

9

ZŁOTYCH ZASAD PROJEKTOWANIA

WYTYCZNE ZAMYKANIA OBIEGU OPAKOWAŃ Z TWORZYW SZTUCZNYCH

Wersja 1.0

Warszawa, październik 2022

Spis treści

Słowo wstępne	4
Jak czytać dokument	5
Cel dokumentu	5
Co zawiera dokument?	5
Jaką rolę pełni 9 Złotych Zasad Projektowania w Polskim Pakcie Plastikowym?	5
Dla kogo przeznaczony jest dokument?	5
Uwagi dodatkowe	6
Informacje Wstępne	7
Polski Pakt Plastikowy	8
Cele Polskiego Paktu Plastikowego	9
Fundacja Ellen MacArthur	10
The Consumer Goods Forum	10
O 9 Złotych Zasadach Projektowania	10
Geneza	11
Harmonizacja podejścia do projektowania opakowań na poziomie globalnym i lokalnym	12
Międzynarodowy panel ekspertów – weryfikacja 9 Złotych Zasad Projektowania	14
9 Złotych Zasad Projektowania	15
Zwiększenie przydatności do recyklingu butelek PET	16
Eliminacja problematycznych opakowań i elementów opakowań	20
a. Eliminacja opakowań z zawartością niewykrywalnego barwnika na bazie sadzy technicznej	22
b. Eliminacja PVC oraz PVDC	23
c. Eliminacja EPS oraz XPS	24
d. Eliminacja PETG w opakowaniach sztywnych	26
e. Eliminacja substancji oksydegradowalnych	27
Eliminacja pustej przestrzeni w opakowaniach o nadmiernej objętości w stosunku do zawartości	28
Redukcja nadmiernych owijek z tworzyw sztucznych	31

Spis treści

Zwiększenie przydatności do recyklingu tacek termoformowanych PET i innych opakowań termoformowanych PET	33
Zwiększenie przydatności do recyklingu opakowań giętkich	37
Zwiększenie przydatności do recyklingu opakowań sztywnych HDPE i PP	41
Redukcja pierwotnych tworzyw sztucznych w opakowaniach B2B	45
Stosowanie instrukcji dotyczącej poprawnego sortowania odpadów na opakowaniu	48
Inne kluczowe dokumenty Polskiego Paktu Plastikowego	50
Mapa Drogowa	51
Ocena przydatności do recyklingu opakowań z tworzyw sztucznych	52
Opakowania Nadmierne i Problematiczne	53
Zakończenie	54
Informacje dodatkowe i kontakt	54
Słownik skrótów	55

SŁOWO WSTĘPNE

Nadmierne wykorzystanie opakowań z tworzyw sztucznych oraz nieefektywne zagospodarowanie odpadów opakowaniowych stanowi dziś ogromne wyzwanie z punktu widzenia ochrony środowiska. Jednocześnie można wskazać wiele korzyści przemawiających za stosowaniem opakowań z tworzyw sztucznych, takich jak niska masa, bardzo dobre właściwości barierowe – ważne w przemyśle spożywczym i zapobieganiu marnowaniu żywności, sterylność (istotna dla wyrobów medycznych) czy stosunkowo niewielkie koszty wytworzenia.

Zrównoważone wykorzystanie opakowań z tworzyw sztucznych leży u podstaw działań Polskiego Paktu Plastikowego – członkowie Paktu mają na celu zamknięcie obiegu w Polsce do 2025 roku. Aby osiągnąć założony cel, jednym z najważniejszych zadań jest ujednolicenie opakowań wprowadzanych do obrotu w kraju.

Kluczowym etapem, decydującym o wpływie środowiskowym opakowania, jest projektowanie. To właśnie projektowanie warunkuje ilość i rodzaj zastosowanego materiału, możliwość ponownego użycia opakowania czy jego recykling.

W celu zapewnienia najwyższych standardów projektowania opakowań The Consumer Goods Forum (CGF) opracowało Złote Zasady Projektowania (ZZP), obejmujące wszystkie opakowania z tworzyw sztucznych wprowadzane do obrotu na świecie. ZZP mają na celu zmianę sposobu projektowania opakowań, tak aby mogły pozostać w obiegu jak najdłużej. Wdrożenie ZZP pozwala na harmonizację wymogów w zakresie projektowania opakowań na poziomie globalnym, co znacząco wpływa na możliwość zamknięcia ich obiegu – eliminację opakowań nadmiernych, wzrost przydatności opakowań do recyklingu i, w konsekwencji, wzrost poziomów recyklingu. ZZP określają jasne ramy, umożliwiające rozwój innowacji i wdrażanie ambitnych działań, dzięki którym do końca 2025 roku masa tworzyw sztucznych wykorzystywanych w opakowaniach zmaleje, a poziom recyklingu wzrośnie.

Niniejsza publikacja jest polską adaptacją 9 Złotych Zasad Projektowania. Powstała w szerokim partnerstwie członków Polskiego Paktu Plastikowego, członków wspierających oraz Rady Ekspertów Paktu. Publikacja, wdrożenie i promocja 9 ZZP pozwoli na realizację zadań 7.3, 7.4 i 7.5 Mapy Drogowej Paktu, a w rezultacie osiągnięcie efektu nr 7: *Członkowie Paktu kierują się kluczowymi zasadami dotyczącymi najlepszych praktyk doboru i projektowania opakowań z tworzyw sztucznych pod kątem przydatności do recyklingu.*

Wierzimy, że wdrożenie Złotych Zasad Projektowania na polskim rynku pozwoli na znaczne ograniczenie wykorzystania tworzyw sztucznych oraz poprawi funkcjonowanie systemu zagospodarowania odpadów opakowaniowych, w pełnej synergii z działaniami podejmowanymi globalnie.

Zapraszamy do dołączenia do inicjatywy i wspólnego wdrażania 9 Złotych Zasad Projektowania!



JAK CZYTAĆ DOKUMENT

CEL DOKUMENTU

Głównym celem wytycznych jest harmonizacja wytycznych dotyczących projektowania opakowań na rynku lokalnym i globalnym, w oparciu o 9 Żółtych Zasad Projektowania stworzonych przez The Consumer Goods Forum. Publikacja wspiera realizację wszystkich celów strategicznych Paktu, ze szczególnym uwzględnieniem Celu 3, według którego 100% opakowań z tworzyw sztucznych na polskim rynku musi nadawać się do ponownego wykorzystania lub recyklingu do końca 2025 roku.

CO ZAWIERA DOKUMENT?

Dokument składa się z następujących części:

- informacje wstępne,
- geneza,
- 9 Żółtych Zasad Projektowania,
- inne kluczowe publikacje Polskiego Paku Plastikowego,
- zakończenie,
- informacje dodatkowe i kontakt,
- słownik skrótów.

Najważniejszym rozdziałem jest szczegółowy opis Żółtych Zasad Projektowania wraz z przykładami. W pliku zastosowano hiperłącza, aby można było szybko przechodzić pomiędzy poszczególnymi częściami publikacji.

JAKĄ ROLĘ PEŁNI 9 ŻŁOTYCH ZASAD PROJEKTOWANIA W POLSKIM PAKCIE PLASTIKOWYM?

