

KRYTERIA KLASYFIKACJI OPAKOWAŃ NADAJĄCYCH SIĘ DO RECYKLINGU MECHANICZNEGO W PRAKTYCE I NA DUŻĄ SKALĘ

PODEJŚCIE
POLSKIEGO PAKTU
PLASTIKOWEGO

Wersja 1.0
Czerwiec 2022

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	2
Część 1 – opakowania nadające się do recyklingu w praktyce i na dużą skalę – definicja i interpretacja pojęć	3
Część 2 – instrukcja przeprowadzenia oceny przydatności do recyklingu w praktyce i na dużą skalę	11
Etap I – klasyfikacja analizowanego opakowania	13
Etap II – ocena dostępności systemu recyklingu działającego w praktyce i na dużą skalę	14
Etap III – ocena kompatybilności elementów opakowania z istniejącymi technologiami recyklingu	16
Zakończenie	18
Wykaz skrótów	19

Polski Pakt Plastikowy i jego członkowie nie ponoszą odpowiedzialności za decyzje podjęte na podstawie informacji zawartych w dokumencie.

Treść dokumentu jest własnością Polskiego Paktu Plastikowego, a jego przedruk, cytowanie lub powoływanie się na zawarte w nim informacje wymaga podania źródła.

Powołując się na treść opracowania, należy stosować następujący sposób cytowania:
Polski Pakt Plastikowy, *Kryteria klasyfikacji opakowań nadających się do recyklingu mechanicznego w praktyce i na dużą skalę, podejście Polskiego Paktu Plastikowego*, Wersja 1.0, 2022, dostęp: <https://paktplastikowy.pl/rezultaty/>

WPROWADZENIE

„100% opakowań z tworzyw sztucznych na polskim rynku nadaje się do ponownego wykorzystania lub recyklingu” to bardzo ambitny, trzeci Cel Polskiego Paktu Plastikowego. Aby zmierzyć stopień jego realizacji, Pakt posługuje się jednolitą metodyką i definicjami opracowanymi przez Fundację Ellen MacArthur, takimi samymi dla wszystkich organizacji zrzeszonych w Sieci Paktów Plastikowych i sygnatariuszy Global Commitment. Wspólne zrozumienie pojęć jest kluczowe do efektywnego i wiarygodnego monitorowania postępu w zamykaniu obiegu opakowań z tworzyw sztucznych w Polsce i na całym świecie.

Zapraszamy do zapoznania się z dokumentem, który szczegółowo wyjaśnia metodykę oceny opakowań z tworzyw sztucznych pod kątem nadawania się do recyklingu mechanicznego w praktyce i na dużą skalę (dalej ocenę recyklowalności) stosowaną przez Polski Pakt Plastikowy.

W pierwszej części dokumentu przedstawione zostały zagadnienia teoretyczne – definicja opakowań nadających się do recyklingu w praktyce i na dużą skalę. Druga część dokumentu prezentuje praktyczny wymiar definicji, czyli instrukcję przeprowadzenia oceny pod kątem przydatności do recyklingu mechanicznego wg metodyki Polskiego Paktu Plastikowego.

CZĘŚĆ 1

OPAKOWANIA NADAJĄCE SIĘ DO RECYKLINGU W PRAKTYCE I NA DUŻĄ SKALĘ

DEFINICJA
I INTERPRETACJA
POJĘĆ



Rozumienie pojęcia opakowań nadających się do recyklingu w Sieci Paktów Plastikowych i wśród sygnatariuszy Global Commitment Fundacji Ellen MacArthur 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”. Zapraszamy do zapoznania się ze szczegółowym omówieniem definicji i jej interpretacji.

DEFINICJA

Opakowanie⁽¹⁾ lub element opakowania^(2,3) nadaje się do recyklingu⁽⁴⁾, jeśli jest potwierdzone, że jego skuteczna pokonsumencka⁽⁵⁾ zbiórka, sortowanie i recykling⁽⁶⁾ działają w praktyce i na dużą skalę⁽⁷⁾.

(1) Opakowanie definiuje się jako wyrób, w tym bezzwrotny, wykonany z jakiegokolwiek materiału, przeznaczony do przechowywania, ochrony, przewozu, dostarczania lub prezentacji produktów, od surowców do towarów przetworzonych.

