne, które mogą mieć ograniczoną funkcjonalność, np. celowo usuniętą nakrętkę lub inny element po to, aby zapewnić bardziej efektywny recykling. Znane są także innowacyjne rozwiązania oparte na odpowiednio dostosowanych zamknięciach, wygodnych w użytkowaniu przez konsumentów pokolenia *silver generation* i jednocześnie chroniących przed niepożądanym otwarciem przez dzieci. Coraz większym zainteresowaniem branży cieszą się również opakowania nadające się do ponownego użytku lub do samodzielnego uzupełnienia przez konsumenta. Ważną kategorię innowacji opakowaniowych stanowią także opakowania aktywne i inteligentne. Te pierwsze posiadają funkcję pochłaniaczy lub emiterów odpowiednich związków, a korzyścią z ich stosowania jest przedłużenie okresu przydatności żywności do spożycia oraz poprawa jej stanu. Aktywne opakowania przeciwdrobnoustrojowe w precyzyjny sposób hamują rozwój mikroflory patogennej, zapewniając odpowiednią jakość zapakowanej żywności, a dodatkowo chronią konsumenta przed szkodliwym działaniem niepożądanych drobnoustrojów. Interesującym przykładem nowych rozwiązań są opakowania inteligentne, które monitorują stan zapakowanej żywności lub jej otoczenia i jednocześnie posiadają funkcję sygnalizowania zebranych danych w całym łańcuchu logistycznym. Są one oparte na interaktywnych wskaźnikach (np. barwnych) lub innych czujnikach umożliwiających kontrolę jakości produktu, ułatwiając konsumentowi ocenę stanu zapakowanego wyrobu. Do najnowszych rozwiązań z grupy opakowań inteligentnych należą opakowania interaktywne, wykorzystujące system identyfikacji radiowej (RFID – *Radio-frequency identification*), komunikację bliskiego zasięgu (NFC – *Near-field communication*), rozszerzoną rzeczywistość (AR – *Augmented reality*) czy cyfrowe znaki wodne. Pozwalają one na identyfikację, śledzenie opakowania czy monitorowanie jego temperatury na wszystkich etapach łańcucha logistycznego, stanowiąc jednocześnie nową platformę do komunikacji z konsumentem. Opakowania wzbogacone o technologie cyfrowe pozwalają na dostarczanie informacji w szerszym zakresie niż jest to możliwe za pomocą tradycyjnej etykiety. Mogą być nośnikiem treści o charakterze informacyjnym, marketingowym lub służyć do rozrywki angażującej nabywców w wirtualną zabawę.

**Dr hab. inż. Patrycja Wojciechowska**  
prof. UEP, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

<sup>42</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/904 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie zmniejszenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko, Dz. U. L 155 z 12.6.2019

## CASE STUDY Miklan Ryza

### TECHNOLOGIA W PRAKTYCE

Zmieniające się ustawodawstwo związane z przepisami dotyczącymi odbioru odpadów komunalnych stworzyło nowe możliwości. Zamiast wywożenia odpadów na wysypiska bądź spalarnie – mogliśmy zacząć je przetwarzać. W ciągu ostatnich kilku lat opracowaliśmy razem z McDonald's Polska innowacyjną technologię przetwarzania zużytych opakowań papierowych pochodzących z branży HoReCa. Odpady papierowe zabrudzone żywnością, czy opakowania wielowarstwowe typu papier/polietylen, zostają przetworzone w masę papierniczą, z której w wyniku procesu oczyszczania i dezynfekcji powstają produkty trafiające ponownie do restauracji. Dzięki ciągłemu ulepszaniu technologii papierniczej aktualnie jesteśmy w stanie wyprodukować z odebranych odpadów papierowych takie produkty, jak: papier toaletowy, ręczniki papierowe, czyściwa papierowe, wytłaczanki do kubków przeznaczone do napojów zimnych i gorących. Opracowany przez nas proces oczyszczania masy papierniczej daje możliwość tak skutecznej dezynfekcji, która pozwoli na wyprodukowanie artykułów przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Restauracje McDonald's, które biorą udział w systemie gospodarki obiegu zamkniętego, mają zagwarantowane stałe odbiory odpadów papierowych. A przetworzone odpady wracają do nich w postaci m.in. ręczników papierowych i papieru toaletowego. Warto podkreślić, że zbudowana przez naszą firmę logistyka odbioru odpadów generuje porównywalne koszty do dotychczasowej oferty Miejskich Zakładów Oczyszczania.

Nie spoczywamy jednak na laurach i w ciągu najbliższych trzech lat planujemy dalsze inwestycje. Chcemy rozszerzyć naszą działalność. Dzięki ulepszeniu dotąd opracowanej technologii będziemy mogli zwiększyć asortyment o bardziej zaawansowane produkty wykorzystywane w restauracjach, takie jak torby papierowe czy papiery dwuwarstwowe, z których będzie można wyprodukować serwetki, papier toaletowy, ręczniki papierowe, czyściwa. Takie działania podejmujemy przede wszystkim zachęceni przez rosnące oczekiwania rynku, który jest coraz bardziej świadomy konieczności wdrażania cyrkularnych modeli biznesowych.



06

---

Rekomendacje  
końcowe

# Kluczowe kierunki działań – podsumowanie wniosków z projektu

PPWR proponuje wprowadzenie ogromnych zmian na rynku w zakresie opakowań i patrząc na wyzwania, z jakimi mierzymy się dziś w związku z zagospodarowaniem odpadów na polskim i europejskim rynku, trudno dyskutować z celowością tego typu projektu. Oczywiście tak strategiczna zmiana wprowadzana w wielu obszarach stawia zarówno przez biznesem, jak i konsumentami wiele wyzwań, o których dyskutowaliśmy w ramach spotkań Platformy. Podczas sześciu spotkań udało nam się zdefiniować szereg kroków, które biznes już dziś może podejmować tak, aby przygotować się na nadchodzące zmiany i nie tylko sprostać nowej regulacji, ale też wykorzystać szanse z niej płynące i zmieniać opakowania w modelu gospodarki obiegu zamkniętego.

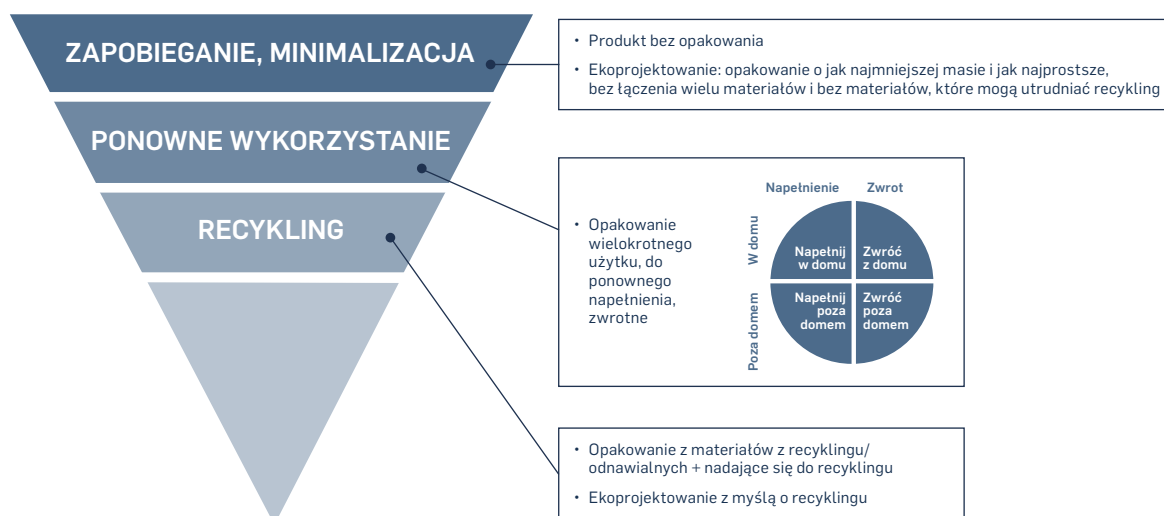
Zebrane wnioski można rozpatrywać na trzech poziomach działania.

1.

## DZIAŁANIA FIRM

Ważnym punktem wyjścia do osiągnięcia ambitnych celów proponowanych w nowej legislacji jest strategiczne podejście do zmiany opakowań, realizowane przez działania poszczególnych firm. Powinna przyświecać im hierarchia postępowania z odpadami i zasady 3R (więcej w raporcie na str. 51) oraz podejście *Innowacji u Źródła* według poniższego modelu.

### Hierarchia postępowania z odpadami przyjęta w 2017 r. przez Komisję Europejską





## 2.

**EDUKACJA I WŁĄCZENIE KONSUMENTÓW**

Jak zaznaczyła nasza ekspertka: „Rozwój świadomości ekologicznej społeczeństwa jest skomplikowanym procesem, zależnym od wielu czynników – począwszy od edukacji, poprzez dostępność informacji po przemiany gospodarcze. (...) Pandemia wyostrzyła »zielone oczekiwania« konsumentów. (...) Mimo iż bardziej świadomi i poinformowani, konsumenci wciąż mają trudności z identyfikacją »zrównoważonych« produktów i usług. Powodem jest mnogość certyfikatów i etykiet środowiskowych, które często – zamiast ułatwić wybór – stawiają przed konsumentami kolejne znaki zapytania”.

Temat konsumentów wielokrotnie pojawiał się w dyskusjach podczas realizowania projektu w wielu różnych wymiarach. Najważniejsze wnioski, jakie powstały w czasie tych rozmów, są następujące:

- Efektywna kampania edukacyjna powinna być planowana w perspektywie długofalowej, cyklicznie powtarzana i aktualizowana.
- Komunikaty kierowane do konsumentów powinny być merytoryczne, a jednocześnie jasne i zrozumiałe.
- Dobry długofalowy program z wysokimi walorami merytorycznymi i wprowadzający realną zmianę wymaga partnerstwa. Wpływa to na większy zasięg i skuteczność prowadzonych działań komunikacyjnych. Stwarza również okazję do budowania długoterminowych programów oraz daje pewność, że komunikaty będą uwzględniały różnorodne perspektywy i punkty widzenia.

## 3.

**INNOWACJE I WSPÓŁPRACA W ŁAŃCUCHU WARTOŚCI**

Realizacja indywidualnych strategii firm i zmiana modeli w kierunku GOZ nie jest i nie będzie możliwa bez efektywnej współpracy w całym łańcuchu wartości. Nowa definicja opakowania nadającego się do recyklingu (więcej na str. 50) mobilizuje firmy nie tylko do współpracy z początkiem łańcucha wartości (co już się dzieje), ale z podmiotami na jego końcu (sortownie, recyklerzy) tak, aby faktycznie zamykać obieg poszczególnych rodzajów opakowań lub zmieniać je, aby było to możliwe.

Nowe modele biznesowe, zamykające obieg opakowań, wymagają wdrażania innowacji – mogą być to zarówno zupełnie nowe rozwiązania (np. laserowy druk na produkcie zastępujący opakowanie), jak i te sprawdzone, niekiedy zapomniane (butelki zwrotne na mleko). Choć niezwykle istotne, innowacje obarczone są ryzykiem – nie każda okaże się skuteczna lub możliwa do zastosowania na szerszą skalę. Dlatego też dla firm, które chcą wykorzystać nowoczesne technologie oraz innowacyjne rozwiązania w służbie cyrkularnych opakowań, przedstawiamy poniżej kilka dobrych praktyk.

W trakcie dyskusji na ten temat pojawiło się parę ważnych wątków, o których warto pamiętać:

### **PERSPEKTYWA UWZGLĘDNIAJĄCA OTOCZENIE**

Przede wszystkim każda innowacja, procesowa czy produktowa, powinna uwzględnić szeroki kontekst – nie tylko samego opakowania, ale całego ekosystemu, w którym ono funkcjonuje. Dobrym punktem wyjścia jest przeprowadzenie analizy cyklu życia opakowania i zmapowanie kluczowych obszarów jego wpływu środowiskowego – zgodnie z zasadą działania tam, gdzie nasz wpływ jest największy. Warto uwzględnić też szerszą perspektywę i zwrócić uwagę na otoczenie/system, w którym funkcjonuje opakowanie – m.in. jakie są realne możliwości przetworzenia/ poddania recyklingowi czy do jakich zachowań przyzwyczajeni są konsumenci. Ponownie należy tu podkreślić wskazywaną już wcześniej, kluczową rolę, jaką w zamykaniu obiegu opakowań odgrywa konsument – w projektowaniu innowacji konieczne trzeba skłaniać się ku takim rozwiązaniom, które będą intuicyjne i wygodne w użytkowaniu. Przydatnym narzędziem dla firm są badania konsumenckie, które dostarczają aktualnej wiedzy o potrzebach klientów i możliwościach rynku.

### **TESTOWANIE I DZIELENIE SIĘ WNIOSKAMI**

Przy wprowadzaniu nowych rozwiązań kluczową fazą jest ich testowanie – pozwala to na sprawdzenie, czy projekt przeniesiony „z papieru” do rzeczywistego świata spełnia określone założenia. Etap pilotaży umożliwia firmie wypróbowanie innowacji na mniejszej skali, dzięki czemu można obniżyć ponoszone przez nią koszty – a więc i ryzyko. Wnioski z pilotaży to cenna wiedza dla organizacji, która je przeprowadza, ale również dla innych. Swobodny przepływ wiedzy stanowi motor napędowy dla innowacji – dzielenie się know-how oraz doświadczeniami z projektów (również tych, które nie zakończyły się sukcesem) w ramach branży lub własnego łańcucha wartości umożliwi szybsze przejście na nowe modele biznesowe oraz zamknięcie obiegu opakowań.

### **AKTUALNA WIEDZA NT. ZMIAN PRAWNYCH**

Ostatnim – lecz nie mniej ważnym – czynnikiem, który warto wziąć pod uwagę podczas projektowania i wdrażania innowacji, są zmiany prawne. Aktualna ogromna dynamika zmian w legislacji, zarówno tej na poziomie krajowym, jak i unijnym, sprawia, że uważne śledzenie zmian jest konieczne dla efektywnego prowadzenia działalności biznesowej. Uwzględniając czas potrzebny na wprowadzenie niektórych innowacji na rynek, który może wynieść nawet kilka lat, firmy powinny na bieżąco aktualizować wiedzę na temat zmian prawnych, dotyczących ich branży oraz sektor opakowań.





# 07

---

**Dobre praktyki firm**



McDonald's Polska

## Jutro zależy od nas

Środowisko naturalne chronimy w McDonald's z planem i konsekwencją. Na wszystkie kluczowe obszary naszej działalności od lat patrzymy przez ekologiczny pryzmat, a odpowiedzialność za stan planety jest jednym z najważniejszych elementów naszej globalnej strategii. Działamy kompleksowo, tworząc w Polsce spójny system zarządzania środowiskowego certyfikowany normą ISO 14001. Zdajemy sobie sprawę, że przy skali działania naszej firmy – liczbie gości i restauracji – mała zmiana w systemie tworzy wielką różnicę dla planety. Dlatego wykorzystujemy każdą okazję, aby wypracowywać najlepsze, ekologiczne standardy.

Współpracujemy z franczyzobiorcami w celu zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych związanych z restauracjami i biurami o 50% do 2030 roku w stosunku do roku bazowego 2015. Poprzez współpracę i partnerstwo z dostawcami firma zobowiązuje się również do zmniejszenia o 50% intensywności emisji w całym łańcuchu dostaw do 2031 roku. Te cele zostały zatwierdzone przez SBTi.

Od 2018 roku realizujemy globalną strategię, której głównym celem jest ograniczenie wpływu restauracji na środowisko poprzez zamknięcie obiegu opakowań. Odpady powstające w naszych restauracjach to głównie opakowania z papieru i tektury oraz opakowania wielomateriałowe. Proces przekazywania odpadów jest sformalizowany i udokumentowany. Ewidencja odpadów jest prowadzona w systemie BDO prowadzonym przez ministerstwo właściwe do spraw środowiska.

Projektowanie i właściwy dobór surowców, z których powstają opakowania, to początek tego procesu. Globalnie do 2025 roku będziemy korzystać wyłącznie z opakowań wytworzonych z surowców odnawialnych, pochodzących z recyklingu lub ze źródeł certyfikowanych, a wszystkie opakowania, z których korzystają goście w restauracjach McDonald's, będą poddawane recyklingowi. W Polsce już od kilku lat wszystkie opakowania papierowe produkowane są z surowców pochodzących z certyfikowanych źródeł.

”



Wiemy, że jeszcze wiele pracy przed nami, ale jesteśmy odpowiedzialnym i zaangażowanym partnerem zielonych rozwiązań oraz innowacyjnych technologii. Wspólnie z naszymi franczyzobiorcami i dostawcami nie zamierzamy schodzić z tej drogi – jutro zależy od nas.

Anna Borys,  
Impact Director,  
McDonald's Polska

”

### Redukcja

Redukujemy plastikowe opakowania w restauracjach – obecnie stanowią one jedynie 5% wszystkich opakowań, a 70% wszystkich surowców wykorzystywanych do produkcji opakowań to papier. Od stycznia 2020 roku goście mogą korzystać wyłącznie z papierowych słomek i papierowych opakowań do lodów McFlurry. W 2020 roku tylko dzięki wprowadzeniu papierowej słomki zredukowaliśmy ilość plastiku o około 97 ton, co przekłada się na równowartość około 1,5 mln półtoralitrowych plastikowych butelek. Co więcej zrezygnowanie z plastikowych wieczek do McFlurry i wprowadzenie papierowych dało dodatkową redukcję o 52 tony.

### Przetwarzanie

W McDonald's traktujemy zużyte opakowania jak cenne surowce, które możemy ponownie wykorzystać, zamykając obieg i ograniczając wpływ na środowisko. Już teraz 70% wszystkich surowców wykorzystywanych do produkcji opakowań stanowi papier, a aż 95% wszystkich zużytych opakowań z restauracji powinno trafić do frakcji papier, którą przetwarzamy. We wszystkich restauracjach w Polsce dostępne są kosze umożliwiające segregację śmieci. Dzięki odpowiedniej selekcji odpadów możliwe jest ich przetwarzanie i powrót do restauracji w innej postaci.