9 Żółtych Zasad Projektowania to drogowskaz, który pozwala na osiągnięcie Celu 3 inicjatywy. Członkowie Polskiego Paku Plastikowego wdrażają ZZP w opakowaniach z tworzyw sztucznych wprowadzanych na rynek oraz promują zrównoważone podejście wśród swoich partnerów biznesowych. Publikacja, wdrożenie i promocja dokumentu pozwolą na realizację zadań 7.3, 7.4 i 7.5 Mapy Drogowej Paktu. Postęp we wdrażaniu 9 ZZP wśród członków będzie monitorowany w procesie raportowania rocznego.

DLA KOGO PRZEZNACZONY JEST DOKUMENT?

Publikacja powstała, aby wskazać kierunek działania i najlepsze praktyki w zakresie projektowania opakowań z tworzyw sztucznych członkom Polskiego Paku Plastikowego, ich partnerom biznesowym, a także wszystkim podmiotom, które chcą przyczynić się do zamykania obiegu opakowań z tworzyw sztucznych w Polsce (lokalnie) i na poziomie globalnym.

UWAGI DODATKOWE

- Dokument zawiera rekomendacje dotyczące projektowania opakowań z tworzyw sztucznych zgodnie z założeniami gospodarki o obiegu zamkniętym. W przypadku, gdy ze względu na bezpieczeństwo produktu lub specyficzne dla wyrobu wymogi prawne wymagane jest użycie opakowania innego niż rekomendowane, zawsze priorytetem jest zastosowanie opakowania, które w sposób właściwy ochroni produkt, pozwala na spełnienie określonych wymogów, a w przypadku produktów spożywczych – przyczynia się do ograniczenia marnotrawienia żywności.
- Wytyczne zostały opracowane przez Polski Pakt Plastikowy na podstawie 9 ZZP stworzonych przez The Consumer Goods Forum. Autorem niniejszego dokumentu nie jest The Consumer Goods Forum.
- Polski Pakt Plastikowy i wszystkie podmioty biorące udział w pracach nad dokumentem nie ponoszą odpowiedzialności za decyzje podjęte na podstawie informacji w nim zawartych. Informacje podane w dokumencie mają charakter rekomendacji, a ich zastosowanie powinno być rozpatrywane indywidualnie w każdym przypadku. Autorzy publikacji rekomendują, aby zmiany w zakresie projektu opakowań nie bazowały wyłącznie na wytycznych zawartych w niniejszym 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, *9 Złotych Zasad Projektowania, Wytyczne zamykania obiegu opakowań z tworzyw sztucznych*, Wersja 1.0, 2022, dostęp: <https://paktplastikowy.pl/rezultaty/>

INFORMACJE WSTĘPNE



POLSKI PAKT PLASTIKOWY

Polski Pakt Plastikowy jest platformą łączącą firmy i organizacje na rzecz realizacji ambitnej wizji – wielowymiarowej zmiany modelu wykorzystywania tworzyw sztucznych w opakowaniach w Polsce w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego. Jest to pierwsza inicjatywa tego rodzaju w Europie Środkowo-Wschodniej. Obecnie na świecie funkcjonuje 10 paktów krajowych oraz 2 pakty regionalne koordynowane przez Fundację Ellen MacArthur (Rys. 1.).



Rys. 1. Mapa sieci Paktów Plastikowych na świecie.

CELE POLSKIEGO PAKTU PLASTIKOWEGO

W celu zamknięcia obiegu opakowań z tworzyw sztucznych na rynku polskim, Pakt wyznaczył swoim członkom sześć celów strategicznych do osiągnięcia do końca 2025 roku:



1. Identyfikacja i eliminacja wskazanych opakowań nadmiernych i problematycznych z tworzyw sztucznych poprzez przeprojektowanie, innowacje i alternatywne modele dostawy.



2. Dążenie do zmniejszenia o 30% użycia pierwotnych tworzyw sztucznych w opakowaniach wprowadzonych na rynek.



3. 100% opakowań z tworzyw sztucznych na polskim rynku nadaje się do ponownego wykorzystania lub recyklingu.



4. Dążenie do zwiększenia udziału surowców wtórnych w opakowaniach z tworzyw sztucznych do poziomu 25%.



5. Efektywne wsparcie systemu zbiórki i recyklingu opakowań, aby osiągnąć poziom recyklingu w wysokości co najmniej 55% na polskim rynku.



6. Podniesienie jakości i efektywności edukacji konsumentów w zakresie segregacji, recyklingu, ponownego wykorzystania i ograniczenia zużycia opakowań.

Aby osiągnąć zamierzone cele, członkowie Paktu intensywnie pracują w ramach Grup Roboczych nad wspólnymi narzędziami, które pozwolą na zmniejszenie zużycia tworzyw sztucznych, poprawią przydatność do recyklingu opakowań wprowadzanych do obrotu, a także przyczynią się do poprawy systemu zbiórki, sortowania i recyklingu opakowań z tworzyw sztucznych w Polsce. Grupy Robocze składają się z przedstawicieli firm członkowskich, członków wspierających oraz członków Rady Ekspertów Paktu. Podczas prac grup omawiane i planowane są konkretne działania, które należy podjąć, aby do 2025 roku osiągnąć ambitne cele stawiane przez Pakt, zgodnie z założeniem Mapy Drogowej Paktu (więcej o Mapie na [str. 51](#)).

FUNDACJA ELLEN MACARTHUR

Fundacja Ellen MacArthur została założona w 2009 roku. Jej celem jest promocja i wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez publikowanie światowej klasy raportów, analiz i ekspertyz, popularyzację dobrych praktyk, lobbing na rzecz zamykania obiegu oraz prowadzenie działalności informacyjnej i edukacyjnej wśród przedstawicieli biznesu, organizacji pozarządowych i sektora szkolnictwa wyższego. Fundacja jest również inicjatorem i koordynatorem Sieci Paktów Plastikowych.

WIĘCEJ INFORMACJI

THE CONSUMER GOODS FORUM

Globalna organizacja zrzeszająca ponad 400 firm produkujących towary konsumpcyjne, założona w 2009 roku, z główną siedzibą w Paryżu. Członkowie CGF odpowiadają za globalną sprzedaż na poziomie 4,6 bln euro oraz zatrudniają około 10 mln pracowników. Dzięki globalnemu zasięgowi, zaangażowaniu przedstawicieli kadr zarządzających oraz silnej współpracy między detalistami i producentami, CGF ma dążyć do wdrażania pozytywnej zmiany i rozwiązywania kluczowych wyzwań w branży w zakresie m.in. ochrony środowiska, aspektów społecznych, zdrowia czy bezpieczeństwa żywności. Aby wprowadzenie zmiany było możliwe, CGF powołało 8 koalicji, w tym Koalicję Działań na Rzecz Odpadów z Tworzyw Sztucznych, która dąży do zamknięcia obiegu opakowań z tworzyw sztucznych, zgodnie z wizją Fundacji Ellen MacArthur.