Za opakowanie uważa się:

- a) wyrób spełniający funkcje opakowania, o których mowa w pkt. (1), bez uszczerbku dla innych funkcji, jakie opakowanie może spełniać, z wyłączeniem wyrobu, którego wszystkie elementy są przeznaczone do wspólnego użycia, spożycia lub usunięcia, stanowiącego integralną część produktu oraz niezbędnego do przechowywania, utrzymywania lub zabezpieczania produktu w całym cyklu i okresie jego funkcjonowania;
- b) wyrób spełniający funkcje opakowania, o których mowa w pkt. (1):
 - wytworzony i przeznaczony do wypełniania w punkcie sprzedaży,
 - jednorazowego użytku - sprzedany, wypełniony, wytworzony lub przeznaczony do wypełniania w punkcie sprzedaży;
- c) część składową opakowania oraz złączony z opakowaniem element pomocniczy, spełniający funkcje opakowania, o których mowa w pkt. (1), z tym że element pomocniczy przyczepiony bezpośrednio lub przymocowany do produktu uważa się za opakowanie, z wyłączeniem elementu stanowiącego integralną część produktu, który jest przeznaczony do wspólnego użycia lub usunięcia.

(zgodnie z Ustawą z 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi)

Przykład 1 przedstawia praktyczne zastosowanie powyższej definicji opakowania.

CO UZNAJE SIĘ ZA OPAKOWANIE?

PRZYKŁAD 1

OPAKOWANIE HERBATY W TOREBKACH

Każda torebka z herbatą zapakowana jest w saszetkę z papieru. Wszystkie saszetki umieszczone są w pudełku tekturowym, które owinięte jest folią.

Co uznaje się za opakowanie?

- ✓ foliowe owinięcie
- ✓ tekturowe pudełko
- ✓ papierową saszetkę



Czego nie uznaje się za opakowanie?

- ✗ torebki z herbatą



Wyjaśnienie: torebka z herbatą to w świetle definicji opakowania element stanowiący integralną część produktu, który jest przeznaczony do wspólnego użycia lub usunięcia. Nie jest więc uznana za opakowanie.

(2) Element opakowania jest częścią opakowania, którą można oddzielić ręcznie lub przy użyciu prostych narzędzi, czyli np. zakrętka, pokrywa i etykiety (z wyłączeniem etykiet typu IML). (zgodnie z ISO 18601:2013 Packaging and the environment — General requirements for the use of ISO standards in the field of packaging and the environment)

(3) Element opakowania można uznać za nadający się do recyklingu tylko wtedy, gdy cały ten element, z wyjątkiem drobnych przypadkowych składników* można poddać recyklingowi zgodnie z powyższą definicją (patrz przykład 2 i 3). Jeśli tylko niektóre spośród elementów opakowania nadają się do recyklingu to należy, zgodnie z krajowymi wytycznymi, określić w procentach przydatność całego opakowania do recyklingu, uwzględniając jego wszystkie elementy.

(zgodnie z US FTC Green Guides i ISO 14021:2016)

* składnik opakowania to część, z której wykonane jest opakowanie lub jego elementy i których nie można oddzielić ręcznie lub przy użyciu prostych środków fizycznych np. warstwy opakowania wielowarstwowego lub etykiety typu IML (zgodnie z ISO 18601:2013)

CZYM SĄ ELEMENTY I SKŁADNIKI OPAKOWANIA?

PRZYKŁAD 2

OPAKOWANIE HERBATY W TOREBKACH

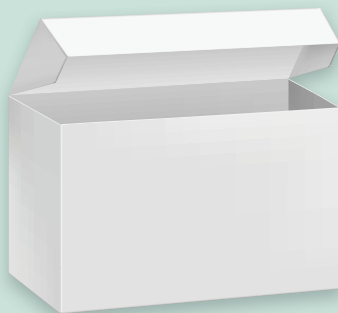
Każda torebka z herbatą zapakowana jest w saszetkę z papieru. Wszystkie saszetki umieszczone są w pudełku tekturowym, które owinięte jest folią.

Z jakich ELEMENTÓW składa się opakowanie?