## Zbieranie

W McDonald's bierzemy za nie odpowiedzialność. W październiku 2021 roku powstał projekt EcoHeroes, który realizujemy z partnerem Planet Heroes. Pracownicy McDonald's wraz z sąsiadami, mieszkańcami miejscowości, w których zlokalizowane są restauracje oraz naszymi gośćmi organizują zbiórki odpadów w swojej okolicy – w lasach, parkach i skwerach. W efekcie wszyscy mogą cieszyć się czystszymsząsiedztwem, wolnym od zużytych opakowań, a zebrane odpady są segregowane i przetwarzane. Swoją postawą chcemy inspirować innych do wspólnego działania. Wierzymy że gospodarka cyrkularna to nie tylko myślenie o planecie, ale także włączanie społeczności co jest bardzo budujące i inspirujące do utrwalania poprawnych zachowań ekologicznych. EcoHeroes to uzupełnienie naszej długoterminowej strategii obiegu zamkniętego, którą chcemy rozwijać. Współpracujemy z wieloma podmiotami, które odbierają z restauracji odpady komunalne. Zgodnie z przepisami są one zobligowane do ewidencji odpadów w bazie BDO.

”

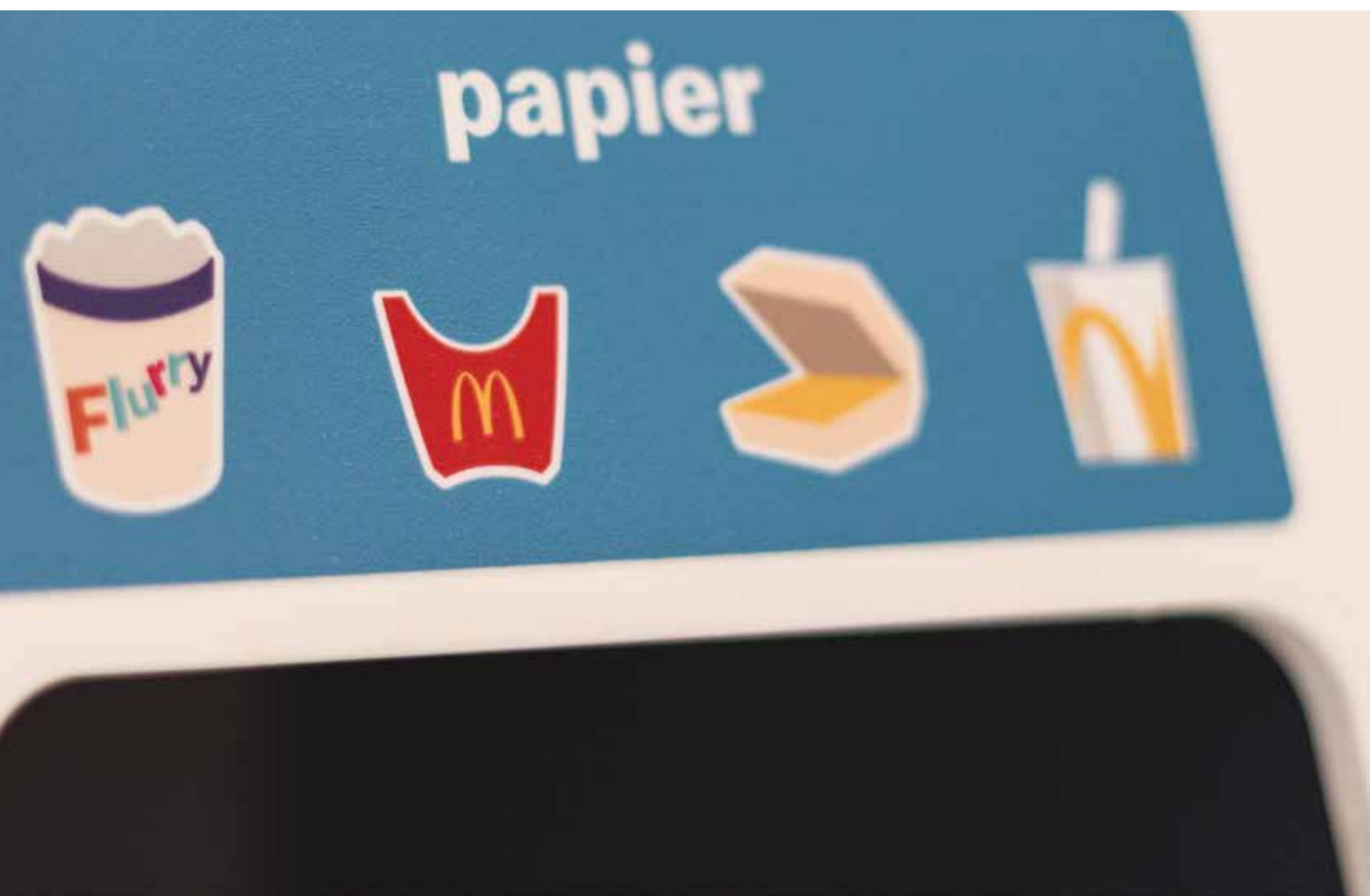


Przetwarzanie zabrudzonych jedzeniem odpadów to zadanie bardzo wymagające. Wraz z recyklerem opracowaliśmy nową technologię, z czym wiązały się inwestycje, m.in. zakup dodatkowych modułów i maszyn. Mamy rozwiązanie pozwalające na przetwarzanie zabrudzonego papieru oraz papieru z domieszką polimeru. Dzięki takiemu podejściu pokazujemy, że niechciane wcześniej odpady można zagospodarować z korzyścią dla środowiska naturalnego. Bardzo nas cieszy, że cały proces odbywa się w Polsce.”

Tomasz Kurpiewski,  
Sustainability Senior Manager,  
McDonald's Polska

”

**Katarzyna Kucisz-Rosłoń**  
Impact Manager, McDonald's Polska





Accenture

## Zrozumieć, zaangażować, zmienić

Opakowania wielorazowe, z recyklingu lub nadające się do recyklingu, kompostowalne, organiczne, zwracane, sprzedaż produktów bez opakowań i refillomaty – to na pewno przyszłość rynku opakowaniowego, ale by się ziściła, potrzebna jest zmiana całego systemu. Pora na pełnowymiarowe działania rządu, samorządu, ale przede wszystkim biznesu.

Opakowanie pozostaje nierozzerwalną częścią produktu, ale przez lata nie przywiązywano dużej uwagi do kwestii jego cyklu życia. Wydawało się, że opakowania plastikowe to same plusy. W końcu plastik jest lekki, łatwo dostępny i dość prosty w produkcji. Przede wszystkim jednak jest bardzo tani, bo jego cena nie odzwierciedla prawdziwego kosztu środowiskowo-społecznego opakowania, czyli nikt nie płaci za to, co z tym materiałem stanie się po jego zużyciu. To się na pewno zmieni i do obowiązujących już opłat recyklingowych dojdą dodatkowe podatki oraz opłaty związane z „życiem” plastiku, np. podatek plastikowy wprowadzono już w Hiszpanii i Wielkiej Brytanii. Ma to zmotywować firmy do zmiany modeli biznesowych i wzięcia odpowiedzialności za swoje opakowania.

Motywacja jest potrzebna, bo do tej pory aż 66%<sup>1</sup> zobowiązań firm do bardziej ekologicznego wykorzystania plastiku nie zostało dotrzymany. Dlaczego? Bo stan ‘as-is’ to mniej łatwych rozwiązań, a więcej wyzwań.

Po pierwsze, **to brak pełnej wiedzy firm na temat wykorzystywanego materiału do opakowań w całym łańcuchu dostaw.** Firmy często bezrefleksyjnie korzystają z plastiku, ponieważ do tej pory był to zbyt mały koszt, by należycie go śledzić i optymalizować. Dodatkowo, najczęściej mają niską świadomość istnienia rozwiązań alternatywnych. Dlatego zmianę modelu biznesowego należy zacząć od zrozumienia, jak dzisiaj korzystamy z tworzyw sztucznych w firmie.

Kiedy trzy lata temu, jako pierwsza osoba z Polski, w imieniu firmy, w której pracowałam, przystąpiłam do globalnej inicjatywy The New Plastics Economy Fundacji Ellen MacArthur, przyjrzelśmy się dokładniej życiu opakowań w organizacji. Raportując informacje o tym, gdzie, jakiego rodzaju i składu plastik wykorzystujemy,

zdaliśmy sobie sprawę, że część od razu możemy wyeliminować bez szkody i rewolucji w organizacji. Dzisiaj powinno być dużo łatwiej, szczególnie dzięki możliwości digitalizacji także tego obszaru i łatwiejszego zebrania, zarządzania i analizowania danych opakowaniowych. Nie wspominając o łatwiejszym raportowaniu na cele fiskalne czy raportowaniu danych niefinansowych. To nie wizja, tylko dostępne i gotowe do wdrożenia rozwiązania, które już wdramy w największych firmach globalnych.

Po drugie, firmy będą musiały zbudować **lepszą relację z konsumentem.** Nieraz w dyskusjach branżowych słyszymy o tym, że za brak zmian odpowiedzialny jest konsument, który przede wszystkim priorytetyzuje wygodę. Co do wygody – pełna zgoda, co do odpowiedzialności – rzecz do dyskusji. Rzeczywiście, potrzebujemy rozwiązań systemowych, wygodnych i łatwo dostępnych, a społeczeństwo się do nich szybko przyzwyczai. Czy ktoś dzisiaj płacze za darmowymi siatkami w sklepach? Czy gdyby we wszystkich drogeriach stały refillomaty, groziłaby nam jakaś rewolucja konsumencka w związku z tym? Wątpliwe. Tylko kto ma tę zmianę wprowadzić, jak nie biznes, który głównie czerpie tutaj zyski?



Wielorazowe opakowanie antyperspirantu Dove zaprojektowane z VanBerlo (część Accenture)

<sup>1</sup> Deutsche Welle, “European food firms break plastics promises,” 2022



C<sub>3</sub> O<sub>1</sub> N<sub>1</sub> S<sub>1</sub> U<sub>1</sub> M<sub>3</sub> E<sub>1</sub>

L<sub>1</sub> E<sub>1</sub> S<sub>1</sub> S<sub>1</sub>

S<sub>1</sub> H<sub>4</sub> A<sub>1</sub> R<sub>1</sub> E<sub>1</sub>

B<sub>3</sub> E<sub>1</sub> T<sub>1</sub> T<sub>1</sub> E<sub>1</sub> R<sub>1</sub>

Co więcej, zmiany mogą biznes jeszcze mocniej wesprzeć, np. zwiększyć lojalność klientów i wartość naszego produktu. Dla przykładu, opakowania wielorazowe są zazwyczaj ładniejsze, co zwiększa pozytywne doznania klientów, a system refill buduje ich lojalność. Zachęcam do spojrzenia na wielorazowe opakowania antyperspirantu Dove zaprojektowanego przez VanBerlo (część Accenture).

Ostatnie, ale równie ważne, to włączenie klienta do działania jako dostawcę surowca – z pomocą przychodzą tu wszystkie programy kaucyjno-zwrotne. Można już wskazać dobre praktyki na rynku. Dla międzynarodowej firmy medycznej Accenture opracowało i wprowadziło w aptekach system zbiórki penów insulinowych wytwarzanych z bardzo dobrej jakości plastiku, który od teraz dostanie drugie życie jako kolejny pen, i kolejny, i kolejny.

Po trzecie, firmy muszą **skuteczniej gospodarować odpadami opakowaniowymi**, bo dziś nawet 22%<sup>2</sup> wartości tych odpadów po prostu się marnuje (*vide ww. przykład penów insulinowych*). A włączenie zaledwie 20%<sup>3</sup> opakowań z tworzyw sztucznych do ponownego ich wykorzystania przez firmy może przynieść globalnie ponad 10 mld USD oszczędności. Nie wspominając o przygotowaniu firm do kryzysu surowców (już dzisiaj mamy chociażby mniej aluminium niż chcielibyśmy przetworzyć).

## To tyle o problemach, a co z rozwiązaniami?

Accenture wraz z SAP przyjrzało się bliżej sytuacji opakowań z tworzyw sztucznych w branży dóbr konsumpcyjnych, a nasze wyniki prac zebrano w raporcie „The future of packaging in the circular economy”. W raporcie zidentyfikowaliśmy 5 najważniejszych działań: **autentyczność i przejrzystość** w pomiarach rzeczywistego wpływu na środowisko, **wy-myślenie opakowań na nowo**, co wiąże się ze zmianą ich projektowania, **inwestowanie w innowacyjną infrastrukturę** zarządzania opakowaniami, **odkrywanie i rozszerzanie modeli biznesowych bazujących na obiegu zamkniętym** oraz **współpracę firm na dużą skalę** w budowaniu łańcucha wartości. Jednym słowem, kompleksowe zajęcie się tym problem we wszystkich fazach życia plastiku i w skali. Trudne? Na pewno, ale w pełni możliwe do zrealizowania.

---

**Anna Miazga**  
Sustainable Products Lead  
Accenture w Polsce

<sup>2</sup> OECD, 'Global Plastic Outlook', 2022

<sup>3</sup> Circle Economy, "Will you be my partner? Collaborations in the circular economy," May 2020



Allegro

## Allegro udostępnia sprzedawcom kartonowe opakowania bez zysku

Allegro wprowadziło opakowania pochodzące z recyklingu z certyfikatem FSC w ramach własnego sklepu Allegro oraz w usłudze dla sprzedających – One Fulfillment by Allegro. Firma ułatwia także sprzedawcom pozyskiwanie opakowań i materiałów opakowaniowych, sprzedając je bez zysku.

Jednym z celów strategii ESG Allegro jest umożliwienie klientom dokonywania zrównoważonych zakupów przez internet. Jednocześnie firma stara się wspierać sprzedających (zwłaszcza MŚP) w ich działaniach na rzecz zrównoważonego rozwoju. Jednym z najważniejszych wyzwań w e-commerce jest zagospodarowanie odpadów opakowaniowych. Dlatego Allegro zapewnia dostępność opakowań nadających się do recyklingu.

Produkty wysyłane przez Oficjalny Sklep Allegro i w ramach usługi One Fulfillment by Allegro są pakowane z wykorzystaniem kartonów, które posiadają certyfikat FSC potwierdzający, że surowce wykorzystane do ich produkcji zostały pozyskane w sposób zrównoważony w całym łańcuchu wartości. Wykorzystywane są także papierowe wypełniacze i taśmy, które podlegają recyklingowi.

Opakowania zostały zaprojektowane zgodnie z ideą ekoprojektowania. Podjęto szereg działań, by zminimalizować zużycie tektury oraz zwiększyć przydatność surowców do dalszego recyklingu. Ograniczono odpad technologiczny na linii u producenta, maksymalnie wykorzystując powierzchnię tektury. Tam, gdzie to możliwe, zastosowano dno automatyczne, które w znacznym stopniu ogranicza konieczność stosowania taśm. Dołożono starań, by opakowania mieściły się do skrytek w automatach paczkowych, co wspiera formę dostawy, mającą niższy ślad węglowy w porównaniu z dostawą do domów. Wycofano także elementy plastikowe, uniemożliwiające skuteczny recykling surowców. Ponadto zadbano o to, by nadruki na kartonach zostały wykonane z użyciem wodnych farb, a nie na bazie rozpuszczalników.

Allegro chce popularyzować najlepsze praktyki zrównoważonego użytkowania opakowań i organizacji logistyki, dając zarówno sprzedającym, jak i kupującym wiedzę oraz

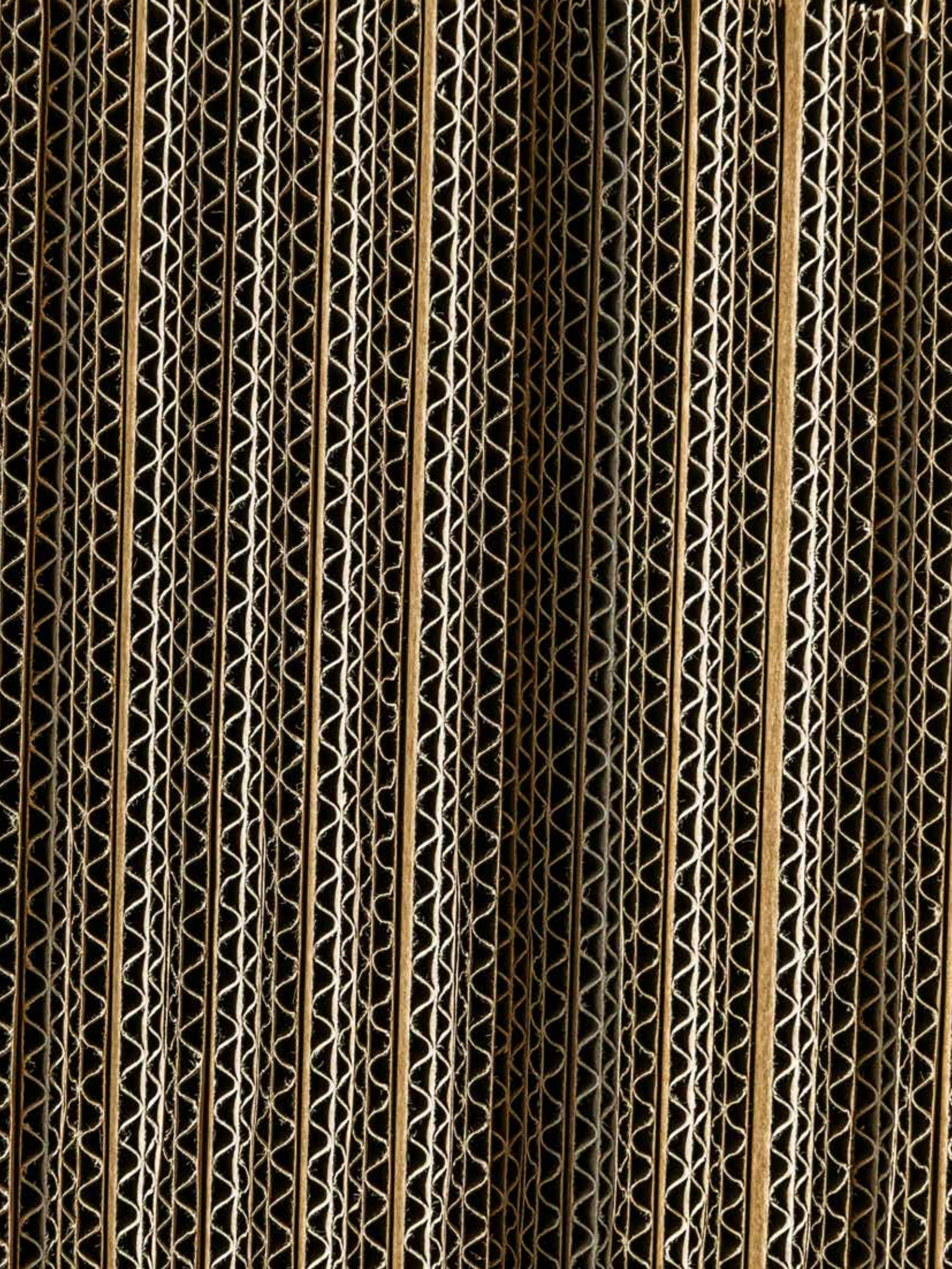
narzędzia do cyrkularnego wykorzystania zasobów w całym naszym łańcuchu wartości. Wspierając sprzedających w drodze do zrównoważonego rozwoju, w kwietniu 2021 r. firma udostępniła do zakupu opakowania kartonowe w atrakcyjnej cenie, sprzedawane bez zysku. Równolegle Allegro prowadzi liczne działania skierowane do sprzedawców, podnoszące świadomość ekologiczną i dające praktyczne wskazówki, jak prowadzić bardziej zrównoważoną działalność, m.in. w ramach otwartej platformy e-learningowej Akademia Allegro, gdzie przygotowane zostały bezpłatne webinary i kursy na temat pakowania zero waste i tego, jak być ekosprzedawcą. Działania wsparła kampania informacyjna. Przygotowane zostały materiały edukacyjne, mailingi, strona www, a w Centralnym Domu Technologii zorganizowano warsztat dla dzieci, dotyczący upcyklingu.