WIĘCEJ INFORMACJI

O 9 ŻŁOTYCH ZASADACH PROJEKTOWANIA

W ramach Koalicji Działań na Rzecz Odpadów z Tworzyw Sztucznych, członkowie CGF wspólnie z ekspertami z całego świata opracowali wytyczne dotyczące projektowania opakowań – zwane 9 Żłotymi Zasadami Projektowania, które obejmują wszystkie opakowania z tworzyw sztucznych wprowadzane do obrotu. Opracowane wytyczne mają umożliwić zamknięcie obiegu opakowań z tworzyw sztucznych, zgodnie z wizją Fundacji Ellen MacArthur. 9 Żłotych Zasad Projektowania koncentruje się wokół eliminacji opakowań problematycznych (np. PVC, EPS, czy zawierających barwnik na bazie sadzy technicznej) i nadmiernych (np. poprzez zmniejszenie pustej przestrzeni w opakowaniach, usunięcie nadmiernych owijek, optymalizację opakowań w B2B). Zasady dotyczą również zwiększenia przydatności do recyklingu wybranych grup opakowań – butelek i opakowań termoformowanych wykonanych z PET, jednostkowych opakowań giętkich, sztywnych opakowań HDPE i PP – oraz wskazują na konieczność umieszczania instrukcji poprawnego sortowania odpadów opakowaniowych skierowanej do konsumentów.

Zasady opisano szczegółowo na **stronach 15 – 49**.

GENEZA



HARMONIZACJA PODEJŚCIA DO PROJEKTOWANIA OPAKOWAŃ NA POZIOMIE GLOBALNYM I LOKALNYM

Współpraca i wspólne cele The Consumer Goods Forum, Fundacji Ellen Macarthur i Paktów Plastikowych.

9 Złotych Zasad Projektowania wspiera realizację wizji Fundacji Ellen MacArthur w zakresie obiegu zamkniętego tworzyw sztucznych. Firmy członkowskie CGF dobrowolnie wsparły zasady (wszystkie lub wybrane) na poziomie globalnym, deklarując ich wdrożenie w swoim portfolio opakowań z tworzyw sztucznych.

W celu harmonizacji wymogów globalnych dotyczących projektowania opakowań z uwarunkowaniami lokalnymi, Polski Pakt Plastikowy zaadaptował 9 ZSP, uwzględniając specyfikę i technologie funkcjonujące na polskim rynku.

Wdrożenie ZSP w Polsce, wesprze realizację wszystkich celów strategicznych Paktu – pozwoli na eliminację opakowań problematycznych, zmniejszenie wykorzystania tworzyw sztucznych, poprawę przydatność opakowań do recyklingu, ułatwienie poprawnego sortowania odpadów i (w rezultacie) zwiększenie poziomów recyklingu opakowań. Na Rys. 2 przedstawiono związek pomiędzy zasadami i celami Polskiego Paktu Plastikowego.

//

Niezwykle cieszymy się z zaadoptowania przez Polski Pakt Plastikowy wszystkich 9 Złotych Zasad Projektowania, opracowanych przez The Consumer Goods Forum. Inauguracja Zasad w Polsce stanowi ważny kamień milowy na drodze do naszego celu, jakim jest rozpowszechnienie ZPP na całym świecie. Zasady wyznaczają jasno określone ramy działania i przyczyniają się do rozwoju innowacji. Na ich podstawie firmy mogą podejmować konkretne i ambitne kroki. Jesteśmy pewni, że zaowocuje to zmniejszeniem zużycia tworzyw sztucznych oraz zwiększeniem udziału opakowań nadających się do recyklingu. Firmy w Polsce, które wdrożą Zasady, pomogą przyspieszyć zmianę systemową, konieczną do poprawy recyklowalności.

Ignacio Gavilan

Sustainability Director
The Consumer Goods Forum

Nadrzędne cele określone przez CGF, przyświecające powstaniu Żółtych Zasad Projektowania	9 Żółtych Zasad Projektowania	Cele Polskiego Paktu Plastikowego		
A. Eliminacja opakowań problematycznych lub nadmiernych	ZASADA 2: Eliminacja problematycznych opakowań i elementów opakowań	CEL 1: Identyfikacja i eliminacja wskazanych opakowań nadmiernych i problematycznych z tworzyw sztucznych poprzez przeprojektowanie, innowacje i alternatywne modele dostawy	CEL 2: Dążenie do zmniejszenia o 30% użycia pierwotnych tworzyw sztucznych w opakowaniach wprowadzonych na rynek	
	ZASADA 3: Eliminacja pustej przestrzeni, w opakowaniach o nadmiernej objętości w stosunku do zawartości			
	ZASADA 4: Redukcja nadmiernych owijek z tworzyw sztucznych			
B. Poprawa śladu środowiskowego opakowań B2B	ZASADA 8: Redukcja ilości pierwotnych tworzyw sztucznych w opakowaniach B2B	CEL 3: 100% opakowań nadających się do recyklingu lub ponownego użycia	CEL 5: Efektywne wsparcie systemu zbiórki i recyklingu opakowań, aby osiągnąć poziom recyklingu w wysokości co najmniej 55% na polskim rynku	CEL 4: Dążenie do zwiększenia udziału surowców wtórnych w opakowaniach z tworzyw sztucznych do poziomu 25%
C. Zwiększenie przydatności do recyklingu kategorii opakowań, które są poddawane recyklingowi na dużą skalę w dzisiejszym systemie zagospodarowania odpadów	ZASADA 1: Zwiększenie przydatności do recyklingu butelek PET			
	ZASADA 7: Zwiększenie przydatności do recyklingu opakowań sztywnych HDPE i PP			
D. Zwiększenie przydatności do recyklingu kategorii opakowań, które nie są dziś poddawane recyklingowi na dużą skalę, z myślą o systemie zagospodarowania odpadów w przyszłości	ZASADA 6: Zwiększenie przydatności do recyklingu jednostkowych opakowań giętkich	CEL 6: Podniesienie jakości i efektywności edukacji konsumentów w zakresie segregacji, recyklingu, ponownego wykorzystania i ograniczenia zużycia opakowań		
	ZASADA 5: Zwiększenie przydatności do recyklingu tacek termoformowanych PET i innych opakowań termoformowanych PET			
E. Poprawa komunikacji konsumenckiej	ZASADA 9: Stosowanie instrukcji dotyczącej poprawnego sortowania odpadów na opakowaniu			

Rys. 2. Związek między celami Koalicji Działania na Rzecz Odpadów z Tworzyw Sztucznych w ramach the Consumer Goods Forum, Żółtymi Zasadami Projektowania oraz Celami Polskiego Paktu Plastikowego.

MIĘDZYNARODOWY PANEL EKSPERTÓW – WERYFIKACJA 9 ZŁOTYCH ZASAD PROJEKTOWANIA

Złote Zasady Projektowania zostały dostosowane do obecnych możliwości technicznych systemów recyklingu na poziomie globalnym. Wytyczne zostały przygotowane, zweryfikowane i zaakceptowane przez kluczowych interesariuszy branży recyklingu i ekoprojektowania opakowań.

- Autorem oryginalnego dokumentu Złotych Zasad Projektowania jest The Consumer Goods Forum.