Owinięcie z folii



Tekturowe pudełko



Saszetka z papieru



Z jakich SKŁADNIKÓW składają się elementy opakowania?

Przykładowe składniki:



- pasek z tworzywa sztucznego ułatwiający otwarcie owinięcia
- druk
- klej



- papier
- druk
- zdobienia typu hot-stamping
- klej



- papier (w przypadku laminatów materiały stanowiące warstwy)
- druk
- klej

CZYM SĄ ELEMENTY I SKŁADNIKI OPAKOWANIA?

PRZYKŁAD 3

OPAKOWANIE MGIEŁKI DO TWARZY

Opakowanie mgiełki do nawilżania twarzy, składające się z butelki PET z pompką dozującą oraz nasadką z tworzywa sztucznego. Co istotne, pompkę dozującą można w prosty sposób oddzielić ręcznie od pojemnika ze względu na zastosowane połączenie gwintowe. Pompka dozująca składa się z kilku składników, połączonych w sposób, który uniemożliwia ich rozdzielnie ręczne.

Z jakich ELEMENTÓW składa się opakowanie?

- pompka dozująca
- nasadka
- pojemnik
- etykieta



Z jakich SKŁADNIKÓW składają się elementy opakowania?

Przykładowe składniki pompki dozującej:

- dysza
- sprężyna
- rurka
- ...i wiele innych



(4) Na potrzeby raportowania Paktu Plastikowego opakowanie można uznać, jako „nadające się do recyklingu” jeżeli:

- elementy opakowania stanowiące łącznie >95% całkowitej masy opakowania, są przydatne do recyklingu zgodnie z powyższą definicją oraz
- jeśli pozostałe elementy i składniki opakowania są kompatybilne z procesem recyklingu mechanicznego i nie utrudniają lub uniemożliwiają (patrz Etap III oceny, strona 16) recyklingu elementów przydatnych do recyklingu zgodnie z powyższą definicją.

Przykłady:

- jeśli butelka i nakrętka są przydatne do recyklingu mechanicznego, a etykieta (<5% całkowitej masy opakowania) nie utrudnia tego procesu, wówczas opakowania może być uznane za przydatne do recyklingu mechanicznego,
- jeśli ta sama butelka posiada etykietę, która utrudnia lub uniemożliwia proces recyklingu butelki i nakrętki, wówczas całe opakowanie jest uznane za nienadające się do recyklingu,
- jeśli opakowanie posiada element(y) nienadające się do recyklingu, stanowiące >5% całkowitej masy opakowania (np. 12%), które nie utrudniają ani nie uniemożliwiają recyklingu pozostałych części składowych opakowania nadających się do recyklingu, wówczas jedynie część nadająca się do recyklingu (np. 88%) może być wliczana do tego zobowiązania.

W dłuższej perspektywie celem jest osiągnięcie przydatności do recyklingu wszystkich elementów opakowania (np. w tym etykiet) zgodnie z powyższą definicją.

(5) Materiał pokonsumencki definiuje się jako materiał wytwarzany przez gospodarstwa domowe lub obiekty komercyjne, przemysłowe i instytucjonalne, jako ich końcowi użytkownicy, których nie można już wykorzystywać dłużej zgodnie z przeznaczeniem. Obejmuje to zwroty materiałów łańcucha dystrybucji. Nie obejmuje materiału przedkonsumenckiego (np. odpadów produkcyjnych).

(zgodnie z ISO 14021:2016 Etykiety i deklaracje środowiskowe - Własne stwierdzenia środowiskowe (Etykietowanie środowiskowe II typu))

(6) Opakowania, w przypadku których niedostępny jest recykling materiałowy i dalsze cykle użytkowania, a jedynym sposobem zagospodarowania odpadów opakowaniowych jest odzysk energii, wykorzystanie do produkcji paliw alternatywnych lub do prac ziemnych nie mogą być uważane za „opakowania nadające się do recyklingu”.

(7) W globalnej sieci Paktów Plastikowych, oceniając, czy dana kategoria opakowania poddawana jest recyklingowi w praktyce i na dużą skalę uwzględnia się dwa kryteria:

- czy opakowanie osiąga 30% poziom recyklingu odpadów pokonsumenckich w wielu regionach, razem reprezentujących co najmniej 400 mln mieszkańców (kryterium globalne)
- czy 30% poziom recyklingu odpadów pokonsumenckich jest osiągnięty na rynku Paktu (kryterium lokalne, w Polskim Pakcie Plastikowym dotyczy Polski).