W efekcie rok do roku liczba opakowań zdalnych do recyklingu wzrosła ponad 6-krotnie. Zwiększył się również do 75% udział „zrównoważonych” opakowań w Oficjalnym sklepie Allegro.

---

### Marta Mikliszańska

Head of Group Public Affairs & ESG  
Allegro





Amazon

## Amazon: kiedy mniej znaczy więcej. Opakowania, algorytmy, ekologia

Opakowania to obok transportu kluczowy obszar, z którym wiąże się e-commerce. Rozważając związane z nimi praktyczne sposoby minimalizacji emisji CO<sub>2</sub>, eliminacji odpadów i zwiększania możliwości recyklingu, okazuje się, że temat jest równie istotny pod względem zrównoważonego rozwoju, jak dekarbonizacja transportu czy inwestycje w OZE. Tym samym konieczność wdrażania innowacji w tym obszarze przekłada się na ekozmiany w całej branży. Amazon nieustannie ulepsza opakowania, wykorzystując m.in. uczenie maszynowe do minimalizowania nadmiaru odpadów opakowaniowych. Jak to robi i z jakim efektem?

”



- Nasi klienci – a to oni są dla nas punktem odniesienia we wszystkim, co robimy w Amazon – oczekują opakowań w optymalnych rozmiarach i nadających się do recyklingu. Takich, które minimalizują ilość odpadów i chronią zawartość przesyłki. Dlatego nieustannie pracujemy nad najbardziej zrównoważonymi rozwiązaniami, stosując podejście oparte na nauce, które łączy testy laboratoryjne, uczenie maszynowe, materiałoznawstwo i partnerstwo produkcyjne. Wszystko po to, by skalować zrównoważone zmiany w całym łańcuchu dostaw.

- komentuje Mateusz Hilgner, starszy kierownik operacyjny w centrum logistycznym Amazon w Sosnowcu.

”

### Papier kontra plastik

Proces minimalizowania ilości tworzyw sztucznych w opakowaniach, przy jednoczesnym zachowaniu właściwości materiałów zapewniających ochronę przesyłek, jest złożony. Nie wystarczy bowiem zamienić „jeden do jednego” plastiku papierem, by wyeliminować jego zużycie. Amazon od lat aktywnie działa na tym gruncie, dążąc do możliwie przyjaznych środowisku rozwiązań.

- Ostatnie lata przyniosły duże zmiany w kwestii redukcji udziału tworzyw sztucznych w naszych opakowaniach. Zgodnie z rocznym Raportem Amazon nt. zrównoważonego rozwoju – w 2022 r. zmniejszyliśmy w globalnej działalności ilość plastiku jednorazowego użytku o 11,6%, m.in. przez zmianę formatu oraz stosowanie lżejszych i bardziej elastycznych opakowań. Z kolei od 2020 r. wyeliminowaliśmy aż 37 150 ton metrycznych plastiku w naszych procesach na całym świecie.

Jednocześnie w naszej europejskiej sieci realizacji zamówień zaprzestaliśmy pakowania produktów w jednorazowe plastikowe torby dostawcze, zamieniając je na w 100% nadające się do recyklingu torby papierowe i w 100% nadające się do recyklingu koperty kartonowe. Zastąpiliśmy również plastikowe poduszki powietrzne papierem pakowym w 100% pochodzącym z recyklingu i w 100% nadającym się do recyklingu, aby zabezpieczyć zamówienia podczas transportu. Obejmuje to opakowania wszystkich produktów sprzedawanych przez Amazon i zewnętrznych partnerów handlowych w Europie, którzy korzystają z usługi Fulfillment by Amazon (FBA).

### Algorytmy Amazon w służbie środowisku

W przypadku opakowań, segment e-commerce boryka się z jeszcze jednym, trudnym zjawiskiem.

Air-commerce, czyli sytuacja, gdy zakupione towary są wysyłane w niedopasowanych opakowaniach, jest bardzo niekorzystna nie tylko dla firm, ale również – na skutek większej liczby transportów – dla środowiska, bo generuje większy ślad węglowy.

- W Amazon, żeby zapobiec „transportowi powietrza”, za pomocą infrastruktury chmury Amazon Web Services (AWS) wdrożyliśmy algorytmy uczenia maszynowego (ML) zaprojektowane w celu zmniejszenia ilości opakowań przy przesyłkach zawierających wiele przedmiotów. Na nowo opracowujemy i upraszczamy nasze ekologiczne opakowania. Uczenie maszynowe pomaga nam m.in. określić, które produkty sprzedawane na Amazon nadają się do wysyłki w elastycznych opakowaniach. To ważne, bo są one

nawet o 75% lżejsze od pudełek, których trzeba byłoby do tego użyć. Inwestujemy również w optymalizację całego procesu, by minimalizować ilość papieru używanego do pakowania przesyłek. Pozwala to na oszczędność ok. 60 000 ton kartonu rocznie.

Amazon każdorazowo stosuje algorytm doboru rozmiaru pudełka. Technologia pomaga pracownikom wybrać to najmniejsze, nawet dla przedmiotów o dziwnym kształcie, jak np. parasol. Tym samym firma zużywa mniej surowca na opakowania, a jednocześnie są one odpowiednio dopasowane, aby chronić zamówienia klientów. Co za tym idzie – mniejsze i lżejsze przesyłki zajmują mniej miejsca podczas transportu i powodują mniejszą emisję dwutlenku węgla podczas dostawy.

- Od 2015 r. Amazon zmniejszył wagę opakowania na przesyłkę średnio o 41%, eliminując ponad 2 miliony ton odpadów materiałowych. Tam, gdzie to możliwe, całkowicie eliminujemy opakowania, a jak wynika z Raportu rocznego Amazon nt. zrównoważonego rozwoju – tylko w 2022 r. aż 11% wszystkich paczek, w porównaniu z 8% w 2021 r., wysyłanych na całym świecie nie zawierało dodatkowych opakowań.

### **Gospodarka Obiegu Zamkniętego – dobre praktyki w centrach logistycznych Amazon**

Amazon nie tylko minimalizuje ilość odpadów, ale też zwiększa recykling i zapewnia klientom opcje ponownego wykorzystania, naprawy i recyklingu produktów, tym

samym wysyłając mniej materiałów na wysypisko, a więcej z powrotem do gospodarki o obiegu zamkniętym. Od 2017 r. Amazon współpracuje ze Stena Recycling w celu wprowadzenia najlepszych praktyk recyklingu w centrach logistycznych. Obecnie aż 9 z 10 centrów logistycznych Amazon w Polsce korzysta z tej technologii.

Warto dodać, że Amazon recyklinguje również odpady tekstylne. We współpracy z VIVE Textile Recycling firma poddała recyklingowi około 240 ton materiałów. Większość z tych tekstyliów była uszkodzona fabrycznie. W tym procesie uszkodzone ubrania są przetwarzane na: dywany, kompozytowe akcesoria tarasowe, a nawet meble.

Jako sygnatariusz Deklaracji Klimatycznej (*Climate Pledge*) dążymy do osiągnięcia zerowej emisji dwutlenku węgla netto do 2040 r. Już dawno zdaliśmy sobie sprawę, że opakowania mają kluczowe znaczenie w szukaniu praktycznych sposobów na zminimalizowanie emisji dwutlenku węgla, wyeliminowanie odpadów i zwiększenie cyrkularności w gospodarce. W Amazon rozumiemy, że handel elektroniczny nie może obejść się bez opakowań, ale równocześnie dążymy do tego, by minimalizować ilość odpadów oraz emisję dwutlenku węgla. Wpływ naszych innowacji, zmniejszających obciążenie dla środowiska, można przeliczyć już na tysiące ton materiałów opakowaniowych.

---

## **Amazon**





Bank Pekao S.A.

## GOZ to nie tylko wyzwanie, to też oszczędności

Milion – tyle plastikowych butelek zużywa się na świecie co minutę. Wyspa śmieci na Pacyfiku jest już pięć razy większa od Polski. A kiedy cztery lata temu kapsuła zanurkowała do najgłębszego miejsca na ziemi, co wtedy zobaczył człowiek w Rowie Mariańskim na Oceanie Spokojnym? Plastikową torebkę oraz papierki po cukierkach. Cóż, wszyscy – od legislatorów, ekologów, uczestników rynku, konsumentów po ekonomistów czy analityków – dostrzegamy problem opakowań, których z każdym rokiem jest coraz więcej.

Z jednej strony – koncern Tetra Pak ogłosił, że 78% konsumentów na świecie w 2020 r. martwiło się o środowisko. Z drugiej strony – z zimowej edycji badania FMCG Brands We Shop by Blix, realizowanego przez Kantar, wynika, iż do 12% zmalał w Polsce udział ekocentrycznych konsumentów, mniej skupiających się na marce czy

jakości, za to poszukujących produktów i usług projektowanych z myślą o środowisku.

Inne ciekawe wnioski przyniósł raport naszego Banku Pekao „Branża opakowań w okresie zawirowań gospodarczych” z końca poprzedniego roku: za 70% światowej produkcji odpowiadają dwa typy opakowań: papierowe oraz z tworzyw sztucznych. Warto pamiętać, że na terenie Polski działa 1/5 wszystkich unijnych firm z rynku, nic więc dziwnego, że produkcja opakowań to jedna z ważniejszych polskich specjalizacji przemysłowych, a udziały Polski w kluczowych agregatach unijnej branży zdecydowanie przewyższają przeciętne dla całego przetwórstwa przemysłowego.

To dobra informacja dla przemysłu, lecz wiążą się z nią spore wyzwania, zwłaszcza dla rozwijania gospodarki



obiegu zamkniętego (GOZ). Autorzy raportu *Circularity Gap Report Poland* twierdzą, że Polska zużywa prawie 14 ton materiałów na osobę rocznie. To wynik ponad światową czy unijną średnią. Co gorsza, tylko nieco ponad 10% zasobów, z których korzystamy w Polsce, po zużyciu wraca z powrotem do obiegu gospodarczego. Z kolei analitycy i eksperci Deloitte cztery lata temu szacowali, że zaledwie 4 na 10 opakowań, które trafiają w Polsce do gospodarstw domowych, podlega recyklingowi.

Biorąc pod uwagę zmiany przygotowywane przez regulatorów, ewolucję oczekiwań konsumentów, wahania cen surowców, z których produkuje się opakowania, a także obowiązki informacyjne, nie mamy żadnych wątpliwości, że to rynek opakowań w pierwszej kolejności będzie musiał wdrożyć efektywne innowacje łączące skuteczny recykling odpadów, zwłaszcza odpadów z plastiku, ze zrównoważoną produkcją. W tym jednym sektorze powstanie zatem GOZ na dużą skalę. Jednak nie stanie się to bez finansowania, które banki zaproponują przedsiębiorcom z rynku.

Nie tak dawno, pod koniec maja br. spółka BiBP z Małopolski – producent innowacyjnych opakowań typu *bag in box* – dzięki kredytowi inwestycyjnemu od BGK, dodatkowo ubezpieczonemu przez KUKE, nabyła od hiszpańskiej spółki Montibox pakiet kontrolny. Wspominam o tym z dwóch powodów. Po pierwsze – BiBP nie tylko

stała się jednym z europejskich liderów w branży opakowań *bag in box*, nie tylko powiększyła bazę klientów czy kontrahentów oraz otworzyła się na nowy duży rynek, lecz także zwiększyła możliwości produkcyjne, które wspierają wdrażanie GOZ, jak również wpisują się w strategię firmy. Po drugie – jest to doskonały przykład wychodzenia poza rynek krajowy, wpływającego na rozwijanie GOZ. Bank Pekao, stawiając na internacjonalizację, poszukuje właśnie takich rozwiązań, które przyniosą korzyści zarówno ekonomiczne, jak i transformacyjne wewnątrz spółek.

Wycienienia Deloitte z 2018 r. mówią o tym, że nawet minimalna zmiana w polskiej gospodarce w kierunku GOZ, choćby 1% oszczędności kosztów materiałów i energii, może przynieść wzrost PKB o 19,5 mld zł w skali roku. Warto zatem nie tracić z oczu ważnej perspektywy: fakt, GOZ jest wyzwaniem, ale za GOZ stoją też oszczędności, rozwój społeczny i ekonomiczny, a także podążanie za zmianami biznesowymi w kierunku, którego wkrótce będzie od nas oczekiwać większość istotnych partnerów handlowych z Zachodu.

---

**Jerzy Kwieciński**  
Wiceprezes Zarządu,  
Bank Pekao S.A.



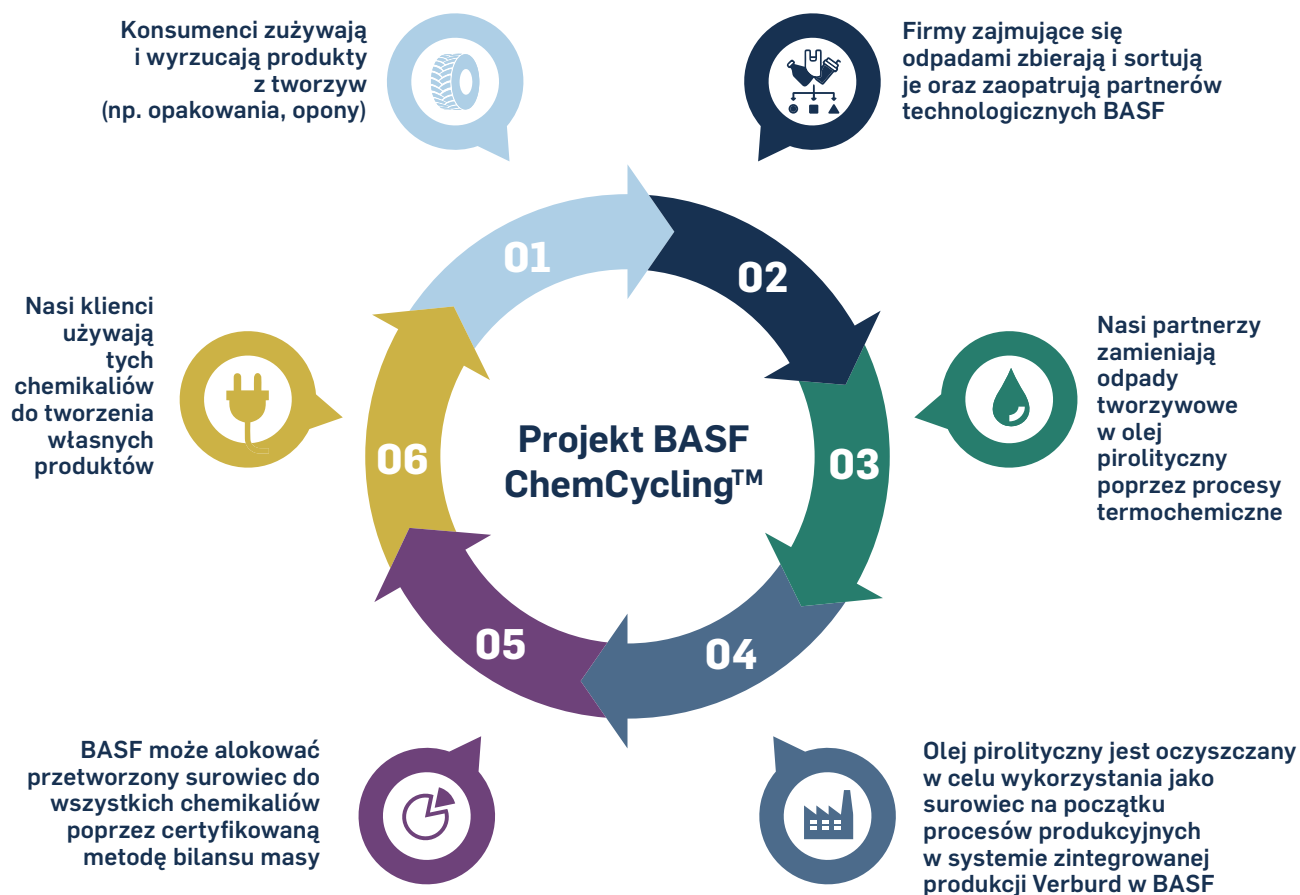


BASF Polska

## GOZ w BASF

Zrównoważony rozwój stanowi fundament działania firmy BASF od ponad 25 lat. Nieodzowną częścią działań na jego rzecz jest wdrażanie cyrkularności na wszystkich poziomach funkcjonowania przedsiębiorstwa, jak również transformacja w kierunku odnawialnych źródeł energii, kluczowa dla zrównoważonego rozwoju branży chemicznej. Pod koniec 2020 r. firma BASF ogłosiła Program Gospodarki Obiegu Zamkniętego, który opiera się na trzech strategicznych filarach: cyrkularnej bazie surowcowej, nowych cyklach materiałowych oraz tworzeniu nowych modeli biznesowych.

Aby w pełni realizować założenia GOZ, BASF wyznaczył sobie szereg konkretnych zrównoważonych celów. Między innymi do 2030 r. BASF zamierza zwiększyć sprzedaż portfolio produktowego o zrównoważonym profilu do 17 mld euro rocznie, a od 2025 r. firma zamierza przetwarzać każdego roku 250 tys. ton odpadów z tworzyw sztucznych w technologii recyklingu chemicznego, ograniczając dzięki temu zużycie surowców kopalnych.