- **Zasady opracowane przy udziale ekspertów** APR (The Association of Plastic Recyclers), WRAP (The Waste & Resources Action Programme), CEFLEX (The Circular Economy for Flexible Packaging) oraz specjalistów z całego łańcucha wartości i firm partnerskich należących do CGF.

- **Zasady dostosowano do istniejących, kluczowych wytycznych technicznych** określonych przez APR, WRAP, CEFLEX, RecyClass, Petcore Europe oraz Europejską Platformę Butelek PET.

- **Zasady konsultowano z członkami międzynarodowego panelu ekspertów**, w tym z przedstawicielami:

- Australian Packaging Covenant – Australia,
- Association of Plastics Recyclers – USA,
- China Plastics Reuse and Recycling Association – Chiny,
- Crow's Nest Environmental – Kanada,
- Ellen MacArthur Foundation – Wielka Brytania,
- Plastics Recyclers Europe – Europa,
- TriCiclos – Ameryka Łacińska,
- WRAP – Wielka Brytania.

Podczas przygotowywania dokumentu przez Polski Pakt Plastikowy, opracowanie zostało zweryfikowane pod kątem uwarunkowań polskich przez:

- firmy członkowskie Polskiego Paktu Plastikowego, zrzeszone w Grupie Roboczej ds. opakowań nadających się do recyklingu,
- przedstawicieli Rady Ekspertów Polskiego Paktu Plastikowego,
- Sieć Badawcza Łukasiewicz – Łódzki Instytut Technologiczny,
- Rekopol Organizacja Odzysku Opakowań.

9 ZŁOTYCH ZASAD PROJEKTOWANIA

1.

Zwiększenie przydatności
do recyklingu butelek PET.



2.

Eliminacja
problematycznych
opakowań i elementów
opakowań.



3.

Eliminacja pustej
przestrzeni
w opakowaniach
o nadmiernej objętości
w stosunku do zawartości.



4.

Redukcja nadmiernych
owijek z tworzyw
sztucznych.



5.

Zwiększenie przydatności
do recyklingu tacek
termoformowanych
PET i innych opakowań
termoformowanych PET.



6.

Zwiększenie przydatności
do recyklingu opakowań
giętkich.



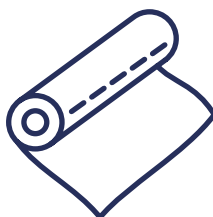
7.

Zwiększenie przydatności
do recyklingu opakowań
sztywnych HDPE i PP.



8.

Redukcja pierwotnych
tworzyw sztucznych
w opakowaniach B2B.



9.

Umieszczenie instrukcji
dotyczącej poprawnego
sortowania odpadów na
opakowaniu.



ZASADA

1



ZWIĘKSZENIE PRZYDATNOŚCI DO RECYKLINGU BUTELEK PET

Increase recycling value in PET

**ZASADA DOTYCZY 37% OPAKOWAŃ
WPROWADZANYCH DO OBROTU PRZEZ CZŁONKÓW
POLSKIEGO PAKTU PLASTIKOWEGO**

ZWIĘKSZENIE PRZYDATNOŚCI DO RECYKLINGU BUTELEK PET

Zalecane jest stosowanie materiału PET transparentnego, niebarwionego lub przeźroczystego barwionego w kolorze zielonym lub niebieskim we wszystkich butelkach PET¹.

Przy stosowaniu etykiet dla butelek PET należy upewnić się, że wybrany materiał, klej i rozmiar etykiety nie są problematyczne w procesie recyklingu^{2,3,4}.

PET to jeden z najpowszechniej stosowanych polimerów w branży opakowaniowej.

Zastąpienie kolorowych butelek z PET transparentnymi będzie miało pozytywny wpływ na podaż wysokiej jakości recyklatu PET oraz zapewni wprowadzanie do obrotu materiałów, dla których dostępna jest efektywna ścieżka zagospodarowania odpadów.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

- Butelki po napojach.
- Butelki po sosach.
- Butelki po środkach czystości.
- Butelki po produktach higienicznych.
- Butelki po kosmetykach.

PRZYPISY

¹ W wyjątkowych sytuacjach dopuszczalne jest stosowanie barwionych opakowań PET dla zapewnienia odpowiedniej barierowości wobec gazów CO₂ lub O₂ i ochrony przed promieniowaniem UV, gdy jest to niezbędne do zapewnienia trwałości i okresu przydatności produktu, a inne rozwiązania nie są możliwe do zastosowania (np. użycie etykiety termokurczliwej dla zapewnienia ochrony przed promieniowaniem UV). Zaleca się identyfikację tworzyw sztucznych zgodnie z **testem porównawczym APR**.

² Zaleca się wycofywanie etykiet termokurczliwych, w szczególności wykonanych z materiału PVC, PETG i PLA, klejów nierozpuszczalnych w wodzie, wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Zgodnie z *Raport: Opakowania nadmierne i problematyczne*, w Polskim Pakcie Plastikowym wszystkie etykiety termokurczliwe uznaje się za problematyczne, a ich stosowanie nie jest rekomendowane. W uzasadnionych przypadkach (np. patrz punkt 2) dopuszczalne jest stosowanie etykiet termokurczliwych z zastosowaniem perforacji ułatwiającej rozdział etykiety od butelki.

³ W Polskim Pakcie Plastikowym, zgodnie z **wytycznymi RecyClass**, dla butelek PET rekomendowane jest stosowanie etykiet wykonanych z PE, PP, OPP lub spienionego PET. Gęstość materiału etykietowego musi być mniejsza niż 1 g/cm³. Powierzchnia etykiety dla butelek o objętości większej niż 500 ml powinna zajmować mniej niż 70% powierzchni butelki, a dla butelek o objętości mniejszej lub równiej 500 ml etykieta powinna zajmować mniej niż 50% powierzchni butelki. Jediną dopuszczalną substancją barierową nieutrudniającą recyklingu jest warstwa SiO_x.

⁴ Wyjątkiem od zasady są małe butelki (mniejsze niż 80 mm), które ze względu na niewielki rozmiar nie są kierowane do recyklingu.

UZASADNIENIE ISTNIENIA ZASADY I KORZYŚCI SYSTEMOWE

- 1.** Butelki PET to surowiec o wysokiej jakości, poddawany recyklingowi w praktyce i na dużą skalę. Według szacunków Rekopol Organizacji Odzysku Opakowań, opakowania PET stanowią około 30% masy wprowadzanych na rynek opakowań jednostkowych z tworzyw sztucznych, a wskaźnik ich recyklingu wynosi około 50%.
- 2.** Ze względu na dużą różnorodność kolorów PET szacuje się, że w Europie obecnie ponad 30% butelek PET nie ma szansy trafić do recyklingu mechanicznego, a jedynie 9% butelek poddawanych jest recyklingowi z powrotem do tego samego zastosowania.
- 3.** Do 2030 roku wszystkie butelki PET w Unii Europejskiej muszą zawierać 30% materiału pochodzącego z recyklingu rPET; obecna podaż może nie zaspokoić popytu.
- 4.** Zharmonizowanie kolorów butelek PET na rynku (przezroczyste i przezroczyste z lekkim zabarwieniem niebieskim lub zielonym) przyczyni się do zwiększenia dostępności wysokiej jakości surowca do procesu recyklingu mechanicznego i ułatwi firmom produkcyjnym wykorzystanie surowców z recyklingu.
- 5.** Dzięki stosowaniu odpowiednich rodzajów etykiet nieutrudniających procesu recyklingu, możliwe jest uzyskanie wyższej jakości surowca.

KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ ZASADY

- 1.** Publiczna deklaracja realizacji celu **do 2025 roku**.
- 2.** Wdrożenie i stosowanie zasady przy projektowaniu nowych i zmienianiu obecnych opakowań.
- 3.** Przejrzyste raportowanie postępów realizacji celu (w raportowaniu rocznym Polskiego Paktu Plastikowego oraz, jeśli firma jest członkiem, za pośrednictwem CGF).

PRZYKŁAD PROJEKTOWANIA BUTELEK PET

DOBRY PROJEKT:

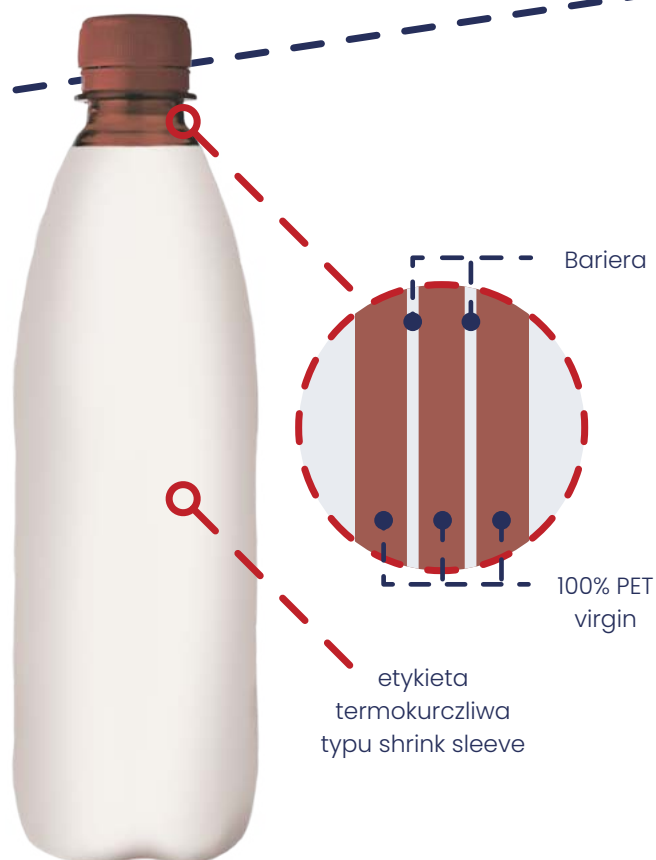
- butelka transparentna (bez barwników),
- dodatkowe ożebrowania wzmacniające wytrzymałość przy jednoczesnej redukcji masy,
- dodatek recyklatu 25% rPET,
- brak dodatków zmieniających reologię polimeru (bariery),
- etykieta poliolefinowa, samoprzylepna, zajmująca mniej niż 50% powierzchni opakowania.

75% PET virgin + 25% rPET



ZŁY PROJEKT:

- kolor niezgodny z wytycznymi,
- dodatek bariery EVOH (struktura kanapki),
- brak ożebrowań wzmacniających wytrzymałość przy jednoczesnej redukcji masy,
- brak dodatku recyklatu,
- etykieta termokurczliwa typu shrink sleeve, zajmująca więcej niż 50% powierzchni opakowania,
- etykieta wykonana z materiału PVC.



ZASADA

2



**ELIMINACJA
PROBLEMATYCZNYCH
OPAKOWAŃ I ELEMENTÓW
OPAKOWAŃ**

Eliminate problematic elements

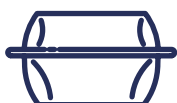
ELIMINACJA PROBLEMATYCZNYCH OPAKOWAŃ I ELEMENTÓW OPAKOWAŃ



A. Eliminacja opakowań z zawartością niewykrywalnego¹ barwnika na bazie sadzy technicznej² (strona 22).



B. Eliminacja PVC oraz PVDC^{2,3} (strona 23).



C. Eliminacja EPS oraz XPS² (strony 24–25).



D. Eliminacja PETG w opakowaniach sztywnych^{2,3} (strona 26).



E. Eliminacja substancji oksydegradowalnych (strona 27).

PRZYPISY

¹ Niewykrywalne w procesie sortowania optycznego techniką NIR, co uniemożliwia separację ze strumienia odpadów.

² Wyjątkiem od zasady są małe opakowania (mniejsze niż 80 mm), które ze względu na niewielki rozmiar nie są kierowane do recyklingu, o ile nie utrudniają recyklingu innych opakowań.

³ Wyjątek stanowią opakowania o przeznaczeniu medycznym, jeśli nie istnieją alternatywne rozwiązania.

A. ELIMINACJA OPAKOWAŃ Z ZAWARTOŚCIĄ NIEWYKRYWALNEGO BARWNIKA NA BAZIE SADZY TECHNICZNEJ

Opakowania zawierające barwniki na bazie sadzy są niewykrywalne w procesie sortowania optycznego techniką NIR, która jest szeroko stosowana w systemach segregacji tworzyw sztucznych. W rezultacie opakowania o ciemnych kolorach często nie zostają poddane recyklingowi – są spalane lub składowane. Barwnik na bazie sadzy jest powszechnie stosowany w tackach na mięso, tackach na warzywa, butelkach i pokrywkach kubeczków. Oprócz minimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko, usunięcie barwnika na bazie sadzy pomogłoby zwiększyć strumień tworzyw sztucznych poddawanych recyklingowi.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

- Tacki na mięsa i ryby.
- Butelki.
- Tacki na warzywa i owoce.
- Zakrętki i pokrywki.

UZASADNIENIE ISTNIENIA ZASADY I KORZYŚCI SYSTEMOWE

- 1.** Eliminacja problemów związanych z sortowaniem czarnych i ciemnych opakowań z dodatkiem sadzy technicznej.
- 2.** Zamykanie obiegu surowców obecnie barwionych barwnikami z sadzą, możliwość skierowania opakowań do recyklingu.
- 3.** Usunięcie barwników na bazie sadzy technicznej jest prostą zmianą w zakresie projektowania, która nie wpłynie na jakość i ochronę produktu, a jednocześnie umożliwi poprawę przydatności opakowań do recyklingu.
- 4.** Zasada jest zgodna z ogólnymi zasadami ekoprojektowania funkcjonującymi na rynku międzynarodowym.

KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ ZASADY

- 1.** Publiczna deklaracja realizacji celu **do końca 2023 roku**.
- 2.** Wdrożenie i stosowanie zasady przy projektowaniu nowych i wprowadzaniu zmian w obecnych opakowaniach, tak aby żadne opakowanie nie zawierało barwników na bazie sadzy technicznej.
- 3.** Przejrzyste raportowanie postępów realizacji celu (w raportowaniu rocznym Polskiego Paktu Plastikowego oraz, jeśli firma jest członkiem, za pośrednictwem CGF).