Jeśli spełnione jest kryterium globalne lub lokalne, wówczas można wywnioskować na potrzeby raportowania przez Pakt Plastikowy, że dana kategoria opakowania poddawana jest recyklingowi mechanicznemu w praktyce i na dużą skalę.

Dalsze uwagi wyjaśniające:

- a. Zgodnie z założeniem, że recykling ma działać w praktyce i na dużą skalę, konieczne jest uwzględnienie całego systemu zagospodarowania opakowania – od momentu projektowania i doboru materiałów (z uwzględnieniem wymagań produktu), procesu produkcji, sposobu użytkowania opakowania, umieszczenia opakowania po użyciu w odpowiednim pojemniku na odpady, zbiórkę, aż po dostępną, kompatybilną i efektywnie działającą infrastrukturę do zbierania, sortowania i recyklingu, co pozwala na uzyskanie surowców wtórnych znajdujących rynek zbytu i w praktyce zwracanych do obiegu. Wymagane jest również, aby system działał wydajnie z punktu widzenia technologicznego, był dostępny i wygodny dla wszystkich użytkowników i jego funkcjonowanie było uzasadnione ekonomicznie (aby system działał w praktyce i na dużą skalę, muszą istnieć rynki zbytu dla tego typu materiałów).
- b. Zgodnie z założeniem, że recykling ma działać w praktyce i na dużą skalę, definicja opakowania nadającego się do recyklingu wspiera innowacje i jest otwarta na zmianę klasyfikacji opakowań, wraz z rozwojem technologii lokalnie lub globalnie. Opakowanie, które obecnie nie jest poddawane recyklingowi mechanicznemu w praktyce i na dużą skalę, może takim się stać w przyszłości (np. poprzez stworzenie efektywnego systemu zbiórki, sortowania i recyklingu na dużą skalę). Więcej informacji na ten temat znajduje się w II części dokumentu w Etapie II oceny (str. 14).
- c. Ważne jest, aby ocenić poziom recyklingu dla każdego opakowania osobno, biorąc pod uwagę projekt, proces produkcji, jego przeznaczenie i najbardziej prawdopodobny sposób wyrzucania i zbiórki, co wpływa na możliwości i prawdopodobieństwo poddania tego opakowania recyklingowi w praktyce.

Na przykład:

- projekt: wybór materiałów opakowaniowych i sposobu ich łączenia, kształtu i rozmiaru opakowania, stosowanego typu znakowania i etykietowania oraz zamykania, z uwzględnieniem wszystkich składników mających wpływ na proces recyklingu mechanicznego,
- proces produkcji: rodzaj stosowanych dodatków przetwórczych,
- przeznaczenie opakowania i najbardziej prawdopodobny sposób wyrzucenia go przez konsumenta: należy założyć sposób użytkowania przez konsumentów zgodny z przeznaczeniem, poprawną identyfikację elementów opakowania, ich ewentualne połączenie lub rozdzielanie. Nie należy jednak zakładać, że powszechnym obowiązkiem konsumenta będzie rozdzielanie elementów opakowania. Inne kwestie, które należy rozważyć: Czy najczęściej opakowanie będzie wyrzucone z, czy bez etykiety lub zakręconej nakrętki? Czy najbardziej prawdopodobne jest to, że opakowanie zostanie wyrzucone puste i czyste czy zanieczyszczone resztkami, klejem albo innymi pozostałościami?
- najbardziej prawdopodobny sposób zbiórki: czy opakowanie najprawdopodobniej trafi do strumienia odpadów B2B, czy do strumienia odpadów z gospodarstw domowych (B2C)? Na przykład: opakowanie mogłoby zostać poddane recyklingowi w praktyce i na dużą skalę w systemie B2B, ale nie w B2C (np. kaptury foliowe LDPE stosowane na paletach najczęściej kierowane są do innego strumienia odpadów niż folie LDPE stosowane w opakowaniach produktów jednostkowych).