## Działania GOZ w branży opakowaniowej

Nasze innowacje ukierunkowujemy na tworzenie korzystnych rozwiązań w branży opakowaniowej, gdzie wymagane jest bezpieczeństwo oraz niezawodność w zachowaniu jakości pakowanych towarów, co znacząco wpływa m.in. na ograniczenie ilości marnowanej żywności.

Celem opracowywanych rozwiązań BASF jest wspieranie i rozwój zrównoważonych, innowacyjnych metod, takich jak recykling chemiczny i mechaniczny, przekładających się na zmniejszenie ilości wykorzystywanych zasobów i generowanych odpadów, monomateriałowość projektowanych opakowań oraz ich kompostowalność.

## W kierunku obniżania śladu węglowego – projekt ChemCycling™

### Ultramid® Cycled®

Dzięki technologii recyklingu chemicznego zasoby kopalne zastępuje się surowcami odnawialnymi, zaś udział takich surowców w sprzedawanym produkcie jest określany metodą bilansu masowego. Przykładem takich działań w naszej firmie jest projekt ChemCycling™. Od 2020 r. BASF oferuje pierwsze komercyjne ilości produktów wytwarzanych z wykorzystaniem odpadów z tworzyw sztucznych poddanych recyklingowi chemicznemu.

Odpady, w tym zanieczyszczone czy wielomateriałowe, przetwarza się w olej pirolityczny, na bazie którego powstają wyroby o identycznej jakości i właściwościach, jak konwencjonalne tworzywa sztuczne uzyskane z surowców kopalnych. Tworzywa te charakteryzują się niższym śladem węglowym i – co ważne – nadają się do kontaktu z żywnością. Przykładem takiego materiału jest Ultramid® Cycled® – poliamid 6 produkowany na bazie oleju pirolitycznego z powodzeniem wykorzystywany jest przez partnerów BASF do produkcji innowacyjnych opakowań na żywność. W ostatnim czasie nasza firma połączyła siły z Podanfol i Casa Tarradellas. Podanfol produkuje osłonki syntetyczne z Ultramidu® Cycled®, w które następnie Casa Tarradellas pakuje swoje produkty mięsne.

### Styropor® Cycled®

Opakowania na żywność to jednak nie jedyne zastosowanie, do którego nadają się tworzywa BASF z recyklingu chemicznego. Do zabezpieczania przedmiotów w trakcie transportu idealnie sprawdza się Styropor® Cycled® – chemicznie recyklingowany polistyren ekspandowany. Obliczono, że wykorzystanie tego surowca w opakowaniu zmniejsza jego ślad węglowy o co najmniej 50% w porównaniu z konwencjonalnymi opakowaniami transportowymi.

## Na drodze do monomateriałowych opakowań

### Epotal® na bazie wody

W kwestii rozwiązań wspierających recykling mechaniczny w obszarze opakowaniowym, firma BASF opracowała specjalne kleje do opakowań elastycznych, dobrze sprawdzające się w oddzielaniu struktur wielowarstwowych.

Kleje do laminowania Epotal® na bazie wody stanowią zrównoważoną alternatywę dla produktów opartych o rozpuszczalniki. Ze względu na swój skład chemiczny kleje na bazie wody są z natury bezpiecznymi systemami i doskonale nadają się do zastosowań w pakowaniu żywności. Dzięki nim, na drodze recyklingu mechanicznego, oddzielenie pojedynczych warstw folii opakowaniowej wielowarstwowych materiałów jest znacznie prostsze.

### Systemy klejące etykietowe Acronal® RCF 3705 i Acronal® RCF 3706

BASF dokonał także przełomu w rozwoju klejów etykietowych, stosowanych w obszarze oznakowania pudeł transportowych. Acronal RCF 3705 oraz Acronal RCF 3706 przeznaczone są do powlekania etykiet papierowych i zostały zaprojektowane tak, aby nie utrudniały recyklingu kartonowych i tekturowych opakowań. Podczas gdy większość klejów stosowanych do etykiet papierowych zakłóca proces recyklingu papieru, nowo opracowane kleje są łatwe do usunięcia na wczesnym etapie procesu. Oba kleje zostały certyfikowane przez „Papiertechnische Stiftung” (PTS).

### Joncryl®

Pozostając w temacie recyklingu papieru i tektury, warto wspomnieć o serii produktów Joncryl®. Są to wysokowydajne emulsje kopolimeru styrenowo-akrylowego, charakteryzujące się wysoką odpornością na przenikanie wilgoci. Z powodzeniem mogą zatem być stosowane jako bariera dla cieczy w opakowaniach z papieru i tektury.

Przykładem takiej technologii jest Joncryl® HPB 4010 – emulsja akrylowa zaprojektowana jako alternatywa dla ekstrudowanego polietylenu, zapewniająca wysoką wodoodporność. Doskonale nadaje się do recyklingu i ponownego roztwarzania powłok, oferując ten sam poziom wodoodporności i termozgrzewania co obecne polietylenowe warstwy powlekające przez wytłaczanie.

Już na początkowym etapie ekoprojektowania istotne są również zrównoważone rozwiązania do druku cyfrowego. W naszym portfolio posiadamy linię produktową żywic Joncryl® FXL, znajdujących zastosowanie w elastycznych opakowaniach, takich jak torby na chleb czy opakowania

na mrożonki. Tusze oparte na serii Joncryl® FLX dzięki swojej wodorozcieńczalności stanowią oszczędną i ekologiczną alternatywę dla atramentów rozpuszczalnych.

### **Ultradur® B1520 FC R1**

Kolejnym rozwiązaniem na drodze do monomateriałowości opakowań jest polimer Ultradur® B1520 FC R1, charakteryzujący się wysoką płynnością i zastosowaniem w opakowaniach formowanych wtryskowo. Materiał posiada certyfikat dopuszczający do kontaktu z żywnością i może być stosowany do produkcji cienkościennych opakowań na kosmetyki i produkty spożywcze. Dzięki dobrze wyważonym właściwościom barierowym, chroniącym przed wilgocią i tlenem, jednowarstwowe i hermetyczne opakowanie zaprojektowane w oparciu o to rozwiązanie może być również bardzo cienkie, co przyczynia się do ekonomicznej i ekologicznej produkcji. Ultradur® B1520 FC R1 oznacza tym samym mniejsze zużycie zasobów oraz mniej odpadów opakowaniowych.

## **Kompostowalne opakowania do żywności**

Ostatnim, ale jakże znaczącym przykładem innowacyjnych rozwiązań przyczyniających się do wprowadzenia w praktyce modelu gospodarki o obiegu zamkniętym, jest biodegradowalne tworzywo ecovio®. Ecovio® pozwala chronić zasoby, umożliwiając zmniejszenie masy odpadów, a nawet ich całkowite wyeliminowanie. Jest certyfikowanym tworzywem kompostowalnym uzyskiwanym częściowo z surowców pochodzenia biologicznego. Z ecovio® powstają folie do pakowania owoców i warzyw, a także do powlekania jednorazowych papierowych naczyń oraz styropianowych pojemników używanych do bezpiecznego transportu ryb i owoców morza. Z ecovio® produkowane są także organiczne worki na śmieci i torby na zakupy, których można użyć dwa razy: najpierw do spakowania zakupów, a potem do wyrzucenia odpadów organicznych. Takie rozwiązanie umożliwia wspólne gromadzenie oraz odzysk opakowań i odpadów organicznych: w miejskich kompostowniach z biodegradowalnych produktów wykonanych z ecovio® powstaje wysokiej jakości kompost, woda oraz CO<sub>2</sub> – i to zaledwie po 12 tygodniach.

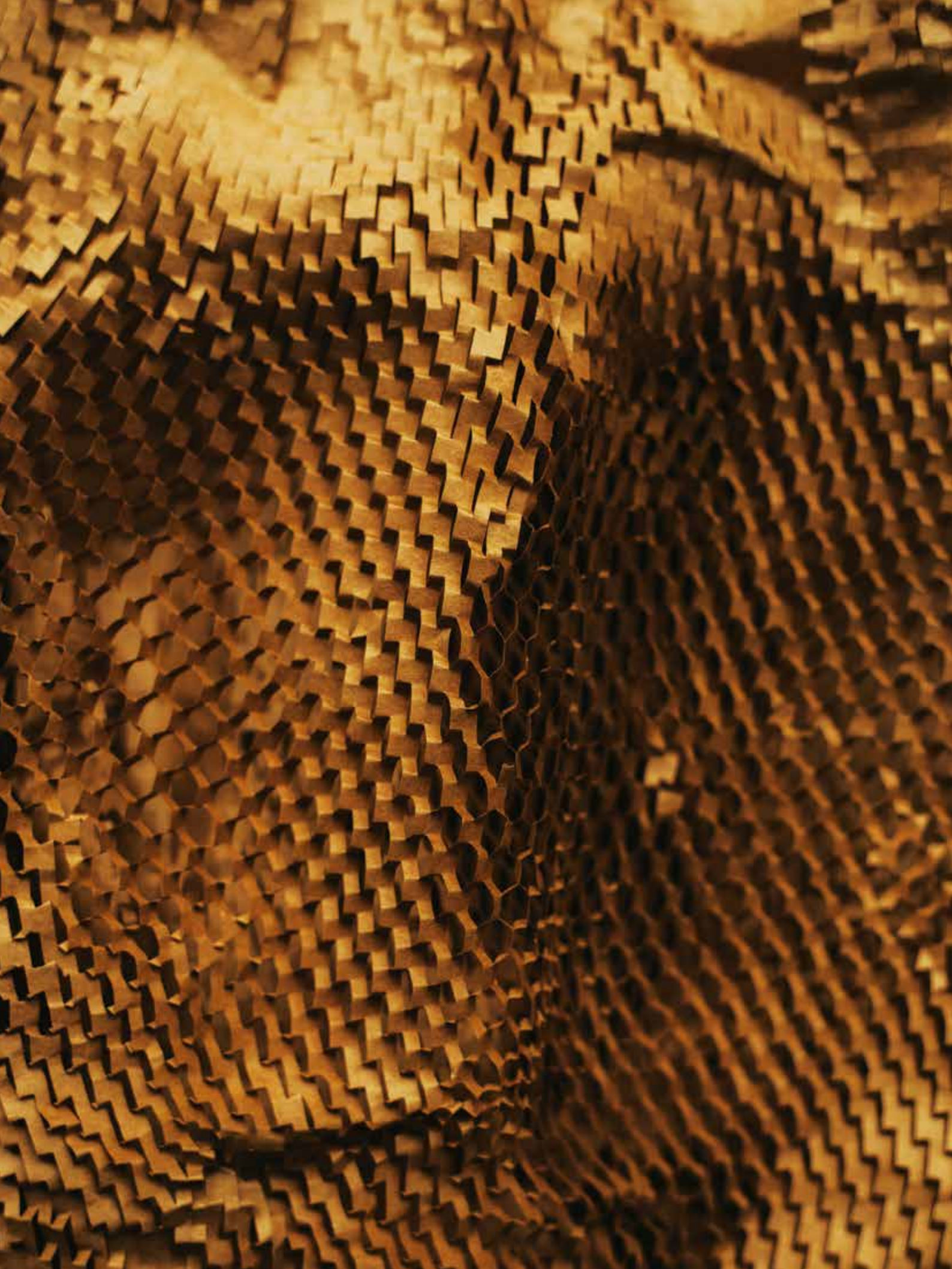
## **Cyrkularność na każdym etapie łańcucha wartości**

BASF w całym łańcuchu wartości funkcjonowania przedsiębiorstwa oferuje szeroką gamę materiałów i rozwiązań. Innowacyjność, wydajność i bezpieczeństwo od zawsze były głównymi zasadami firmy BASF we wszystkich jej działaniach badawczo-rozwojowych. Nasze podejście ma charakter holistyczny, a cyrkularność pojawia się już na

etapie projektowania produktu czy technologii ze szczególnym uwzględnieniem branży opakowaniowej. Naszym celem jest przede wszystkim optymalizacja własnej działalności produkcyjnej poprzez nowoczesne rozwiązania oraz wsparcie naszych klientów i partnerów w przejściu na modele cyrkularne.

---

**Kinga Świerad**  
**Katarzyna Cieślukowska**  
BASF Polska





Bayer

## Opakowania w centrum uwagi

Działanie w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju jest kluczowym elementem strategii korporacyjnej firmy Bayer i jedną z podstawowych wartości. Kierując się wizją „Health for All. Hunger for None”, promujemy wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu oraz popularyzujemy odpowiedzialne wykorzystanie zasobów – na rzecz społeczeństw i środowiska.

Poniższe zestawienie pochodzi z dorocznego raportu „Bayer na rzecz zrównoważonego rozwoju”<sup>1</sup>, w którym prezentujemy stopień realizacji strategii zrównoważonego rozwoju i dokumentujemy osiągnięcia firmy w tym zakresie.

### Projektowanie opakowań

Zrównoważony rozwój jest silnie zakorzeniony w strategiach dotyczących marek i produktów. Zobowiązania dotyczące zrównoważonego rozwoju realizujemy już od najwcześniejszych etapów rozwoju produktu w ramach programu „Zrównoważony rozwój w fazie projektowania”. Na przykład, w ramach rozwoju nowej gamy produktów dermatologicznych Bepanthen wprowadziliśmy butelkę wielokrotnego użytku. Opakowanie uzupełniająca zużywa o 80% mniej opakowań wagowych.

### Bardziej zrównoważone rozwiązania

Tam, gdzie pozwalają na to normy jakości i bezpieczeństwa oraz przepisy prawne, do 2030 r. sprawimy, że opakowania naszych produktów dywizji Consumer Health będą nadawały się do ponownego użycia lub recyklingu. Dążymy do tego, aby opakowanie zawierało średnio 50% materiałów pochodzących z recyklingu. Naszym celem jest opracowanie sposobów wykorzystania biodegradowalnych i innowacyjnych materiałów do elastycznych rozwiązań opakowaniowych. Do 2030 r. zainwestujemy 100 mln euro w zrównoważone rozwiązania, aby osiągnąć cele w zakresie ochrony środowiska i dostępności rozwiązań dla społeczeństw. Jako sygnatariusz Karty Środowiskowej *Global Self-Care Federation* (GSCF) wspieramy postęp środowiskowy całej branży, koncentrując się na redukcji emisji gazów cieplarnianych (GHG) i bardziej zrównoważonych opakowaniach. W 2022 r. uczestniczyliśmy w uruchomieniu przez GSCF dwóch grup robo-

czych zajmujących się redukcją emisji gazów cieplarnianych w łańcuchu dostaw i wdrażaniem zrównoważonych opakowań.

### Recykling i przetwarzanie odpadów opakowaniowych

Na całym świecie Bayer wspiera programy, których celem jest zapewnienie bezpiecznego recyklingu oraz utylizacji pustych opakowań i pojemników. Dzięki kampaniom edukacyjnym oraz informacjom na etykietach użytkownicy mogą dowiedzieć się, jak bezpiecznie utylizować nasze produkty. Wspieramy bezpieczną utylizację pustych opakowań po środkach ochrony roślin w wielu krajach, we współpracy ze stowarzyszeniem branżowym CropLife International. W efekcie od 2005 r. zebrano milion ton plastiku. W ramach współpracy powstały programy projektowania opakowań przyjaznych dla środowiska, zrealizowano szkolenia dla dystrybutorów i rolników w zakresie prawidłowego obchodzenia się z opakowaniami po środkach ochrony roślin, testowano możliwości recyklingu tworzyw sztucznych. W Brazylii od 2002 r. w ramach programu inPEV (*National Institute for Processing Empty Packages*) usunięto ponad 540 tys. ton metrycznych pustych pojemników po środkach ochrony roślin.

W Polsce Bayer jest jedną z firm współtworzących System Zbiórki Opakowań PSOR, który od 2004 r. zbiera i zagospodarowuje opakowania po środkach ochrony roślin. Każdego roku masa zebranych opakowań przewyższa ustalony przez regulatora poziom. W 2021 r. rolnicy oddali do Systemu PSOR łącznie 2 106 ton opakowań.<sup>2</sup>

To tylko wybrane przykłady wymiernych działań firmy Bayer, mających na celu odpowiedzialne wykorzystanie zasobów. Zapraszamy do zapoznania się z pełnym raportem działań na rzecz zrównoważonego rozwoju:

<https://www.bayer.com/en/sustainability/sustainability-reports>.

### Aleksandra Mrowiec

Communications Business Partner CS CEE Bayer

<sup>1</sup> Sustainability Reports of Bayer | Bayer Global.

<sup>2</sup> [www.systempsor.pl](http://www.systempsor.pl).



**CARBON  
NEUTRAL**



Carlsberg Polska

## Carlsberg Polska i dobre praktyki w zarządzaniu opakowaniami

**Własny system kaucyjny, ograniczanie użycia plastiku, redukcja wagi opakowań, a także innowacje, takie jak butelka z włókna drzewnego – to przykłady działań, które Carlsberg Polska podejmuje w ramach swojej strategii zrównoważonego rozwoju. Polityka dotycząca zarządzania odpadami opakowaniowymi jest jednym z jej najważniejszych elementów. Firma dąży, by do 2030 r. 100% jej opakowań nadawało się do recyklingu, było wielokrotnego użytku lub było wykonanych z surowców odnawialnych.**

Sukcesywne ograniczanie ilości odpadów, a w związku z tym konieczność odpowiedzialnego zarządzania opakowaniami, to jedno z najważniejszych wyzwań współczesnego świata. To również przedmiot ożywionej dyskusji nt. regulacji prawnych, które mają unormować obszar na szczeblu krajowym oraz ogólnoeuropejskim. Przykładem ostatniego działania w tej kwestii jest projekt ustawy o systemie kaucyjnym (UC91), który polski rząd przyjął 7 czerwca br. Zgodnie z nim kaucją zostaną objęte plastikowe butelki o pojemności do 3 litrów, szklane butelki wielokrotnego użytku o pojemności do 1,5 litra oraz metalowe puszki o pojemności do 1 litra. Do tej pory funkcjonowanie systemu kaucyjnego w Polsce opierało się na oddolnej inicjatywie branży piwowarskiej, a przykłady płynące z polskich browarów pokazują, że jest to działanie bardzo efektywne.

### 20 żyć butelki zwrotnej

„ZERO odpadów opakowaniowych” – to jeden z głównych punktów strategii Together Towards ZERO and Beyond, którą Carlsberg Polska realizuje na rzecz zrównoważonego rozwoju. Zostały w niej określone dokładne cele, które firma chce osiągnąć do roku 2030 – m.in. zmniejszenie o połowę wykorzystania tworzyw sztucznych, ale także zwiększenie o 50% wykorzystania w produkcji opakowań materiałów pochodzących z recyklingu. Firma zmierza do tego, by do roku 2030 wszystkie jej opakowania stały się elementem gospodarki obiegu zamkniętego.