B. ELIMINACJA PVC ORAZ PVDC

PVC oraz PVDC – obecność tych materiałów w opakowaniach zakłóca recykling innych tworzyw, wpływając negatywnie na jakość recyklatu. PVC występuje najczęściej w tackach, foliach, etykietach termokurczliwych i opakowaniach typu blister, natomiast PVDC stosuje się jako warstwę barierową w opakowaniach wielomateriałowych.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

- Tacki na mięsa i ryby.
- Folie termokurczliwe dla owoców i warzyw.
- Blistry.
- Etykiety termokurczliwe.

UZASADNIENIE ISTNIENIA ZASADY I KORZYŚCI SYSTEMOWE

- 1.** PVC zakłóca recykling PET i obniża jakość uzyskanego recyklatu. Obecność nawet bardzo małych ilości PVC (50–200 ppm) w strumieniu PET może powodować znaczne pogorszenie właściwości mechanicznych i chemicznych recyklatu PET⁴.
- 2.** Eliminacja PVC i PVDC spowoduje redukcję zanieczyszczeń w procesach przetwórczych i przyczyni się do zwiększenia jakości recyklatów oraz poziomu recyklingu.
- 3.** Odpady PVC/PVDC stanowią stosunkowo niewielki strumień w odpadach opakowaniowych i cechują się niskim potencjałem rozwoju mocy przetwórczych w Polsce.
- 4.** Obecność PVC i PVDC utrudnia również inne procesy zagospodarowania odpadów (termiczne przekształcenie oraz pirolizę).
- 5.** Zasada jest zgodna z ogólnymi zasadami ekoprojektowania funkcjonującymi na rynku międzynarodowym.

KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ ZASADY

- 1.** Publiczna deklaracja realizacji celu **do końca 2023 roku**.
- 2.** Wdrożenie i stosowanie zasady przy projektowaniu nowych i wprowadzaniu zmian w obecnych opakowaniach, tak aby żadne opakowanie nie zawierało PVC lub PVDC; poszukiwanie alternatyw pozwalających na uzyskanie tych samych właściwości, bez negatywnego wpływu na procesy recyklingu mechanicznego.
- 3.** Przejrzyste raportowanie postępów realizacji celu (w raportowaniu rocznym Polskiego Paku Plastikowego oraz, jeśli firma jest członkiem, za pośrednictwem CGF).

PRZYPISY

⁴ The European PET Bottle Platform, Design Guidelines, <https://www.epbp.org/design-guidelines/products> [dostęp: 23.09.2022].

C. ELIMINACJA EPS ORAZ XPS

Opakowania jednostkowe małoformatowe do żywności EPS i XPS nie występują w strumieniu odpadów opakowaniowych wystarczająco często, aby ich recykling materiałowy był ekonomicznie opłacalny w skali globalnej. W związku z tym rzadko są sortowane z odpadów komunalnych i poddawane recyklingowi materiałowemu. Najczęściej opakowania jednostkowe EPS i XPS są kierowane do procesów odzysku termicznego lub składowane na składowiskach odpadów. Należy zaznaczyć, że na poziomie globalnym opakowania PS również zidentyfikowane zostały jako problematyczne. Problematykę opakowań PS w Polsce opisano szerszej w części Kontekst Lokalny.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

Opakowania jednostkowe, małoformatowe do żywności, np.:

- pojemniki na żywność na wynos,
- tacki, np. na warzywa, owoce, wyroby garmażeryjne, mięso.

KONTEKST LOKALNY

Polski Pakt Plastikowy w opracowaniu *Raport. Opakowania nadmierne i problematyczne* zidentyfikował EPS i XPS jako materiały problematyczne w opakowaniach jednostkowych, ze względu na brak danych świadczących o tym, że opakowania te poddawane są w Polsce recyklingowi na dużą skalę. Dodatkowo EPS, ze względu na niską masę i charakterystyczną budowę pianki, cechuje się wysokim prawdopodobieństwem przedostania się drobnych elementów do środowiska naturalnego.

Opakowania z PS obecnie nie figurują na liście opakowań problematycznych Polskiego Paktu Plastikowego, jednak zaklasyfikowane zostały do grupy opakowań potencjalnie problematycznych („pod lupą”), czyli grupy, która wymaga przeprowadzenia pogłębionej analizy rynku i dostępnych technologii. Oznacza to, że w przyszłości PS może zostać dodany do listy opakowań problematycznych. Potwierdzono istnienie sortowni odpadów, które odseparowują opakowania PS ze strumienia odpadów komunalnych, a także istnienie instalacji poddających opakowania PS recyklingowi mechanicznemu. Konieczna jest jednak dalsza analiza skali działania wspomnianych zakładów w kontekście całego strumienia opakowań PS wprowadzanych do obrotu oraz ocena możliwości zamknięcia obiegu dla tej grupy opakowań. Biorąc pod uwagę, że coraz więcej firm wprowadzających opakowania do obrotu rezygnuje ze stosowania PS, klasyfikując je w politykach wewnętrznych jako opakowania zakazane lub nierekomendowane, można prognozować stopniowy spadek udziału tych opakowań w strumieniu odpadów. Obecnie opakowania PS stanowią niespełna 3% opakowań wprowadzanych do obrotu przez członków Polskiego Paktu Plastikowego.

UZASADNIENIE ISTNIENIA ZASADY I KORZYŚCI SYSTEMOWE

- 1.** Eliminacja odpadów, dla których nie ma dziś efektywnego systemu recyklingu mechanicznego działającego w praktyce i na dużą skalę.
- 2.** EPS został zidentyfikowany jako zanieczyszczenie w procesie recyklingu poliolefin ze względu na trudność separacji metodą flotacji.
- 3.** EPS ze względu na niską masę i słabe właściwości mechaniczne powodujące łatwe kruszenie się, cechuje się wysokim prawdopodobieństwem przedostania się do środowiska naturalnego.
- 4.** Zmiana jest zgodna z ogólnymi zasadami ekoprojektowania funkcjonującymi na rynku międzynarodowym.
- 5.** Zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/904 w sprawie zmniejszenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko (tzw. Dyrektywa SUP, Dyrektywa Plastikowa) na rynku wspólnotowym funkcjonuje zakaz wprowadzania do obrotu pojemników na żywność, pojemników na napoje (w tym zakrętek i wieczek) oraz kubków na napoje (w tym zakrętek i wieczek) wykonanych z EPS. Dyrektywa nie obejmuje opakowań wykonanych z XPS, jednak ze względu na aspekty przytoczone powyżej, w Polskim Pakcie Plastikowym ten materiał w opakowaniach jednostkowych został zaklasyfikowany jako problematyczny.

KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ ZASADY

- 1.** Publiczna deklaracja realizacji celu **do końca 2023 roku dla EPS i XPS**.
- 2.** Do czasu podjęcia decyzji w sprawie klasyfikacji PS jako materiału problematycznego w Polskim Pakcie Plastikowym – deklaracja eliminacji PS jest dobrowolna.
- 3.** Wdrożenie i stosowanie zasady przy projektowaniu nowych i wprowadzaniu zmian w obecnie stosowanych opakowaniach tak, aby wyeliminować stosowanie XPS i EPS (opcjonalnie – PS).
- 4.** Przejrzyste raportowanie postępów realizacji celu (w raportowaniu rocznym Polskiego Paktu Plastikowego oraz, jeśli firma jest członkiem, za pośrednictwem CGF).