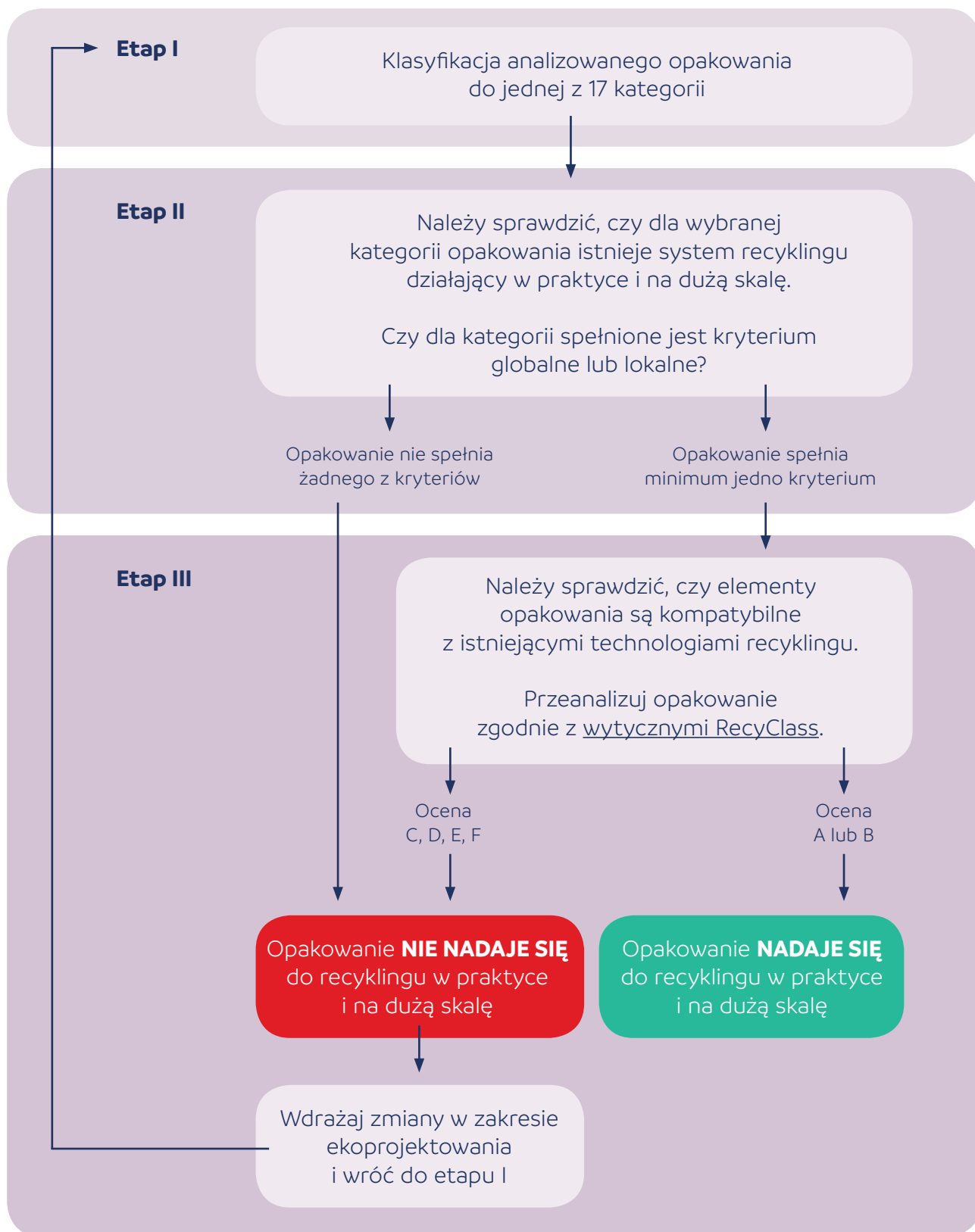
- d. Podczas gdy definicja nie precyzuje obszaru czy terytorium, na którym opakowanie jest poddawane recyklingowi (tj. pozwalając na eksport lub import materiałów), wprowadzający opakowania na rynek powinien upewnić się, że opakowania eksportowane rzeczywiście poddawane są recyklingowi przed rozważaniem ścieżki recyklingu w praktyce.
- e. Dostępne techniczne wytyczne dla „projektowanie dla recyklingu” przygotowane przez takie organizacje jak Association of Plastic Recyclers (APR), Plastic Recyclers Europe (PRE), European PET Bottle Platform (EPBP), RECOUP i inne dostarczają bardziej technicznej i pogłębionej analizy projektowania z myślą o recyklingu. Wytyczne te są komplementarne z powyższą definicją. Polski Pakt Plastikowy na potrzeby oceny ilości opakowań nadających się do recyklingu posługuje się wytycznymi PRE. Więcej informacji na ten temat znajduje się w 2 części dokumentu w Etapie III oceny (str. 16).