Z badania śladu węglowego w łańcuchu wartości Carlsberg Polska wynika, że elementem generującym najwię-

cej CO<sub>2</sub> (blisko 40%) jest proces opakowaniowy: produkcja, dystrybucja i utylizacja opakowań. Najbardziej przyjaznym środowisku opakowaniem są szklane butelki zwrotne, których ślad węglowy jest 10-krotnie niższy niż szklanych butelek jednorazowych. Z tego względu firma mocno stawia właśnie na ten rodzaj opakowania, starając się, by krążyło w rynku jak najdłużej. Warto dodać, że butelka zwrotna może przeżyć średnio nawet 20 cykli ponownego napełnienia.

Obecnie już 1/3 piw produkowanych przez Carlsberg Polska trafia do konsumentów w tego rodzaju opakowaniach, a zwrotność butelek sięga poziomu 90%, co jest wynikiem znacznie wyprzedzającym unijne oczekiwania. Zdecydowanie ułatwia to fakt, że firma jako jedyna na rynku stosuje jeden wzór butelek zwrotnych do wszystkich marek warzonego piwa, dzięki czemu zebrane w sklepach butelki nie wymagają dodatkowego sortowania i szybciej mogą wrócić do browaru do ponownego napełnienia.

### Konsekwencja, innowacja, edukacja

Odpowiedzialna polityka względem odpadów opakowaniowych wymaga konsekwentnego działania, ale też ciągłego poszukiwania nowych rozwiązań. Do stałej aktywności Carlsberg Polska, poza systemem odbioru butelek zwrotnych, należy redukcja ilości surowca do produkcji oraz wykorzystanie materiałów, które pochodzą z recyklingu, łatwo poddają się przetworzeniu lub są biodegradowalne. W minionym roku w browarach Carlsberg Polska 100% zakupionych do rozlewu butelek zwrotnych miało zredukowaną masę, a 66% ich składu stanowiła stłuczka szklana, czyli surowiec z recyklingu.

Carlsberg Polska testuje także nowatorskie rozwiązania sprzyjające zrównoważonej produkcji. Prawdziwą innowacją w zakresie opakowań była Fibre Bottle, która latem 2022 r. trafiła do wybranych konsumentów. Do stworzenia tej pionierskiej butelki wykorzystano włókno drzewne oraz roślinne polimery, dzięki czemu łatwo poddać ją recyklingowi lub biodegradacji. Innym przykładem może

być rozwiązaniem Snap Pack, które dzięki zastosowaniu innowacyjnego kleju pozwala wyeliminować plastikową folię stosowaną przy sześciopakach puszkowanego piwa. Skuteczne zarządzanie odpadami opakowaniowymi wymaga udziału nie tylko producentów, ale i konsumentów. Z tego względu Carlsberg Polska, na równi z odzyskiem butelek zwrotnych, stawia na działania edukacyjne, które uświadamiają konsumentom, dlaczego należy zwracać butelki. Przykładem takich działań są m.in. eko-pikniki organizowane dla lokalnych społeczności w miejscowościach, w których zlokalizowane są browary. „Twórczy

recykling” w gminie Brzesko, w której mieści się Browar Okocim czy „Zbieram, segreguję – przyrodę ratuję” w gminie Sierpc, gdzie znajduje się Browar Kasztelan, to tylko niektóre z nich.

---

### **Teresa Aldea**

Kierownik ds. zrównoważonego rozwoju  
Carlsberg Polska





GS1

## Rola standardów GS1 w gospodarce cyrkularnej

Standardy GS1 są niezbędną częścią modeli biznesowych funkcjonujących w gospodarce obiegu zamkniętego. Bez unikalnej identyfikacji produktu i jego fizycznego opakowania oraz gromadzenia i współdzielenia danych od producenta, dystrybutorów i podmiotów odpowiedzialnych za recykling trudno jest mówić o stworzeniu systemu, w którym zużytemu produktowi lub jego opakowaniu nadaje się wartość.

### Standardy GS1 już wspierają recykling w Europie

Systemy maszyn rewingowych działają od kilkudziesięciu lat w krajach Europy. Jako pierwsze wdrożyły je Szwecja (1982 r.) oraz Finlandia (1996 r.). Pod koniec lat 90. maszyny rewingowe pojawiły się w Danii, a w 2002 r. – w Niemczech i Norwegii. W tych dwóch ostatnich krajach wskaźnik recyklingu jest niezwykle wysoki – wynosi odpowiednio 98% i 90%. W ostatnich latach systemy depozytowo-kaucyjne bazujące na Globalnym Numerze Jednostki Handlowej – GTIN (kodzie EAN) pojawiły się na Litwie i Słowacji, a Wielka Brytania przygotowuje się do jego wprowadzenia.

GS1 Polska czynnie wspiera wdrożenie ogólnopolskiego systemu kaucyjnego oraz projekt pilotażowy, realizowany wspólnie przez sieć Żabka Polska oraz firmę Maas-Loop, producenta kaucjomatów (*Reverse Vending Machine*, RVM).

System testowany w programie pilotażowym bazuje na EKOmatach. Rozwiązanie wykorzystuje dwa kluczowe identyfikatory GS1: GTIN i GLN. Numer GTIN (przedstawiony w kodzie EAN) pozwala pobrać z bazy eProdukty wiarygodne informacje o produkcie. W przypadku braku kodu EAN w bazie automat nie przyjmie opakowania i klient nie otrzyma zwrotu kaucji w postaci Żappsów. Z kolei numer GLN (Globalny Numer Lokalizacyjny) umożliwia identyfikację fizycznej lokalizacji EKOMatu.

Do programu zaangażowano wszystkie sklepy Żabka w Bydgoszczy (w sumie 120 punktów), a także Urząd Miasta. W efekcie udało się zebrać prawie 1 mln butelek

PET, czyli ponad 3/4 opakowań PET wprowadzonych do obrotu w czasie trwania testu oraz ponad 350 tys. metalowych puszek.

### Cyfrowy Paszport Produktowy

W myśl regulacji Cyfrowy Paszport Produktowy będzie bazował również na numerze GTIN jako unikalnym identyfikatorze produktu. Cyfrowy Paszport ma zapewnić konsumentom, firmom i organizacjom dostęp do ważnych dla nich informacji: o składzie, pochodzeniu, procesie produkcji i produkcje. W ten sposób ma zwiększyć kontrolę nad surowcami lub komponentami, gwarantując konsumentom większe bezpieczeństwo produktu oraz zrównoważony i sprawiedliwy proces produkcyjny.

Rozwiązanie ma objąć nie tylko produkty gotowe, ale także komponenty i półprodukty. Będzie dotyczyć nie tylko towarów wyprodukowanych w Europie, ale także sprowadzonych do UE z innych rynków. W pierwszej kolejności „obowiązek paszportowy” obejmie: baterie i akumulatory, tekstylia oraz materiały budowlane. Następnie paszporty otrzymają wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne. Z czasem rozwiązanie ma objąć wszystkie kategorie produktów.

Jak zauważają eksperci Deloitte, oparcie paszportu produktowego o zdecentralizowany, interoperacyjny system baz danych budowanych na globalnych standardach GS1 jest tańsze we wdrożeniu niż tworzenie przez wiele organizacji nowych rozwiązań bazujących na różnych standardach.

### Dane w chmurze

EPCIS (*Electronic Product Code Information System*) to standard techniczny budowy bezpiecznego środowiska do przechowywania danych oraz mechanizmów ich wymiany pomiędzy partnerami łańcuchów dostaw.

Wykorzystanie EPCIS przyczynia się do poprawy efektywności, precyzji i przejrzystości w zarządzaniu łańcuchem dostaw, a także wspiera wdrażanie strategii zrównoważo-



nego rozwoju i gospodarki obiegu zamkniętego poprzez lepsze monitorowanie, śledzenie i zarządzanie opakowaniami, surowcami oraz produktami w całym cyklu życia. Dostępny za pośrednictwem Internetu może być wykorzystany np. jako standard udostępniania dokumentów wszystkim podmiotom uczestniczącym w systemie kaucyjnym.

O przydatności EPCIS przekonali się Banki Żywności i współpracujące z nimi sieci handlowe, m.in. Netto, Auchan i Stokrotka.

Połączenie numeru GTIN oraz GLN pozwala śledzić, z jakiego sklepu, kiedy, jaki rodzaj produktu i w jakiej ilości został przekazany do określonego Banku Żywności. Z kolei baza chmurowa zbudowana według zasad EPCIS ułatwiła automatyczne wprowadzanie danych do systemów Banków Żywności i ich aktualizację.

---

### **Hanna Walczak**

Menedżer ds. wdrożeń standardów GS1





ING

## Trzy kluczowe obszary wsparcia GOZ w opakowaniach: finansowanie, innowacje i otwarty dialog

W kontekście Taksonomii UE (2020/852) opakowania to problem złożony, który dotyczy wielu branż i ich łańcuchów wartości. Techniczne kryteria kwalifikacji dla celów klimatycznych (C/2021/2800) adresują emisje opakowań z metali lekkich oraz tworzyw sztucznych zarówno bezpośrednio – na poziomie celów wyznaczanych w całym cyklu życia opakowania (surowiec, produkcja, recycling/ utylizacja), jak i pośrednio – poprzez zasadę *do no significant harm* dla działalności, w przypadku których opakowania stanowią istotny element łańcucha wartości. Opublikowany 5 kwietnia 2023 r. draft technicznych kryteriów kwalifikacji dla celów przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym jeszcze lepiej oddaje złożony charakter powiązań w branży opakowaniowej oraz jej wpływ na inne łańcuchy wartości. Komplementarne rozporządzenie PPWR (*Packaging and Packaging Waste Regulation*) będzie dodatkowym katalizatorem zmian, które w najbliższych latach dotkną zarówno polskie firmy, jak i konsumentów.

W ING dostrzegamy nadchodzące wyzwania i chcemy aktywnie wspierać naszych klientów jako zaufany partner i przewodnik we wspólnej podróży w kierunku bardziej zrównoważonej gospodarki. Dlatego w naszych działaniach stawiamy przede wszystkim na edukację, rozwój oferty zrównoważonych produktów finansowych oraz innowacje.

Pierwszym przykładem działania o charakterze edukacyjnym jest ogólnopolska Mapa Zero Waste, współtworzona przez ING i Polskie Stowarzyszenie Zero Waste. Inicjatywa promuje m.in. firmy, które sprzedają towary na wagę do własnych opakowań, premiują przychodzenie po kawę z własnym kubkiem lub oferują detergenty i kosmetyki w tzw. refillach, czyli butelkach wielokrotnego użytku.

Staramy się docierać także do osób, które prowadzą firmę lub dopiero planują założyć działalność. W grudniu 2022 r. wystartował portal Firmove.pl, który oferuje bezpłatne treści na temat wszystkich najważniejszych obszarów, związanych z prowadzeniem biznesu, w tym ESG. Na Firmove.pl można dowiedzieć się m.in. co oznacza zero

waste, czym różni się recycling od GOZ oraz jak uwzględnić zasady gospodarki cyrkularnej we własnym modelu biznesowym.

Z klientami biznesowymi dzielimy się wiedzą i doświadczeniem także na spotkaniach branżowych oraz w codziennym dialogu, który coraz częściej dotyczy zrównoważonego finansowania. Dlatego wprowadziliśmy do oferty kredyt inwestycyjny wspierający zrównoważony rozwój, skierowany do szerokiego grona średnich i dużych firm. Wszystkim klientom biznesowym została udostępniona także specjalna oferta leasingu wspierająca realizację jednego z celów zrównoważonego rozwoju. W ramach tej oferty producent opakowań może sfinansować np. nowe maszyny, działające w oparciu o bardziej zrównoważone technologie i materiały.

Klientom korporacyjnym dodatkowo oferujemy tzw. SLL (*Sustainability Linked Loan*), czyli finansowanie w formie m.in. kredytu, leasingu lub faktoringu odwrotnego, którego warunki są powiązane z realizacją indywidualnych KPI (*Key Performance Indicators*) z obszaru ESG. Najczęściej cele te dotyczą dekarbonizacji, jednak oferujemy także struktury oparte o zwiększenie udziału opakowań z recyklingu i inne wskaźniki wspierające transformację w kierunku GOZ.

Nowe struktury finansowe to niejedyny powiązany z innowacjami kanał, za pośrednictwem którego wspieramy ideę gospodarki cyrkularnej. Wyzwanie drugiej edycji Programu Grantowego ING dotyczyło zrównoważonej produkcji i konsumpcji, a wśród dziesięciu finalistów znalazły się cztery startupy, których działalność dotyka wyzwań rynku opakowań. Na dużej scenie zaprezentowano pomysły takie, jak: kompostowalne opakowania ze zrównoważonych materiałów, system pudełek zwrotnych wielokrotnego użytku dla firm e-commerce, ekologiczne i wegańskie środki czystości w formie małych, musujących tabletek oraz kompleksowy system dystrybucji detergentów i kosmetyków w zamkniętym obiegu opakowań wielorazowych. Celem Programu Grantowego



ING jest zarówno wsparcie wartościowych projektów, jak i wspólne poszukiwanie inspiracji. Finaliści każdej edycji otrzymują także kompleksowe wsparcie merytoryczne oraz nowe możliwości w zakresie budowy partnerstw.

W kontekście GOZ okazuje się to szczególnie cenne. Dlaczego? Networking, dzielenie się wiedzą i budowanie biznesowych partnerstw w przypadku branży opakowań i gospodarki cyrkularnej jest warunkiem koniecznym sukcesu. Trudno wyobrazić sobie dobrze funkcjonujący ekosystem gospodarki obiegu zamkniętego bez innowacyjnego myślenia, łączenia kropek i komunika-

cji na całej długości łańcuchów wartości oraz pomiędzy nimi. W ING wierzymy, że przyszłość to nasza wspólna odpowiedzialność, dlatego staramy się aktywnie angażować klientów i otoczenie w dialog na temat gospodarki cyrkularnej.

---

**Tamara Bińczak**

Principal Expert Innovation Lead  
– ESG Innovation, ING Bank Śląski S.A.



Lidl Polska

## Dobre praktyki Lidl Polska w kontekście zamykania obiegu opakowań

Lidl Polska jest firmą społecznie odpowiedzialną, która nieustannie działa w zakresie obszarów określonych w strategii CSR na lata 2020-2025. W ramach strategii wyróżniono 6 obszarów: ochrona klimatu, ochrona zasobów, poszanowanie bioróżnorodności, uczciwe działanie, promocja zdrowia i zaangażowanie w dialog.

W 2021 r. strategia CSR została uzupełniona o naukowo określone cele klimatyczne, zatwierdzone przez inicjatywę *Science Based Targets* (SBT). W ramach strategii klimatycznej do 2030 r. Lidl Polska zamierza zredukować swoje emisje operacyjne we wszystkich krajach o 80% (w porównaniu z 2019 r.). Dla osiągnięcia tych ambitnych celów został opracowany plan działania – dotyczy on zarówno emisji bezpośrednich, które powstają w sklepach i obiektach sieci, jak i emisji pośrednich, występujących w łańcuchach dostaw.

Tworzywo sztuczne pełni ważną funkcję w handlu detalicznym artykułami spożywczymi. Jest wytrzymałe, lekkie i może być używane na wiele sposobów. Chroni żywność podczas transportu i daje klientom gwarancję jakości, trwałości i świeżości. Ponieważ jednak coraz więcej tworzyw sztucznych jest produkowanych, a zbyt mało przetwarzanych, plastikowe zanieczyszczenia stanowią coraz większy problem dla ludzi, zwierząt i środowiska.

Jako sprzedawca detaliczny żywności firma Lidl Polska jest świadoma swojej odpowiedzialności za środowisko naturalne. Z tego powodu Lidl zobowiązał się, że będzie dążyć do tego, aby:

- zmniejszyć zużycie plastiku do 20% w opakowaniach jednostkowych oraz zbiorczych produktów marek Lidla do 2025 r.
- 100% opakowań marek własnych Lidla maksymalnie nadawało się do recyklingu do 2025 r.
- wykorzystanie recyklatu w plastikowych opakowaniach produktów marek własnych wyniosło średnio 25%.

Działania te są częścią międzynarodowej strategii REset Plastic, wprowadzonej w 2018 r. przez Grupę Schwarz, do której należy Lidl Polska. Grupa realizuje wizję „Mniej plastiku – obieg zamknięty”.

Obszary działania w ramach strategii REset Plastic to:

**REduce** – rezygnacja z plastiku wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, przy jednoczesnym działaniu w sposób odpowiedzialny

**REdesign** – projektowanie opakowań produktów, które są możliwe do recyklingu i tym samym pozostają w obiegu zamkniętym

**REcycle** – zbieranie, sortowanie i poddawanie recyklingowi opakowań produktów tak, aby pozostawały w obiegu zamkniętym

**REmove** – wspieranie redukcji plastiku we wszystkich obszarach działalności

**REsearch** – inwestowanie w badania i rozwój rozwiązań sprzyjających redukcji plastiku oraz edukacja w zakresie recyklingu i ochrony zasobów.

Jak wdrożenie tych działań wygląda w praktyce? Przykładowo, sieć Lidl Polska jako pierwsza w branży wprowadziła znakowanie owoców i warzyw naturalnym światłem, dzięki czemu wybrane BIO owoce i warzywa wyjęto z plastikowych opakowań. Ponadto w sklepach dostępne są worki wielokrotnego użytku na warzywa i owoce.

Obecnie Lidl Polska w kilkunastu placówkach testuje butelkomaty, czyli specjalne urządzenia, do których klienci mogą wrzucać puste butelki z tworzywa sztucznego, a w zamian otrzymują voucher do wykorzystania w sklepie. Maszyny są proste i intuicyjne w obsłudze dzięki precyzyjnym oznaczeniom, a także dodaniu instrukcji obsługi w wersji graficznej lub multimedialnej. Rozwój testu jest uzależniony od wielu czynników, m.in. uwarunkowań prawnych w tym zakresie.