CZĘŚĆ 2

INSTRUKCJA PRZEPROWADZENIA OCENY PRZYDATNOŚCI DO RECYKLINGU W PRAKTYCE I NA DUŻĄ SKALĘ



W tej części przedstawiono praktyczne zastosowanie definicji opakowania nadającego się do recyklingu w praktyce i na dużą skalę, opisanej w części 1 dokumentu, wraz z dyskusją wokół kryterium lokalnego, czyli poziomu recyklingu dla poszczególnych kategorii opakowań osiągniętych na polskim rynku. Kolejne etapy oceny przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Schemat przeprowadzenia oceny przydatności do recyklingu w praktyce i na dużą skalę

ETAP I: Klasyfikacja analizowanego opakowania

Opakowania z tworzyw sztucznych ze względu na zróżnicowanie dostępnych materiałów i ich połączeń, a także nieograniczone możliwości w zakresie stosowanych form konstrukcyjnych, stanowią bardzo niejednorodną grupę opakowań. W celu umożliwienia ich analizy, w Polskim Pakcie Plastikowym wyróżnia się 17 podstawowych kategorii opakowań z tworzyw sztucznych.

W pierwszym kroku oceny recyklowalności, należy przyporządkować analizowane opakowanie do jednej z siedemnastu kategorii, które wymienione zostały w tabeli 1.

Tab. 1. Klasyfikacja opakowań w Polskim Pakcie Plastikowym

Kategoria opakowań	Przykłady opakowań w kategorii
Opakowania sztywne	
PET butelki	Butelki na napoje, oleje, detergenty, kosmetyki
PET opakowania termoformowane	Tacki, kubki, blistry
PET inne, sztywne	Pozostałe opakowania sztywne PET, nieujęte w kategoriach powyżej
HDPE butelki	Butelki na chemię gospodarczą, kosmetyki, butelki na nabiał
HDPE inne sztywne	Korki, zakrętki, tuby, wiaderka, wieczka
PP butelki	Butelki na kosmetyki i chemię gospodarczą
PP inne sztywne	Pojemniki, tacki, kubki, zakrętki
LDPE tubki	Tubki na kremy, pasty
PS sztywne	Kubki, tacki, opakowania na ciastka
EPS sztywne	Tacki na mięso, ryby, opakowanie „menubox”
PVC sztywne	Blistry, butelki, tacki
Opakowania giętkie	
>A4 LDPE monomateriałowe w modelu B2B	Folie stretch stosowane na paletach, wielkoformatowe torby LDPE, folie termokurczliwe
>A4 LDPE monomateriałowe w modelu B2C	Folie opakowań zbiorczych na napoje, opakowania papieru toaletowego
Inne >A4 giętkie	Inne opakowania giętkie
<A4 LDPE giętkie	Saszetki, opakowania typu pouch, owinięcia, małaformatowe torebki
<A4 PP giętkie	Saszetki, opakowania typu pouch, owinięcia, małaformatowe torebki
<A4 wielomateriałowe giętkie	Saszetki, opakowania typu pouch, owinięcia, małaformatowe torebki zawierające tworzywo sztuczne

ETAP II: Czy dla analizowanej kategorii opakowania istnieje system działający w praktyce i na dużą skalę?