---

### Aleksandra Robaszekiewicz

Head of Corporate Communications and CSR,  
Lidl Polska



PLASTIC FREE



COMPOSTABLE



RECYCLED



BIO

DEGRADABLE

# L'ORÉAL

L'ORÉAL

## Jak zamknąć obieg opakowań? Inicjatywy wdrażane w Grupie L'Oréal

Gospodarka obiegu zamkniętego jest istotnym elementem programu zrównoważonego rozwoju „L'Oréal for the Future”, który realizuje Grupa L'Oréal. Z przeprowadzonych przez firmę badań wynika, że średnio 50% śladu środowiskowego produktu wiąże się z jego opakowaniem. W związku z tym L'Oréal od lat promuje i wdraża idee gospodarki o obiegu zamkniętym, realizuje politykę optymalizacji opakowań oraz stosuje proces ekoprojektowania, by umożliwić:

- **REDUKCJĘ** – zmniejszenie wagi i rozmiaru opakowań
- **WYMIANĘ** – zastąpienie materiałów mających wpływ na środowisko materiałami odnawialnymi, poddawanymi recyklingowi pokonsumenckiemu
- **PONOWNE WYKORZYSTANIE** – udostępnianie i promowanie systemów wielokrotnego napełniania
- **RECYKLING** – tworzenie opakowań, które można poddawać recyklingowi.



L'Oréal planuje, że do 2030 r. 100% tworzyw sztucznych wykorzystywanych w opakowaniach będzie pochodzić z recyklingu lub ze źródeł biologicznych. Ponadto do 2025 r. 100% opakowań z tworzyw sztucznych będzie można ponownie napełnić, ponownie wykorzystać, podać recyklingowi lub kompostowaniu.

## Partnerstwa, które przynoszą zmianę

Realizację tych zobowiązań wspierają liczne inwestycje prowadzone przez L'Oréal już od wielu lat, we współpracy z innymi podmiotami, które pozwalają firmie korzystać z najlepszych technologii.

Wdrażając swoją strategię uczestnictwa w gospodarce o obiegu zamkniętym, w 2022 r. firma podpisała wieloletnią umowę partnerską z amerykańską firmą chemiczną **Eastman** na dostawę plastiku wyprodukowanego z recyklingu molekularnego odpadów poliestrowych.

L'Oréal jest także współzałożycielem konsorcjum m.in. z **Carbios**, które zachęca do industrializacji technologii biorecyklingu enzymatycznego. W 2021 r. firma ogłosiła realizację pierwszej butelki kosmetycznej wykonanej z tworzywa sztucznego pochodzącego w całości z recyklingu przy użyciu technologii enzymatycznej Carbios i w kolejnych latach zamierza wprowadzić do produkcji butelki wyprodukowane w oparciu o tę przełomową innowację.

L'Oréal współpracuje również z **Albéa**, światowym liderem w dziedzinie opakowań kosmetycznych. W 2019 r. opracowano pierwszą tubkę kosmetyczną na bazie kartonu, w której tworzywo sztuczne jest w większości zastępowane biologicznym i certyfikowanym materiałem podobnym do papieru. Pierwszymi markami z portfolio Grupy, które wprowadziły kosmetyki w tych tubkach, są Garnier oraz La Roche-Posay. Natomiast w 2021 r. marka Garnier wprowadziła szampony w kostce Ultra-Doux w opakowaniach z kartonu z certyfikatem FSC.

Firma podpisała także umowę partnerską z **LOOP®** w celu wyprodukowania PET zgodnego z normami jakości spożywczej z recyklingu przez depolimeryzację chemiczną oraz z **PureCycle** w celu wyprodukowania przetworzonego polipropylenu (PP), zgodnego z normami jakości spożywczej. Ponadto we współpracy z **LanzaTech** i Total w 2020 r. L'Oréal ogłosił produkcję pierwszej na świecie butelki kosmetycznej z polietylenu (PE) wykonanej z recyklingu przemysłowych emisji dwutlenku węgla.

Ponadto L'Oréal jest partnerem inicjatywy „New Plastics Economy”, prowadzonej przez Fundację Ellen MacArthur, promującą gospodarkę o zamkniętym obiegu. Grupa ak-

tywnie angażuje się w prace nad wykorzystaniem plastiku i jest sygnatariuszem Globalnego Zobowiązania wydanego przez tę inicjatywę.

## Drugie życie opakowań

Zgodnie z piramidą postępowania z odpadami kluczowe jest zapobieganie ich powstawaniu. Dlatego, gdzie tylko jest to możliwe, wykorzystywane są opakowania zwrotne (np. opakowania do surowców czy opakowania zbiorcze dla opakowań jednostkowych). Na rynku polskim fabryka L'Oréal ma partnera specjalizującego się w przetwarzaniu odpadów poprodukcyjnych tak, aby dać im drugie życie. Firma odbiera z fabryki L'Oréal Warsaw Plant odpady, rozdziela opakowanie od masy kosmetycznej, następnie opakowania są zamieniane w regranulat, z którego powstają m.in. doniczki, wieszaki itp.

## Fundusz wspierający rozwój GOZ

L'Oréal wspiera także globalne inicjatywy w ramach Circular Innovation Fund. Jest to fundusz venture capital, będący wspólnym przedsięwzięciem liderów czystego kapitału – Cycle Capital z Montrealu i Demeter z siedzibą w Paryżu. Fundusz inwestuje w rozwijające się spółki z Europy, Ameryki Północnej i Azji, które opracowują nowe przełomowe materiały, opakowania, innowacje w zakresie recyklingu i odpadów, logistykę, a także efektywne ekologicznie procesy oraz modele biznesowe, zgodnie z koncepcją obiegu zamkniętego.

## Wymierne efekty

Zaangażowanie L'Oréal przynosi wymierne efekty. W roku 2022 firma złożyła 50 patentów na opakowania, a 73% stworzonych lub odnowionych w ubiegłym roku produktów miało lepszy profil środowiskowy dzięki zastosowaniu opakowań o mniejszym wpływie na środowisko. Ponadto w 2022 r. 26% plastikowych materiałów opakowaniowych pochodziło z recyklingu lub źródeł biologicznych, a 38% opakowań plastikowych Grupy nadawało się do ponownego napełnienia, użycia, recyklingu lub kompostowania. L'Oréal jest w stanie śledzić te postępy dzięki SPOT – narzędziu ewaluacyjnemu, stworzonemu przez Grupę w celu oceny społecznej i środowiskowej wydajności produktu w całym cyklu jego życia.

---

**Izabella Siurdyna**  
Sustainability Manager L'Oréal  
Poland and Baltic HUB



mBank

## Finansowanie inwestycji związanych z GOZ przy udziale funduszy europejskich

### Z jakich instrumentów wsparcia mogą skorzystać Państwa klienci, chcąc minimalizować wpływ opakowań na środowisko?

Klientów mBanku wspieramy w minimalizowaniu wpływu na środowisko, oferując finansowanie z udziałem środków unijnych na inwestycje związane z przejściem na gospodarkę o obiegu zamkniętym. Dofinansowanie takich inwestycji odbywa się w wyniku naborów na konkursy w ramach funduszy europejskich pochodzących z Umowy Partnerstwa i Krajowego Planu Odbudowy (KPO).

W Umowie Partnerstwa, czyli strategii wykorzystania funduszy europejskich, jednym z priorytetów jest „gospodarka o obiegu zamkniętym i efektywne wykorzystanie zasobów”. W ramach tej strategii planowanie jest finansowanie działań na rzecz:

- tworzenia strategii związanych z GOZ i zapobiegania powstawaniu odpadów
- rozwoju systemów selektywnego zbierania odpadów i wspierania recyklingu odpadów
- wspierania zmiany procesów produkcyjnych w celu przejścia z modelu liniowego na cyrkularny
- edukacji ekologicznej oraz doradztwa
- opracowania nowych technologii sprzyjających przejściu na GOZ.

Nabory będą realizowane w ramach funduszy FENIKS (Infrastruktura, Klimat, Środowisko), FENG (Nowoczesna Gospodarka), Polska Wschodnia, Rybactwo i Programy Regionalne.

Wśród celów Krajowego Planu Odbudowy jest ułatwienie transformacji przedsiębiorstw w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez wsparcie projektów wpisujących się w regulacje unijne (*Circular Economy Action Plan 2020*) i krajowe („Mapa drogowa transformacji w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego”).

Narzędziem do realizacji tego celu będą środki przeznaczone na inwestycje w zakresie wdrażania technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ. Realizowane będą konkursy na stworzenie odpowiednich

warunków dla rozwoju rynku surowców wtórnych:

- wsparcie wykorzystania surowców wtórnych i badanie ich jakości
- inwestycje w zakresie wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych
- inwestycje związane z wdrażaniem technologii, których efektem będzie lepsza gospodarka materiałowa, zwiększenie efektywności energetycznej i zmiana filozofii firmy w kierunku zero waste.

W mBanku udzielamy przedsiębiorstwom kredytów inwestycyjnych z częścią pomostową podlegającą spłacie z dotacji udzielanej w ramach funduszy europejskich.

### Co zyskuje klient:

- dofinansowanie inwestycji (poziom zależny od programu, wielkości przedsiębiorcy, miejsca realizacji inwestycji)
- dokapitalizowanie firmy poprzez dotację UE, która spłaca kredyt
- możliwość realizacji większego zakresu inwestycji.

Inwestycje dofinansowane ze środków Unii Europejskiej pozwolą na zmniejszenie presji działalności firm na środowisko przy jednoczesnym zapewnieniu wzrostu produktywności oraz na tworzenie wysokiej jakości miejsc pracy.

### Bibliografia:

1. Umowa Partnerstwa dla Realizacji Polityki Spójności 2021-2027 w Polsce, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa, czerwiec 2022.
2. Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa, czerwiec 2022.

**Anna Zdyb**

Ekspert ds. sektora Food&Agro, mBank







Grupa MODIVO

## Praktyczne zastosowanie zasady 3R w logistyce Grupy MODIVO

**Reduce** (ograniczenie ilości), **reuse** (ponowne wykorzystanie) i **recycle** (proces przetwarzania) to trzy najważniejsze poziomy postępowania z odpadami i plan Grupy MODIVO na podniesienie poziomu cyrkularności w sektorze e-commerce. Zasady gospodarki obiegu zamkniętego wdrażane są na każdym etapie łańcucha logistycznego, a w szczególności w obszarze opakowań zbiorczych i jednostkowych oraz optymalizacji procesów wewnętrznych i zewnętrznych.

Grupa MODIVO, łącząca oferty multibrandowych platform eobuwie.pl i MODIVO, jest jednym z europejskich liderów e-commerce w sprzedaży online odzieży, obuwia i akcesoriów. Operuje na 19 rynkach CEE i z powodzeniem rozwija sieć hybrydowych sklepów stacjonarnych, stawiając na omnichannelowy model sprzedaży i najlepsze *customer experience*. Mając na uwadze wpływ na otoczenie, Grupa MODIVO postawiła na transformację logistyki pod kątem środowiskowym, w tym m.in. redukcję masy opakowań wprowadzanych na rynek, zastąpienie opakowań (zarówno w procesach wewnętrznych, jak i zewnętrznych) bardziej przyjaznymi środowisku i wydłużenie żywotności niektórych materiałów. Działania te wpisują się w agendę ONZ dotyczącą Celów Zrównoważonego Rozwoju, a w szczególności: odpowiedzialnej konsumpcji i produkcji (cel 12), działań w dziedzinie klimatu (cel 13), życia pod wodą i na lądzie (odpowiednio cele 14 i 15).

### **Reduce – zapobieganie powstawaniu odpadów w procesach wewnętrznych i zewnętrznych**

Motorem napędowym zmian oraz wyznacznikiem dla powstania polityki środowiskowej, wymagań środowiskowych dla dostawców i podwykonawców, a także wewnętrznych dokumentów zarządczych, było wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego w zakresie dystrybucji i przechowywania towarów, co pozwoliło na uzyskanie Certyfikatu ISO 14001:2015. Podpisana została również Międzynarodowa Deklaracja Czystszej Produkcji UNEP, w której organizacja zobowiązała się do stosowania

czystszej produkcji jako narzędzia systemu zarządzania środowiskowego.

W ramach zapobiegania powstawaniu odpadów Grupa podjęła szereg działań wewnętrznych. Jednym z nich było ograniczenie zużycia folii stretch. Stało się to możliwe m.in. dzięki wprowadzeniu metalowych wózków transportowych wielokrotnego użytku oraz Gaylord Box – zbiorczych opakowań kartonowych, pochodzących i nadających się w 100% do recyklingu. Zastępują one folię stretch w procesach wysyłkowych na większości rynków, a centrum logistyczne systematycznie doposażane jest w kolejne wózki metalowe. Redukcja dotyczy również minimalizacji stratnej przestrzeni w transporcie. W miarę możliwości operacyjnych jest on organizowany w formie *loose load*, tj. bez opakowania zbiorczego, co przekłada się na redukcję CO<sub>2</sub>.

### **Reuse – efektywność w opakowaniach**

Zmiany nie ominęły procesów zewnętrznych, a do ponownego wykorzystania opakowań zaproszeni zostali także klienci platformy MODIVO. Grupa, we współpracy z InPost, wdrożyła w czerwcu 2022 r. pierwszy w Polsce system wtórnego wykorzystania paczek dla e-sklepów – tzw. EkoBox. Pudełka umożliwiają ograniczenie liczby wyrzucanych kartonów – ich potencjał obiegu to nawet 10 cykli. Dzięki wewnętrznej etykietce klienci łatwo mogą dokonać zwrotu w dowolnym Paczkomacie. Paczki zwrócone przez klientów – po dezynfekcji i czyszczeniu – zostają ponownie włączone do obiegu.

### **Recykling dla wzmocnienia obiegu zamkniętego**

Każdy odpad wytworzony w centrum logistycznym Grupy MODIVO jest odpowiednio sortowany i przekazywany do recyklera, czego dowodem są pozyskane dokumenty DPR/EDPR. Strategicznym celem firmy jest osiągnięcie do 2025 r. 100% opakowań pochodzących z / nadających się do recyklingu. Istotnym krokiem na tej drodze było wdrożenie tzw. Papieropaków dla klientów eobuwie.pl



i MODIVO na wszystkich rynkach, na których operuje Grupa.

Papieropaki to opakowania z papieru Kraft – surowca odnawialnego, nadającego się w pełni do recyklingu i rozkładającego w ciągu kilku miesięcy. Opakowania mają mniejszą objętość i są lżejsze od pudełek kartonowych, co pozwala na efektywniejszy transport przy mniejszej wadze ładunkowej oraz redukcję emisji CO<sub>2</sub>. Dodatkowo, Papieropaki pozwalają na zmniejszenie masy odpadów o 35-40% w skali roku. Tylko w 2022 r. redukcja wyniosła ok. 27%, co można porównać z zaoszczędzeniem 15 763 drzew.

Grupa MODIVO jest członkiem UN Global Compact i programu Climate Positive UNGC oraz Partnerem Forum Odpowiedzialnego Biznesu. Inicjatywy podejmowane przez organizację są corocznie uwzględniane w ramach publikacji „Odpowiedzialny biznes w Polsce. Dobre praktyki”, a także wyróżniane w konkursach branżowych, czego przykładem są zdobyte nagrody, m.in. Supply Chain Designer czy Fintech Summit Awards.

---

**Łukasz Boguszewski**  
Chief Operating Officer MODIVO SA



Nestlé

## Naszym celem jest to, aby żadne z naszych opakowań nie trafiło do środowiska

Aby go zrealizować, działamy globalnie i lokalnie na wiele sposobów: inwestujemy w materiały i rozwijamy innowacyjne technologie, np. tworząc opakowania z papieru nadającego się do recyklingu, ograniczamy zawartość plastiku w opakowaniach, szerzej wykorzystujemy plastik z recyklingu (rPET), dążymy do rezygnacji z opakowań wielomateriałowych, popularyzujemy opakowania wielokrotnego użytku oraz wspieramy działania edukacyjne, zachęcając konsumentów do recyklingu. Angażujemy się w projekty realizowane z innymi firmami i organizacjami. Jesteśmy członkiem Polskiego Paktu Plastikowego, aby wspólnie z innymi pracować nad zamknięciem obiegu plastiku w Polsce. Wszystkie te działania wpisują się w **strategię Nestlé w zakresie opakowań**.

Składa się ona z **pięciu kluczowych filarów**:

**Po pierwsze – chcemy eliminować i ograniczać opakowania nadmierne.** Dążymy do tego, by zużywać coraz mniej materiałów, w tym pierwotnego plastiku, którego wykorzystanie planujemy zredukować o 1/3 do 2025 r. W ramach marki Nałęczowianka wprowadziliśmy w kwietniu tego roku naturalną wodę mineralną w butelkach o pojemności 1 l wykonaną w 100% z rPETu. Co ważne, te butelki można ponownie przetworzyć. Inne formaty niegazowane tej marki są dostępne w butelkach wykonanych w 50% z plastiku z recyklingu. Dążymy również do redukcji nadmiernych opakowań plastikowych, takich jak zakrętki, butelki, wieczka, saszetki.

**Po drugie – wprowadzamy systemy wielokrotnego napełniania.** Aktywnie badamy innowacyjne, alternatywne rozwiązania pozwalające na redukcję liczby opakowań wprowadzanych na rynek. Są to m.in. automaty vendingowe do wielokrotnego napełniania pojemników (np. Milo i Koko Krunch). Współpracujemy ze start-upami i środowiskami akademickimi w celu stworzenia optymalnych rozwiązań. Nestlé przeprowadziło dotychczas ponad 20 testów pilotażowych systemów ponownego użycia i napełniania w 12 krajach.

**Po trzecie – w ramach kolejnego filaru naszej strategii w zakresie opakowań poszukujemy innowacyjnych rozwiązań umożliwiających projektowanie opakowań do recyklingu.** Innowacyjność w tym przypadku rozumiemy w Nestlé jako nowatorskie podejście do materiałów, z jakich tworzone są opakowania naszych produktów. Instytut Badań Nad Opakowaniami Nestlé pracuje nad nowymi materiałami na bazie papieru. Dobrym przykładem może być też marka popularnych słodyczy Smarties, która w ubiegłym roku ogłosiła przejście na opakowania papierowe nadające się do recyklingu.

**Po czwarte – w Nestlé wspieramy infrastrukturę pomagającą kształtować przyszłość bez odpadów.** Jednym z przykładów naszej działalności w tym obszarze jest uruchomiony wspólnie z siecią Carrefour projekt #RecyklingDolceGusto, w ramach którego konsumenci mogą bezpłatnie oddawać do recyklingu zużyte kapsułki po kawie Nescafé Dolce Gusto. Zebrane kapsułki przekazywane są do zakładu, który je przetwarza. W automatycznym procesie kawa oddzielana jest od tworzywa, a każdy z surowców zostaje ponownie wykorzystany – kawa trafia do biogazowni i zostaje wykorzystana do ogrzewania domów, a z odzyskanego tworzywa powstaje regranulat, na bazie którego wytwarzać można nowe przedmioty. Dodatkowo zmieniliśmy kolor naszych kapsułek z czarnego na brązowy. Ułatwi to sortowanie i może zwiększyć liczbę kapsułek poddawanych recyklingowi lub odzyskiwanych (czarny kolor plastiku nie jest wykrywany przez czujniki stosowane w automatycznych systemach sortowania).

Współtworzymy też program ReFlex, realizowany m.in. wspólnie z PepsiCo, EKOPAK oraz EcoSolutions, mający na celu zwiększenie zbiórki i recyklingu odpadów po elastycznych opakowaniach wielomateriałowych oraz z tworzyw sztucznych – takich jak folie po kaszkach dla dzieci, płatkach śniadaniowych, kisielach, a nawet tak małych, jak te po batonach czy waflach. Potrzebna jest tu współpraca wielu podmiotów, aby stworzyć adekwatną infrastrukturę zdolną sprostać rosnącym potrzebom w zakresie recyklingu. Dodatkowo już dziś 100% odpadów wszystkich fabryk Nestlé w Polsce trafia do odzysku

– recyklingu, kompostowania, biogazowania, regeneracji, wykorzystania jako paliwo lub inny środek wytwarzania energii.

**Po piąte** – równie ważnym **filarem naszej strategii jest promowanie właściwych postaw w kontekście poprawnego sortowania odpadów.** Przykładem będzie tu wspomniany wyżej projekt ReFlex, który ma na celu również edukację dzieci i młodzieży. Tylko w ubiegłym roku w jego ramach blisko 4000 uczniów szkół podstawowych wzięło udział w zajęciach edukacyjnych. W ramach prowadzonych warsztatów uczestnicy projektu poznali zasady prawidłowej segregacji odpadów, a także sposoby dalszego wykorzystania odpadów elastycznych w różnych sektorach przemysłowych, jak np. meblarski, budowlany czy transportowy.

W ramach naszych działań zwracamy uwagę, że każde opakowanie zamiast odpadem może stać się cennym surowcem i zyskać kolejne życie. Dlatego wdramy również niestandardowe pomysły: w ubiegłym roku nasza marka naturalnej wody mineralnej Nałęczowianka oraz Gmina Nałęczów, w ramach kampanii „Uwier w recykling”, zrealizowały akcję, w której za przekazanie pustych butelek PET do recyklingu można było bezpłatnie korzystać z rowerów miejskich. Opakowania można było przynosić do Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej. Następnie trafiały do recyklingu.

Wierzmy, że dzięki podjętym działaniom uda się zbudować wspólną przyszłość bez odpadów.

---

**Edyta Iroko**

Corporate Affairs Manager





RLG

## Smart DRS jako efektywne kosztowo i środowiskowo narzędzie Gospodarki Obiegu Zamkniętego

System kaucyjny (DRS) to narzędzie wspierające selektywną zbiórkę odpadów i ich recykling, a przez to transformację gospodarki ku obiegowi zamkniętemu. Efektywnie działający system kaucyjny to więcej zebranego wysokiej jakości surowca nadającego się do ponownego użycia poprzez poddanie go recyklingowi. Najbardziej rozpowszechnionym rodzajem systemu kaucyjnego na świecie jest tradycyjny system kaucyjny. Niestety, ma on jednak swoje ograniczenia, jak np. brak transparentności przy rozliczeniach czy wysokie koszty rozszerzania systemu o kolejną kategorię opakowania. Odpowiedzią na te i inne wyzwania jest rozwiązanie Smart DRS stworzone przez międzynarodowy holding RLG, który od ponad 30 lat działa w branży gospodarki odpadami i wspiera przedsiębiorców we wdrażaniu założeń gospodarki obiegu zamkniętego.

### Wyzwania tradycyjnego systemu kaucyjnego

Dotychczas wdrożone na świecie systemy kaucyjne bazowały na technologiach, które mają wiele ograniczeń, a nawet wad. Nie korzystały też z rozwiązań, które przyniosła rewolucja cyfrowa ostatnich 10-15 lat. Systemy kaucyjne są bardzo efektywne, ale w niektórych krajach ich wady generują liczne problemy.

Najważniejsze wyzwania tradycyjnych systemów kaucyjnych:

- **Brak transparentności przy rozliczeniach**

W tradycyjnych systemach kaucyjnych często nie ma możliwości zebrania danych na temat ścieżki, jaką podąża opakowanie aż do momentu jego zwrotu. Nie ma także możliwości tworzenia transparentnych raportów mówiących całościowo o wydajności systemu. W konsekwencji rozliczenia między operatorami a punktami zbiórki stają się długimi, uciążliwymi procesami.

- **Wysokie koszty rozszerzania systemu o np. kolejną kategorię opakowania**

Obecnie funkcjonujące maszyny nie zostały przystosowane do przyjmowania innych opakowań niż te pierwotnie ustalone (butelki PET, puszki, butelki szklane). Dlatego, aby rozszerzyć system o dodatkowy materiał, należałoby wymienić infrastrukturę systemu w całości bądź zaktualizować maszyny. Koszty takie przedsięwzięcia są jednak bardzo wysokie i nie opłaca się go przeprowadzać.

- **Mało atrakcyjne metody wypłaty kaucji**

Główną metodą odbioru kaucji jest zwrot w formie gotówki bądź vouchera do konkretnego sklepu. Jednak jest to metoda mało atrakcyjna dla współczesnego konsumenta, który w większości preferuje płatności bezgotówkowe.

- **Brak holistycznego podejścia do systemu kaucyjnego**

W krajach, gdzie funkcjonują już systemy kaucyjne, uwaga koncentruje się jedynie na ich wynikach. Jednak należy pamiętać, że jest to również ważny element rozszerzonej odpowiedzialności producentów oraz gospodarki o obiegu zamkniętym. Kwestie te są coraz częściej podejmowane w Unii Europejskiej. Dlatego należy spojrzeć na systemy kaucyjne w sposób holistyczny jako ważny element rozszerzonej odpowiedzialności producenta i gospodarki o obiegu zamkniętym.

### Smart DRS – odpowiedź na wyzwania tradycyjnego systemu kaucyjnego

Wiele krajów, np. Szwecja, Norwegia, Litwa, podawanych jest jako przykłady tych ze świetnie funkcjonującym, efektywnym systemem kaucyjnym, choć obecnie funkcjonuje tam system tradycyjny. Dlaczego zatem powstają bardziej nowoczesne rozwiązania, takie jak Smart DRS?

Wiele lat funkcjonowania tradycyjnych systemów kaucyjnych ujawniło pewne ich niedoskonałości. Jedną z nich

jest podatność na oszustwa. Znakowanie poprzez kody EAN w żaden sposób nie zabezpiecza przed przestępstwami i wielokrotnym zwrotem jednej butelki. Stosowane są dodatkowe zabezpieczenia, np. dedykowany tusz do drukowania logo systemu. Niestety jego odczyt w maszynie wydłuża czas zwrotu opakowania, więc wiele punktów zbiórki manipuluje ustawieniami maszyn, aby przyspieszyć ten proces. Obecnie działające systemy kaucyjne nie posiadają także zintegrowanego systemu IT. Skutkuje to brakiem jednolitych danych dotyczących funkcjonowania systemu. Dlatego idea wprowadzenia nowych technologii do systemów kaucyjnych jest rozwiązaniem przyszłościowym i już docenionym. Pozwoli to na uniknięcie wymienionych problemów i udoskonalenie tradycyjnych systemów kaucyjnych.

### Smart DRS – innowacyjne rozwiązanie oparte o tradycyjny system kaucyjny

Smart DRS powstał w oparciu o doświadczenie RLG, ze szczególnym naciskiem na obserwacje codziennych wyzwań, z jakimi mierzy się system kaucyjny w Niemczech. Eksperti RLG (firma jest jednym z operatorów DRS w Niemczech) dostrzegli potrzebę uruchomienia platformy łączącej wszystkich interesariuszy systemu. Tak powstał Smart DRS – rozwiązanie z ustandaryzowanym i łatwym w użyciu interfejsem dla administratora, a także integracją z infrastrukturą do zbiórki pochodzącej od różnych producentów. Smart DRS zapewnia jednostki odczytu unikalnego kodu oraz połączenie z zapleczem IT w czasie rzeczywistym. Platforma Smart DRS bazuje na kodach EAN, ale umożliwia także wprowadzenie serializacji. Dzięki temu system jest otwarty na przyszłość.



”



Nasze rozwiązanie stworzyliśmy w oparciu o tradycyjny system kaucyjny, jednak wprowadziliśmy ulepszenia mające na celu eliminację jego słabych stron, takich jak chociażby oszustwa. Smart DRS to dobrze zdefiniowany system kaucyjny, który wykorzystuje podstawę systemu tradycyjnego – oparcie o zbiórkę w sieciach handlowych za pomocą recyklatów, użycie kodu kreskowego jako sposobu identyfikacji i dodanie platformy IT dla wszystkich interesariuszy do śledzenia, rozliczania i komunikacji między stronami. Platforma otwiera system na przyszłe rozwiązania, takie jak np. indywidualne oznakowanie. Jedną z kluczowych wartości tej metody jest możliwość odpowiedniego definiowania elementów systemu. Jeśli na każdym z etapów założymy, że w przyszłości system może zostać rozbudowany o nowe rodzaje opakowań czy rozwiązania technologiczne, unikniemy wysokich nakładów finansowych w późniejszym etapie działania systemu. Od początku jesteśmy gotowi na przyszłość

– komentuje Andrzej Grzymała, wiceprezes Zarządu i dyrektor zarządzający RLG w Polsce.

”

Po więcej informacji na temat systemów kaucyjnych funkcjonujących na świecie, wyzwań z nimi związanych i rozwiązań, które umożliwia Smart DRS, zapraszamy do publikacji „Smart DRS jako efektywne kosztowo i środowiskowo narzędzie Gospodarki Obiegu Zamkniętego” dostępnej na stronie <https://rev-log.com/pl/>.



„RLG w Polsce działa od niemal 20 lat, dostarczając pełnego wsparcia dla przedsiębiorców w ochronie środowiska. Jesteśmy częścią grupy Reconomy, lidera usług związanych z gospodarką obiegu zamkniętego. Wspierając biznes na całym świecie w osiągnięciu coraz ambitniejszych celów ESG, Grupa Reconomy dostarcza usługi w trzech pionach: recyklingu, reuse oraz compliance i zrównoważonego rozwoju. Cieszymy się, że RLG może odpowiadać za ważną część tych działań. Łączymy międzynarodowe doświadczenie ze świetną znajomością krajowego rynku. Zapraszamy do poznania naszej oferty na [www.rev-log.com/pl/](http://www.rev-log.com/pl/).”

**Eksperti RLG w Polsce**



Signify

## Wyznaczamy nowe standardy w zakresie zrównoważonego projektowania

Zrównoważony rozwój stanowi integralną część strategii Signify. Zmieniając sposób, w jaki wytwarzamy i wykorzystujemy światło, możemy podnosić jakość życia i wywierać pozytywny wpływ na naszą planetę.

W ramach I edycji programu zrównoważonego rozwoju „Jaśniejsze Życie, Lepszy Świat 2020” udało nam się zrealizować główny cel, którym było osiągnięcie neutralności węglowej w całej naszej globalnej działalności i przejście na wykorzystywanie energii elektrycznej pochodzącej w 100% ze źródeł odnawialnych, co ogłosiliśmy we wrześniu 2020 r. Równocześnie zaprezentowaliśmy wtedy nowy pięcioletni program „Jaśniejsze Życie, Lepszy Świat 2025”, w którym Cele Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) ONZ pełnią funkcję strategicznego kompasu. Program wyznacza jeszcze ambitniejsze zobowiązania. Podwoimy nasz pozytywny wpływ na społeczeństwo i środowisko. Przyjmujemy model łańcucha wartości i jeszcze bardziej skupimy się na pozytywnym wpływie światła. Po osiągnięciu neutralności węglowej we własnej działalności wzmożemy wysiłki, aby pomóc innym w przyspieszeniu działań na rzecz klimatu poprzez realizację następujących celów:

- podwojenie tempa, w którym osiągamy scenariusz 1,5°C Porozumienia paryskiego (SDG 7, 13)
- podwojenie naszych przychodów z obiegu zamkniętego do 32% (SDG 12)
- podwojenie naszych przychodów z inicjatyw „Jaśniejsze Życie” do 32% (SDG 3, 11)
- podwojenie, do 34%, odsetka kobiet na stanowiskach kierowniczych (SDG 8).

W ramach SDG 12: Odpowiedzialna produkcja i konsumpcja naszym celem jest zachowanie wartości i minimalizacja odpadów poprzez dostosowywanie naszego portfolio do wymogów koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym, rozwój zrównoważonych opakowań i wykorzystanie dobrych praktyk gospodarowania odpadami. Na koniec ubiegłego roku 29% naszych przychodów pochodziło z produktów, systemów i usług zaprojektowanych dla gospodarki o obiegu zamkniętym. Od kilku lat praktycznie w 100% zagospodarowujemy nasze odpady poprodukcyjne, tak by nie trafiały na składowiska i osiągnęliśmy wskaźnik recyklingu odpadów 89%.

W ramach naszej polityki zakupowej opakowań już od wielu lat ustanowiliśmy czytelne kryteria dla naszych dostawców, m.in. używamy papieru pochodzącego w 80% z recyklingu. Z końcem ubiegłego roku udało nam się również wyeliminować stosowanie tworzyw sztucznych z opakowań naszych produktów konsumenckich, dzięki czemu unikamy wprowadzania do środowiska ponad 2 500 ton plastiku rocznie. Co więcej, nowo zaprojektowane opakowania są mniejsze i lżejsze, co pozwala zredukować emisje dwutlenku węgla związane z transportem i zużywanymi materiałami o 6 tys. ton.

Nasze produkty i opakowania powstają w ramach zrównoważonego procesu projektowania (*Sustainable Design Process*), którego celem jest zmniejszenie wpływu produktów i opakowań na środowisko poprzez wykorzystanie odpowiedzialnych materiałów oraz surowców pochodzących z odnawialnych i wiarygodnych źródeł. Podejście to jest częścią polityki Signify dotyczącej zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Wymogi te zachęcają projektantów opakowań, społeczność zakupową i dostawców do minimalizacji wpływu materiałów opakowaniowych na środowisko we wszystkich fazach ich cyklu życia.

Zasady zrównoważonego projektowania i produkcji opakowań, w tym szczegółowe wymagania i cele:

1. Maksymalizacja możliwości recyklingu i zawartości materiałów pochodzących z recyklingu w celu zamknięcia obiegu materiałów.
2. Minimalizacja zasobów, biorąca pod uwagę wagę materiału, objętość i współczynnik kształtu do załadunku kontenera, jednocześnie zapewniająca wystarczającą ochronę produktu.
3. Stosowanie materiałów alternatywnych, takich jak certyfikowane zasoby odnawialne lub materiałów pochodzenia biologicznego w przypadku, gdy zawartość pochodząca z recyklingu nie jest dostępna lub jest dostępna w ograniczonym zakresie przez lokalną bazę zaopatrzeniową w regionie.



4.

Przestrzeganie wszystkich obowiązujących przepisów lokalnych i globalnych oraz wymagań polityki dotyczących opakowań związanych z chemicznymi substancjami, materiałami i gazami, np. listy substancji regulowanych przez Signify.

5.

Wymóg przeprowadzenia oceny ryzyka przez dostawców, chcących spełnić warunki odpowiedzialnego zaopatrzenia.

6.

Drewno nie może być pozyskiwane z naruszeniem praw tradycyjnych i praw obywatelskich, w lasach zagrożonych o wysokim poziomie ochrony wartości ani też pozyskiwane w lasach przekształcanych w plantacje lub do celów innych niż leśne.

7.

Drewno użyte w produktach i opakowaniach musi pochodzić ze zrównoważonych źródeł (tj. FSC<sup>1</sup>, PEFC<sup>2</sup>) lub z materiałów alternatywnych, takich jak bambus, rattan i pozostałości po produkcji cukru (UNESCO) albo drewno prasowane z wiórów drzewnych z produkcji drewna.

Równocześnie inwestujemy w nowe technologie produkcji, takie jak np. druk 3D, w ramach których wykorzystujemy jednorodne strumienie odpadów z tworzyw sztucznych do produkcji nowych wyrobów. W jednym z ostatnio realizowanych projektów wykorzystujemy odławiane, zużyte sieci rybackie jako surowiec do produkcji nowej kolekcji opraw oświetleniowych Signify Coastal Breeze.

Dzięki oprawom drukowanym w 3D Signify wyznacza nowe standardy w zakresie zrównoważonego projektowania. Wykorzystana technologia pozwala ograniczyć emisję dwutlenku węgla oraz zmniejszyć ilość odpadów zgodnie z ideą gospodarki o obiegu zamkniętym. Wszystkie oprawy tworzone przy wykorzystaniu technologii druku 3D są wykonane w co najmniej 55% z materiałów pochodzących z recyklingu lub są pochodzenia biologicznego. Udoskonalony proces produkcyjny zmniejsza liczbę niezbędnych komponentów nawet o 40% i eliminuje potrzebę stosowania kleju, co znacznie ułatwia demontaż oraz recykling części w celu ich ewentualnej naprawy lub odnowienia produktu.

## Bogdan Ślęk

Public & Government Affairs Director CEE,  
Signify



<sup>1</sup> FSC – Forest Stewardship Council

<sup>2</sup> PEFC – Program for the Endorsement of Forest Certification (Program Zatwierdzenia Systemów Certyfikacji Leśnej)



VELUX

## Bardziej ekologiczne opakowania

Zrównoważony rozwój jest głęboko zakorzeniony w sposobie prowadzenia działalności przez VELUX i pozostaje jej integralną częścią od czasu sformułowania w 1965 r. strategicznego celu bycia Przedsiębiorstwem Modelowym.

„It's our nature” – to nasza strategia zrównoważonego rozwoju do 2030 r., składająca się z 15 celów strategicznych. Jest ona przedstawiona w formie domu. Parter to fundament odpowiedzialnego biznesu, który zapewnia różnorodne, integracyjne, bezpieczne i zdrowe miejsce pracy. Pierwsze piętro jest rdzeniem naszego strategicznego domu i pokazuje naszą ambicję wprowadzania innowacji w zakresie zrównoważonych produktów i opa-

kowań, mogących tworzyć lepsze warunki dla funkcjonowania ludzi w budynkach i jednocześnie dbać o środowisko. Najwyższe piętro zawiera cele, które poprowadzą nas w kierunku pionierskich działań na rzecz klimatu i przyrody, aby zmniejszyć nasze obecne emisje oraz zrekomensować historyczne emisje od początku funkcjonowania firmy.