Po przypisaniu analizowanego opakowania do odpowiedniej kategorii (wg tabeli 1), należy sprawdzić, czy istnieje dla niej system zagospodarowania działający w praktyce i na dużą skalę. Pojęcie to oznacza, że spełniony jest przynajmniej jeden z wymogów:

- **kryterium globalne** – opakowanie osiąga minimum 30% poziom recyklingu pokonsumenckiego w wielu regionach, razem reprezentujących co najmniej 400 mln mieszkańców (badanie prowadzone cyklicznie przez Fundację Ellen MacArthur),
- **kryterium lokalne** – opakowanie osiąga minimum 30% poziom recyklingu pokonsumenckiego na rynku, na którym funkcjonuje Pakt (tj. w Polsce, badanie prowadzone co roku przez Polski Pakt Plastikowy).

Tab. 2. Kategorie opakowań spełniających kryterium globalne i lokalne (stan na styczeń 2022)

Kategoria opakowań	Czy kategoria opakowania spełnia kryterium lokalne*?	Czy kategoria opakowania spełnia kryterium globalne?
Opakowania sztywne		
PET butelki	✓	✓
PET opakowania termoformowane	✗	✗
PET inne, sztywne	✗	✗
HDPE butelki	✗	✓
HDPE inne sztywne	✗	✓
PP butelki	✗	✓
PP inne sztywne	✗	✗
LDPE tubki	✗	✗
PS sztywne	✗	✗
EPS sztywne	✗	✗
PVC sztywne	✗	✗
Opakowania giętkie		
>A4 LDPE monomateriałowe w modelu B2B	✗	✓
>A4 LDPE monomateriałowe w modelu B2C	✗	✗
Inne >A4 gietkie	✗	✗
<A4 LDPE gietkie	✗	✗
<A4 PP gietkie	✗	✗
<A4 wielomateriałowe gietkie	✗	✗

* Wyniki na podstawie: Rekopol Organizacja Odzysku Opakowań szacunki za rok 2020, Tomra badanie terenowe 2020/2021

Jeśli:

- spełnione zostało **przynajmniej jedno z kryteriów** - można przyjąć, że dla analizowanej kategorii opakowania istnieje system recyklingu działający w praktyce i na dużą skalę i należy przejść do kolejnego etapu oceny,
- nie zostało spełnione **żadne z kryteriów** dla rozpatrywanej kategorii – uznaje się, że obecnie opakowanie nie może zostać zaklasyfikowane jako nadające się do recyklingu w praktyce i na dużą skalę.

UWAGA:

Analiz kategorii opakowań spełniających kryterium lokalne na polskim rynku przeprowadzona została w 2021 roku (patrz tabela 2, str. 14). Jediną kategorią, dla której można potwierdzić dziś osiągnięcie min. 30% poziomu recyklingu w Polsce są butelki PET.

Należy podkreślić fakt, że na polskim rynku istnieje szereg kategorii opakowań dla których funkcjonuje system zagospodarowania i recyklingu, jednak jego efektywność wciąż nie osiąga wymaganego progu 30%.

W 2022 roku Polski Pakt Plastikowy zidentyfikuje kategorie opakowań, które mają największy potencjał do osiągnięcia wymaganego kryterium 30% (poziom recyklingu w przedziale 15 – 30%), oraz podjąć działania wspierające ich ekoprojektowanie i rozwój technologii efektywnego zagospodarowania. Jednocześnie, Pakt poszukiwać będzie alternatyw, innowacji, sposobów eliminacji i technologii zagospodarowania dla opakowań, których efektywny recykling nie jest dziś możliwy (poziom recyklingu poniżej 15%).

Ambicją Polskiego Paktu Plastikowego jest zamknięcie obiegu opakowań z tworzyw sztucznych. Wyniki lokalnej oceny poziomów recyklingu pokazują, jak wiele mamy jeszcze do zrobienia i jak istotna jest współpraca między wszystkimi uczestnikami rynku.

ETAP III: Czy elementy opakowania są kompatybilne z istniejącymi technologiami recyklingu?

W ostatnim etapie należy zweryfikować czy opakowanie nie utrudnia lub uniemożliwia procesu jego recyklingu. 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. Członkowie Paktu Plastikowego korzystają z istniejących wytocznych RecyClass (PRE).

Jeśli:

- opakowanie uzyska ocenę A lub B - uznaje się, że jest kompatybilne z istniejącymi technologiami recyklingu,
- opakowanie uzyska ocenę C, D, E lub F - uznaje się za niekompatybilne z istniejącymi technologiami recyklingu i nienadające się do recyklingu.

Na rysunku 2 przedstawiono trzy przykłady, obrazujące jak należy przeprowadzić ocenę przydatności do recyklingu w praktyce i na dużą skalę wg metodyki Polskiego Paktu Plastikowego dla trzech wybranych opakowań.

Przykład 1

Opakowanie balsamu do ciała (HDPE)



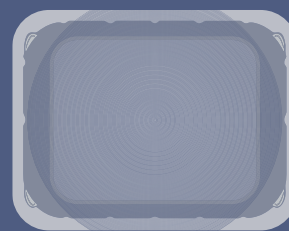
Przykład 2

Opakowanie batonika (LDPE)



Przykład 3

Tacka na mięso (PET)



ETAP I Klasyfikacja analizowanego opakowania (wg tabeli 1)

HDPE
butelka

<A4 LDPE
giętkie

Opakowania termoformowane
PET

ETAP II Czy dla analizowanej kategorii opakowania istnieje system działający w praktyce i na dużą skalę? (wg tabeli 2)

Ponieważ kategoria opakowania (HDPE butelki) spełnia kryterium globalne, przyjmuje się, że opakowanie **nadaje się do recyklingu w praktyce i na dużą skalę**

Ponieważ kategoria opakowania (<A4 LDPE giętkie) nie spełnia zarówno kryterium lokalnego jak i globalnego, przyjmuje się, że opakowanie **nie nadaje się do recyklingu w praktyce i na dużą skalę**

Ponieważ kategoria opakowania (termoformowane PET) nie spełnia zarówno kryterium lokalnego jak i globalnego, przyjmuje się, że opakowanie **nie nadaje się do recyklingu w praktyce i na dużą skalę**

ETAP III Czy elementy opakowania są kompatybilne z istniejącymi technologiami recyklingu?

Jeśli korzystając z wytycznych opakowanie uzyskało ocenę:

- A lub B uznaje się za nadające do recyklingu,
- C, D, E lub F uznaje się za nienadające się do recyklingu

Rys. 2. Ocena przydatności opakowań do recyklingu w praktyce i na dużą skalę na wybranych przykładach

PODSUMOWANIE

Przedstawione podejście jest wykorzystywane przez członków Polskiego Paktu Plastikowego do mierzenia stopnia realizacji **Celu 3 inicjatywy „100% opakowań z tworzyw sztucznych na polskim rynku nadaje się do ponownego wykorzystania lub recyklingu”**.

Powyższy dokument służy upowszechnieniu definicji i interpretacji pojęcia opakowań nadających się do recyklingu w praktyce i na dużą skalę, a także popularyzacji metody oceny opakowań z tworzyw sztucznych pod tym kątem na polskim rynku. Aby zamknięcie obiegu opakowań z tworzyw sztucznych było możliwe, konieczne jest myślenie systemowe – uwzględnienie wszystkich elementów łańcucha wartości opakowań wraz z występującymi między nimi zależnościami.

Priorytetowym obszarem działań Paktu jest identyfikacja i wsparcie ekoprojektowania i rozwoju technologii zagospodarowania opakowań, które mają największy potencjał do osiągnięcia wymaganego kryterium 30% (poziom recyklingu w przedziale 15–30%), a także poszukiwanie rozwiązań dla tych, których zagospodarowanie stanowi dziś największe wyzwanie (poziom recyklingu w przedziale 0–15%).

Zachęcamy wszystkich uczestników rynku do szerokiego spojrzenia na problematykę opakowań nadających się do recyklingu i wspólnej pracy w dążeniu do zwiększania ilości opakowań poddawanych recyklingowi w praktyce i na dużą skalę.

WYKAZ SKRÓTÓW

APR	Association of Plastic Recyclers
B2B	ang. business-to-business, relacja występująca między dwoma lub więcej przedsiębiorstwami
B2C	ang. business-to-client, relacja występująca między przedsiębiorstwami i klientami indywidualnymi
EPBP	European PET Bottle Platform
EPS	polistyren ekspandowany
HDPE	polietylen dużej gęstości
LDPE	polietylen małej gęstości
PET	politereftalan etylenu
PP	polipropylen
PRE	Plastic Recyclers Europe
PS	polistyren
PVC	polichlorek winylu