Jednym z naszych celów strategicznych jest cel odnoszący się do opakowań – „Green our Packaging”. Do 2030 r. wszystkie nasze opakowania będą wykonane z jednorodnego materiału, całkowicie pozbawionego elementów z tworzyw sztucznych i nadającego się w 100% do recyklingu.

### Osiągnięcia 2022 r.:

- Ponad 98% naszych opakowań dla okien dachowych VELUX dla domów jednorodzinnych w Europie jest obecnie wykonanych z papieru.
- Opakowania pozbawione plastiku są dostępne dla naszych głównych produktów z kategorii okien dachowych.
- Nowe opakowania papierowe gwarantują naszym produktom pełne bezpieczeństwo.
- Definicje opakowań zostały dostosowane do najnowszej aktualizacji dyrektywy UE 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

### Nasze plany:

- Planujemy wprowadzenie papierowych opakowań do obróbek blacharskich na rynki krajów europejskich.
- W 2025 r. nasze rolety i markizy będą posiadały opakowania wykonane wyłącznie z papieru.
- Od 2025 r. kolejne grupy produktów VELUX rozpoczną proces zmiany opakowań na wykonane wyłącznie z papieru.

### Wkład w realizację celów zrównoważonego rozwoju:

- Osiągnięcie tego celu ułatwia recykling poprzez przejście na rozwiązanie z pojedynczym materiałem nadającym się do recyklingu.
- Użyte materiały papier i karton pochodzą z certyfikowanych źródeł.



### Przejsięcie na opakowania papierowe

W 2022 r. kontynuowaliśmy prace rozpoczęte w 2021 r. w celu wdrożenia opakowań z papieru w pełni nadających się do recyklingu, niezawierających plastiku. Nowy materiał opakowaniowy jest obecnie w pełni wdrożony dla wszystkich standardowych okien dachowych sprzeda-

wanych w Europie dla celów mieszkaniowych. Po szeroko zakrojonych testach podczas opracowywania nowego opakowania uzyskaliśmy pewność, że będzie ono działać równie dobrze jak poprzednie rozwiązanie. Na podstawie danych z 8 miesięcy z 2022 r. możemy stwierdzić, że zapewnia ono taki sam poziom ochrony jak poprzednie opakowanie, bez wzrostu liczby przypadków uszkodzeń



produktów spowodowanych awarią opakowania. Pracujemy obecnie również nad wprowadzeniem opakowań papierowych dla naszej gamy produktów kołnierzy do okien dachowych. Dzięki takiemu rozwiązaniu wszystkie opakowania potrzebne do montażu okien – okna i kołnierze – trafiają do jednego strumienia odpadów.

### **Usuwanie plastikowych opakowań – wyzwanie inżynieryjne**

Przejęcie z opakowań plastikowych na papierowe brzmi prosto. Był to jednak złożony proces, który zajął ponad dwa lata i zaangażował projektantów, inżynierów i firmy produkcyjne z całej organizacji VELUX.

Nowy materiał opakowaniowy na bazie papieru musiał sprostać dwóm głównym wymaganiom. Po pierwsze – musiał zapewnić naszym produktom ten sam wysoki poziom ochrony co poprzednie opakowania EPS (styropian), a po drugie – musiał spełnić wymagania do stosowania go w posiadanych przez nas urządzeniach do pakowania produktów.

Aby ocenić poziom ochrony, testowano różne materiały papierowe, w tym kilka warstw tektury obok siebie, formowane we włókno podobne do wytłoczek na jajka, a także papierowe panele o strukturze plastra miodu. Testy te miały na celu symulować uderzenia, jakich mogą doświadczyć okna VELUX podczas transportu, nacisk podczas układania w stosy, a także zmiany wilgotności i zmiany temperatury podczas przechowywania.

Po tych testach okazało się, że papierowe panele o strukturze plastra miodu są w stanie zapewnić wytrzymałość potrzebną do ochrony okna podczas transportu i przechowywania bez pozostawiania śladów na samym oknie.

Materiał ten jest obecnie wykorzystywany w wielu elementach nowej wersji opakowania.

Kolejnym wymaganiem dla nowego materiału było takie jego działanie w istniejącym sprzęcie pakującym, które generuje jak najmniej zakłóceń w całym procesie. Nowe komponenty opakowania papierowego wdrażano więc po kolei, pojedynczo, aby upewnić się, że każdy z elementów współpracuje z pozostałymi. W ten sposób VELUX nie był przeciążony wprowadzaniem wszystkich nowych części opakowania w tym samym czasie.

Pierwszym elementem, który został wymieniony, była taśma spinająca. Kolejne to elementy opakowania podtrzymujące szkło okienne. Osiemnaście miesięcy później wszystkie plastikowe części zostały zastąpione wersjami papierowymi bez żadnego negatywnego wpływu na wydajność linii produkcyjnej.

Nowe opakowanie pozwoliło nam zaoszczędzić ponad 600 ton EPS w 2022 r. w porównaniu z rokiem 2021. Jest to równoznaczne z 10% redukcji śladu węglowego dla głównych elementów opakowania stosowanych przez VELUX.

Nasza strategia zrównoważonego rozwoju, wdrożona w 2020 r., to 10-letnia transformacja, w ramach której jesteśmy pionierami w działaniach na rzecz klimatu i przyrody. Wprowadzając innowacje w produktach, działamy odpowiedzialnie – tworzymy lepsze przestrzenie dla ludzi oraz dbamy o środowisko naturalne.

---

**Małgorzata Roślan**  
Senior Environmental Compliance Specialist



Grupa Żabka

## #mamtowżabce: dobre praktyki GOZ

W Grupie Żabka wyznaczamy strategiczne cele w obszarze cyrkularności (jako część Strategii Odpowiedzialności – ESG), które pomagają nam minimalizować ilość wytwarzanych odpadów poprzez maksymalne wykorzystanie możliwości, jakie dają ekoprojektowanie, selektywna zbiórka, recykling i odzysk surowców.

Wdrożyliśmy i realizujemy Politykę Cykularności, m.in. jednym z celów jest osiągnięcie neutralności opakowaniowej dla produktów marek własnych do 2025 r. Opiera się ona na autorskim modelu cykularności „Zielony obieg”, w którym zawarliśmy wytyczne dotyczące odpowiedzialnego gospodarowania zasobami w siedmiu obszarach: ekoprojektowanie, tworzenie z poszanowaniem zasobów, zrównoważona dystrybucja, odpowiedzialna sprzedaż, świadoma konsumpcja, efektywna zbiórka oraz kompleksowy odzysk i regeneracja. Wyzaczyliśmy zestaw jasnych zasad, którymi kierujemy się w naszych dążeniach do cyrkularności, a wymóg odpowiedzialności stosujemy w całym procesie – od projektowania po zapewnienie drugiego życia i regenerację środowiska. Przyjęta polityka pozwala nam włączyć partnerów biznesowych w działania maksymalizujące nasz wpływ na zamknięcie obiegu plastiku w całym łańcuchu wartości. Dzięki podjętym staraniom w 2022 r., trzeci rok z rzędu, jako sieć Żabka osiągnęliśmy neutralność plastikową we własnych operacjach. Jednocześnie jesteśmy już bardzo blisko realizacji innego celu – by do końca 2025 r. 100% opakowań marek własnych pochodziło z recyklingu i do recyklingu się nadawało.

Realizujemy także działania, wynikające z zapisów naszej Polityki Ekoprojektowania, która stanowi dla nas drogowskaz pokazujący klarowne zasady projektowania i doboru odpowiednich surowców dla opakowań. Jej fundamentem są cztery zasady: 1/ zapętlaj, 2/ redukuj, 3/ upraszczaj i 4/ komunikuj. Zgodnie z nimi zwracamy uwagę na wybór materiałów oraz stosowanie tych, które pochodzą z recyklingu i są przydatne w procesach recyklerskich. Redukujemy masy i objętości oraz promujemy opakowania wielokrotnego użytku. Upraszczaamy formę, nadając opakowaniom optymalny kształt, aby umożliwić ich maksymalne opróżnienie. Poprzez system piktogramów umieszczonych na opakowaniach edukujemy konsumenta, do jakiej frakcji odpadów powinny

one trafić po zużyciu. Dzięki oznaczeniom zwiększamy zatem szanse opakowania na recykling. Zakończyliśmy proces analizy wszystkich opakowań marki własnej oraz zdefiniowaliśmy strategię opakowaniową, której wdrażanie rozpoczęło się w 2022 r. W ramach tych działań przeprowadziliśmy analizę komponentów opakowaniowych stosowanych w produktach marek własnych, a następnie szeregu transformacji na bardziej przyjazne dla środowiska i zgodne z przyjętą polityką dotyczącą ekoprojektowania m.in. zastosowaliśmy tacki do burgerów wykonane z surowców wtórnych i monomateriałów w opakowaniach produktów marki Szamamm i wyeliminowaliśmy czarny barwnik z opakowań sosów w Żabka Café.

Realizując nasz Program na Rzecz Obiegu Zamkniętego Surowców, ściśle współpracujemy z franczyzobiorcami prowadzącymi ponad 9600 sklepów Żabka w całej Polsce. W ramach akcji „Naturalnie Razem” wspieramy ich wysiłki w zakresie zbierania tworzyw sztucznych i papieru, przekazywanych do recyklingu. Nasze wspólne działania umożliwiły recykling ponad 15 tys. ton folii i makulatury. Wspieramy również konsumentów w podejmowaniu bardziej ekologicznych decyzji na co dzień. Zachęcamy ich m.in. do zwrotu pustych butelek i puszek po napojach, udostępniając 29 EKOMatów w Łodzi, Poznaniu i Warszawie.

Ponadto w 2022 r. wdrożyliśmy pilotażowy program „Zielona Odnowa” w ponad 120 sklepach Żabka w Bydgoszczy, w ramach którego klienci mogą zwracać opakowania plastikowe i metalowe po napojach do EKOMatów oraz bezpośrednio u sprzedawców. Zebrane surowce będą wykorzystywane do wytworzenia nowych opakowań, dzięki czemu mniej odpadów trafi na wysypiska. Celem akcji jest również budowanie świadomości ekologicznej wśród klientów i wyrobienie nawyku zwracania plastikowych i metalowych opakowań po napojach. Zbiórka butelek PET oraz puszek po napojach poprzez EKOMaty pozwala także realizować założenia tzw. dyrektywy plastikowej, która zakłada uzyskanie coraz wyższych poziomów recyklingu. Dzięki tym inicjatywom do tej pory zebraliśmy ponad 2 mln opakowań PET i 900 tys. puszek metalowych.

Ponadto, latem 2022 r. uruchomiliśmy akcję „W Twoim kubku płacisz mniej!”, dzięki której klienci mogą kupić taniej wybraną kawę i inne gorące napoje, jeśli przygotowują je we własnym kubku, z którym przyszli do sklepu. Zachęcamy również do wielokrotnego używania butelek szklanych, nagradzając klientów dodatkową zniżką w zamian za zwrot pustych butelek po piwie do sklepów Żabka.

Więcej informacji o naszych działaniach w obszarze cyrkularności znaleźć można na: <https://zabkagroup.com/pl/nasza-odpowiedzialnosc/04-cyrkularnosc/> oraz w Ra-

porcie Odpowiedzialności „Wygodnie i odpowiedzialnie”: [https://cdn-zabkagroup.azureedge.net/wp-content/uploads/2023/04/ESG\\_report\\_2022\\_PL\\_DIGITAL.pdf](https://cdn-zabkagroup.azureedge.net/wp-content/uploads/2023/04/ESG_report_2022_PL_DIGITAL.pdf)



---

**Rafał Skawski**

Packaging Innovation & Development Manager



# O badaniu

**Badanie „GOZ okiem polskiego konsumenta” miało na celu pogłębienie wiedzy w trzech kluczowych obszarach:**

**1.**

Zbadanie reakcji na ogólne pomysły dotyczące opakowań wielorazowych w sektorze gastronomii i retailu, wraz ze zdefiniowaniem mocnych i słabych stron nowych rozwiązań

**2.**

Sprawdzenie deklaratywności polskiego społeczeństwa dotyczącej proekologicznych zachowań i oceny wpływu na środowisko w porównaniu z percepcją tego, jak często inni praktykują te same zachowania

**3.**

Zbadanie reakcji na ogólne pomysły dotyczące opakowań wielorazowych w sektorze gastronomii i retailu, wraz ze zdefiniowaniem mocnych i słabych stron nowych rozwiązań

Badanie zostało przeprowadzone przez firmę KANTAR.

Koncepcja merytoryczna badania powstała w ramach eksperckiej współpracy z Polskim Paktem Plastikowym i z zaangażowaniem zespołu projektowego UN Global Compact Network Poland oraz McDonald's Polska – partnera projektu.

# Główne informacje o badaniu



- CAWI (Computer Assisted Web Interviewing)
- **Czas trwania:** 15 min
- Ankiety elektroniczne wypełniane są przez uczestników panelu, spełniających kryteria rekrutacyjne badania



**N=1000**

- Próba losowo-kwotowa Polek i Polaków z kwotami krzyżowymi – reprezentatywna dla Polaków w wieku 18-65 lat
- Kryteria doboru zgodne z rozkładem w populacji



- **2-12 czerwca 2023 r.**



- Wszystkie regiony Polski (rozkład wielkości miejscowości oraz regionów – zgodnie z populacją)





## UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT

Największa na świecie inicjatywa skupiająca biznes działający na rzecz zrównoważonego rozwoju. Zainaugurowana przez Sekretarza Generalnego ONZ w 2000 r. Skupia firmy tworzące strategie i działania w oparciu o dziesięć uniwersalnych zasad (10 Principles) w obszarach praw człowieka, standardów pracy, ochrony środowiska, przeciwdziałania korupcji oraz podejmowania działań pomagających osiągnąć Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ (SDGs).

## UN GLOBAL COMPACT NETWORK POLAND

Sieć krajowa z niezależnym sekretariatem prowadzonym oraz zarządzanym przez Fundację Global Compact Poland. Stanowi biuro projektowe oraz lokalny punkt kontaktowy i informacyjny dla polskich członków oraz sygnatariuszy UN Global Compact. Identyfikuje wyzwania i możliwości w zakresie zrównoważonego rozwoju. Zapewnia praktyczne wskazówki oraz promuje działania na rzecz realizacji celów ONZ. Dodatkowo UN GCNP wspiera merytorycznie polskich członków UN Global Compact w wypełnianiu rocznego obowiązku raportowania niefinansowego, z podejmowanych przez firmę działań i osiągniętych rezultatów.

## KNOW-HOW HUB

Think-tank i ośrodek naukowy założony w 2011 r. jako element składowy UNDP w Polsce. Know-How Hub to platforma wiedza gromadząca szereg ekspertów, którzy tworzą oraz wdrażają projekty rozwojowe na poziomie krajowym. Think-tank jako niezależny komitet doradczy sprawuje funkcję Rady Naukowej przy Global Compact Network Poland.

## PROGRAM CLIMATE POSITIVE

Działa na rzecz realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ, a w szczególności celu 13 związanego z ochroną środowiska i działaniami w dziedzinie klimatu oraz komplementarnych z nim celów: 6, 7, 9, 11, 12, 14 i 15. Projekty w ramach programu obejmują szerokie działania proklimatyczne, w tym szczególnie nastawione na zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> i rozwój alternatywnych źródeł energii, a także utrzymanie bioróżnorodności, innowacyjne rozwiązania w transporcie, rolnictwie oraz przemyśle, zmniejszanie zanieczyszczenia wód i powietrza, wspieranie zielonych inwestycji oraz zrównoważonego rozwoju miast.



**Global Compact**  
Network Poland



**Know-How Hub**  
Centrum Transferu Wiedzy

## WYDAWCA:



Network Poland

UN Global Compact  
Network Poland  
ul. Emilii Plater 25/64  
00-688 Warszawa



Know-How Hub  
Centrum Transferu Wiedzy

## KONCEPCJA RAPORTU I OPRACOWANIE MERYTORYCZNE:

Małgorzata Greszta  
Dorota Żmudzińska  
Adrianna Zielińska

## REDAKCJA UN GCNP:

Kamil Wyszkowski  
Zuzanna Szpil  
Magdalena Nowakowska

## KOREKTA:

Urszula Śmietana

## PROJEKT GRAFICZNY I SKŁAD:

Agnieszka Skopińska  
[www.rebelzoo.eu](http://www.rebelzoo.eu)

## ZDJĘCIA:

unsplash.com  
[www.freepik.com](http://www.freepik.com)  
AdobeStock  
vecteezy

## REDAKCJA McDONALD'S POLSKA:

Anna Borys  
Katarzyna Kucisz-Rosłoń  
Agata Kruszec

## DRUK:

DRUK Intro

## BADANIE:

# KANTAR

Katarzyna Zalewska  
Dagmara Towarek

---

Warszawa, wrzesień 2023

---

Niniejszy Raport został przygotowany bazując na danych i materiałach źródłowych w lipcu i sierpniu 2023 r., chyba, że sam Raport w swej treści wskazuje inną datę w odniesieniu do opisywanego zjawiska, danych lub aktów prawnych.

Autorzy prowadzili prace niezależnie, opisując zjawiska oraz opracowując rekomendacje bazujące na danych i materiałach źródłowych, których prawdziwości i kompletności nie weryfikowali. W związku z tym autorzy nie odpowiadają za nie i nie udzielają gwarancji w zakresie poprawności i kompletności niniejszego Raportu.

Żaden z Autorów niniejszego Raportu w jakikolwiek sposób nie może być odpowiedzialny za wykorzystanie informacji w nim zawartych bez ich wiedzy i zgody. Autorzy nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za czyny i konsekwencje ponoszone przez osoby trzecie ani żadne decyzje podjęte lub nie na podstawie niniejszego Raportu.

Opinie przedstawione w publikacji przez autorów tekstów odzwierciedlają indywidualne poglądy. Zdjęcia oraz grafiki pochodzą z zasobów autorów tekstów bądź publicznych źródeł. Wszelkie prawa zastrzeżone®

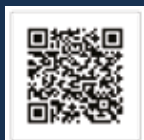


**Uniting business for a better world!**

ISBN 978-83-967970-2-5



9 788396 797025



ul. Emilii Plater 25/64  
00-688 Warszawa  
[www.ungc.org.pl](http://www.ungc.org.pl)