D. ELIMINACJA PETG W OPAKOWANIACH SZTYWNYCH

PETG stanowi zanieczyszczenie w recyklingu materiału PET, przez co obniża jakość uzyskanych w procesie recyklingu surowców wtórnych tworzywa rPET. Materiał ten znajduje zastosowanie np. w butelkach na napoje i opakowaniach na olej jadalny. Zasada odnosi się do wszystkich sztywnych materiałów opakowaniowych jednorazowego użytku na rynku FMCG.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

- Butelki na napoje.
- Butelki do kosmetyków.
- Butelki i pojemniki na oleje i tłuszcze.

Wyjątki: zastosowania medyczne, jeśli nie istnieją alternatywne rozwiązania, oraz opakowania mniejsze niż 80 mm, które ze względu na niewielki rozmiar nie są kierowane do recyklingu.

UZASADNIENIE ISTNIENIA ZASADY I KORZYŚCI SYSTEMOWE

- 1.** PETG zanieczyszcza strumień opakowań PET kierowanych do recyklingu ze względu na różnicę temperatur ich przetwarzania. Obecność PETG przyczynia się do powstawania grudek, które negatywnie wpływają na proces recyklingu i wykorzystywane urządzenia oraz obniżają wartość płatków PET.
- 2.** PETG ma wyższą gęstość niż woda i nie można go oddzielić od płatków PET podczas procesu flotacji, przez co zanieczyszcza strumień surowca i pogarsza jakość rPET.
- 3.** Rzadkie występowanie PETG w strumieniu odpadów opakowaniowych oraz ograniczony rynek zbytu dla PETG powodują, że jego sortowanie i recykling są nieopłacalne.
- 4.** Eliminacja PETG spowoduje redukcję zanieczyszczeń w procesach przetwórczych i przyczyni się do zwiększenia jakości recyklatów oraz poziomu recyklingu, szczególnie dla strumienia opakowań z PET.
- 5.** Ze względu na wysokie podobieństwo do szkła w Polsce PETG stanowi również zanieczyszczenie frakcji opakowań szklanych.

KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ ZASADY

- 1.** Publiczna deklaracja realizacji celu **do końca 2025 roku**.
- 2.** Wdrożenie i stosowanie zasady przy projektowaniu nowych i zmianach w obecnie stosowanych opakowaniach, tak aby wyeliminować opakowania i elementy opakowań wykonane z PETG.
- 3.** Przejrzyste raportowanie postępów realizacji celu (w raportowaniu rocznym Polskiego Paktu Plastikowego oraz, jeśli firma jest członkiem, za pośrednictwem CGF).

E. ELIMINACJA SUBSTANCJI OKSYDEGRADOWALNYCH

Tworzywa oksydegradowalne przyczyniają się do zanieczyszczenia środowiska mikroplastikiem i – w dłuższej perspektywie – nie nadają się do ponownego użycia, recyklingu materiałowego na dużą skalę czy kompostowania. Opakowania oksydegradowalne obejmują folię termokurczliwą i stretch, torby na zakupy, opakowania typu blister, butelki, etykiety i nakrętki. Ten element 2. Złotej Zasady Projektowania ma zastosowanie do wszystkich tworzyw oksydegradowalnych, zgodnie z definicją Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego (CEN).

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

- Folie shrink i stretch.
- Torby typu T-shirt na zakupy.
- Blistry.
- Butelki.
- Etykiety i butelki.

UZASADNIENIE ISTNIENIA ZASADY I KORZYŚCI SYSTEMOWE

- 1.** Zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/904 w sprawie zmniejszenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko (tzw. Dyrektywa SUP, Dyrektywa Plastikowa) na rynku wspólnotowym ustanowiono zakaz wprowadzania do obrotu produktów wykonanych z oksydegradowalnych tworzyw sztucznych.
- 2.** Zgodnie ze wspomnianą Dyrektywą, tworzywa oksydegradowalne przyczyniają się do zanieczyszczenia środowiska mikrodrobinami tworzyw sztucznych, nie nadają się do kompostowania, mają negatywny wpływ na recykling powszechnie stosowanych tworzyw sztucznych oraz nie przynoszą potwierdzonych korzyści środowiskowych.

KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ ZASADY

- 1.** Eliminacja opakowań oksydegradowalnych w horyzoncie czasowym określonym w przepisach prawa obowiązujących w krajach członkowskich Unii Europejskiej (patrz punkt Uzasadnienie istnienia zasady i korzyści systemowe).

ZASADA

3



**ELIMINACJA PUSTEJ
PRZESTRZENI
W OPAKOWANIACH
O NADMIERNEJ OBJĘTOŚCI
W STOSUNKU DO
ZAWARTOŚCI**

Eliminate excess headspace

JEDNOSTKOWE OPAKOWANIA GIĘTKIE STANOWIĄ
29,5% OPAKOWAŃ WPROWADZANYCH DO
OBROTU PRZEZ CZŁONKÓW PAKTU PLASTIKOWEGO

ELIMINACJA PUSTEJ PRZESTRZENI W OPAKOWANIACH O NADMIERNEJ OBJĘTOŚCI W STOSUNKU DO ZAWARTOŚCI

Eliminacja nadmiernej pustej przestrzeni we wszystkich typach opakowań giętkich, tak aby wypełnienie wynosiło minimum 70% we wszystkich kategoriach produktów wymienionych w tej zasadzie.

Eliminując nadmierną pustą objętość w opakowaniach giętkich, firmy zmniejszają zapotrzebowanie na pierwotne tworzywa sztuczne i redukują ilość tworzyw sztucznych wprowadzanych na rynek.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

Produkty spożywcze:

- słodyczne,
- suche artykuły spożywcze,
- produkty mrożone i lody,
- woda i napoje,
- żywność trwała,
- inne produkty spożywcze i świeża żywność.

Produkty niespożywcze:

- środki higieny osobistej i kosmetyki dla niemowląt,
- żywność dla zwierząt,
- środki czystości.

UZASADNIENIE ISTNIENIA ZASADY I KORZYŚCI SYSTEMOWE

1. Eliminując nadmiar pustej przestrzeni w opakowaniach giętkich zmniejsza się zapotrzebowanie na surowce pierwotne i bezwzględną ilość tworzyw sztucznych wprowadzanych do obrotu.
2. Ponieważ obecnie jednostkowe opakowania giętkie nie są w Polsce poddawane recyklingowi na dużą skalę (tj. obecnie poziom recyklingu jest mniejszy niż 30%), ograniczenie ich masy jest korzystne z punktu widzenia zmniejszenia ilości odpadów kierowanych do procesów odzysku termicznego i unieszkodliwiania.
3. Zasada jest zgodna z obowiązującą Ustawą o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z dnia 13 czerwca 2013 roku, w myśl której *Wprowadzający opakowania jest także obowiązany ograniczać ilość i negatywne oddziaływanie na środowisko substancji stosowanych do wytwarzania opakowań oraz wytwarzanych odpadów opakowaniowych w taki sposób, aby objętość i masa opakowań były ograniczone do niezbędnego minimum wymaganego do spełnienia funkcji opakowania, o których mowa w art. 3 ust. 1, oraz zapewnienia poziomu bezpieczeństwa produktowi, biorąc pod uwagę oczekiwania użytkownika* (art. 11 ust. 2 Ustawy)¹.
4. Zasada jest zgodna z ogólnymi zasadami ekoprojektowania funkcjonującymi na rynku międzynarodowym, a także spójna ze zobowiązaniami firm członkowskich Paktu w zakresie redukcji zużycia tworzyw sztucznych.

KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ ZASADY

1. Publiczna deklaracja realizacji celu **do końca 2025 roku**.
2. Przy projektowaniu nowych i zmianach w obecnie stosowanych opakowaniach należy wdrożyć zasadę tak, aby poziom wypełnienia opakowań wynosił zawsze min. 70%.
3. Należy dokonać pomiaru obecnego poziomu wypełnienia produktów i sprawdzić zgodność z zasadą.
4. Przejrzyste raportowanie postępów realizacji celu (w raportowaniu rocznym Polskiego Paku Plastikowego oraz, jeśli firma jest członkiem, za pośrednictwem CGF).

PRZYPISY

¹ Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 roku o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U. 2013 poz. 888 z późn. zm.

ZASADA

4



**REDUKCJA
NADMIERNYCH
OWIJEK Z TWORZYW
SZTUCZNYCH**

Reduce plastic overwraps

REDUKCJA NADMIERNYCH OWIJEK Z TWORZYW SZTUCZNYCH

Stosowanie w opakowaniach jednostkowych dodatkowych opakowań (owijek) wyłącznie, jeśli jest to konieczne. Zasada dotyczy redukcji nadmiernych¹ owijek, tj. opakowań niepełniących funkcji barierowej, stosowanych jako opakowania zbiorcze wielopaków (multi-paków).

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

Produkty spożywcze:

- słodycze,
- chipsy i przekąski,
- żywność w puszkach i konserwach,
- napoje.

Produkty niespożywcze:

- chemia gospodarcza,
- produkty higieny osobistej,
- produkty do pielęgnacji niemowląt.

UZASADNIENIE ISTNIENIA ZASADY I KORZYŚCI SYSTEMOWE

1. Eliminując nadmierne opakowania zmniejsza się zapotrzebowanie na surowce pierwotne i bezwzględną ilość tworzyw sztucznych wprowadzanych do obrotu.
2. Zmiana jest zgodna z ogólnymi zasadami ekoprojektowania funkcjonującymi na rynku międzynarodowym, a także spójna ze zobowiązaniami firm członkowskich Paktu w zakresie redukcji zużycia tworzyw sztucznych.

KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ ZASADY

1. Publiczna deklaracja realizacji celu **do końca 2025 roku**.
2. Przy projektowaniu nowych i zmianach w obecnie stosowanych opakowaniach należy wdrożyć i stosować zasadę.
3. Przejrzyste raportowanie postępów realizacji celu (w raportowaniu rocznym Polskiego Paktu Plastikowego oraz, jeśli firma jest członkiem, za pośrednictwem CGF).

PRZYPISY

¹ Opakowania nadmierne 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.

ZASADA

5



**ZWIĘKSZENIE
PRZYDATNOŚCI DO
RECYKLINGU TACEK
TERMOFORMOWANYCH
PET I INNYCH OPAKOWAŃ
TERMOFORMOWANYCH PET**

Increase recycling value in PET trays and other PET thermoformed packaging

**ZASADA DOTYCZY 1% OPAKOWAŃ
WPROWADZANYCH DO OBROTU PRZEZ CZŁONKÓW
PAKTU PLASTIKOWEGO**

ZWIĘKSZENIE PRZYDATNOŚCI DO RECYKLINGU TACEK TERMOFORMOWANYCH PET I INNYCH OPAKOWAŃ TERMOFORMOWANYCH PET

Dla tacek i innych termoformowanych opakowań z materiału PET:

1. Regionalne wytyczne dotyczące projektowania opakowań powinny w miarę możliwości zostać dopasowane do istniejących systemów zagospodarowania odpadów i recyklingu¹;
2. W przypadku opakowań, które nie są akceptowane przez istniejące zakłady recyklingu, a dla których istnieje wyraźna możliwość rozwoju systemu zagospodarowania i recyklingu do 2025 roku², obowiązują następujące wymagania:
 - a. Stosowanie materiału PET przezroczystego i niebarwionego (preferowany) lub przezroczystego niebieskiego lub zielonego³;
 - b. Należy upewnić się, że wybrany materiał, klej i rozmiar etykiety nie będzie problematyczny w procesie recyklingu⁴;
 - c. Zaleca się stosowanie wyłącznie opakowań monomateriałowych PET⁵;
 - d. Rekomendowane jest stosowanie nadruku bezpośredniego na opakowaniu w minimalnej lub umiarkowanej ilości⁶;
 - e. Należy upewnić się, że wybrane kleje i materiały folii górnych, absorbery, wkładki i inne elementy oraz składniki opakowania nie będą problematyczne w recyklingu⁷.

Tacki PET nie są obecnie poddawane recyklingowi na dużą skalę, jednak w Europie i Ameryce Północnej rozwija się coraz więcej rozwiązań, które mogłyby to zmienić. Zasada mówiąca o zwiększeniu przydatności do recyklingu opakowań termoformowanych PET stanowiłaby bodziec dla powstającej infrastruktury recyklingowej oraz zwiększyłaby ilość i dostępność regranulatu rPET, co jest niezbędne do osiągnięcia celów związanych z udziałem surowców wtórnych w opakowaniach.

Zasada ta jest zgodna z opublikowanymi wytycznymi dla sprzedawców detalicznych oraz wytycznymi opracowanymi przez inne podmioty, takie jak APR, RecyClass, Petcore Europe i WRAP.

PRZYPISY

¹ Ponieważ w Polsce nie ustanowiono krajowych wytycznych projektowania z myślą o recyklingu, w Polskim Pakcie Plastikowym rekomendowane jest stosowanie **wytycznych europejskich RecyClass** opracowanych przez Plastics Recyclers Europe. Barwniki mogą zostać użyte wyłącznie, jeśli jest to konieczne do zwiększenia udziału surowców wtórnych w opakowaniu.

² Zgodnie z kryterium przydatności do recyklingu w praktyce i na dużą skalę stosowanym w Paktach Plastikowych oraz z założeniami przyjętymi przez stowarzyszenia branżowe i wielostronne inicjatywy łańcucha wartości, takie jak RecyClass czy Petcore Europe, docelowy poziom recyklingu mechanicznego to co najmniej 30%.

³ Nie należy stosować wypełniaczy, które wpływają na przejrzystość; wszelkie dodatkowe powleczenia nie powinny prowadzić do błędnego rozpoznania opakowania i skierowania do niewłaściwego strumienia odpadów. Zaleca się identyfikację tworzyw sztucznych zgodnie z **testem porównawczym APR**.

⁴ Stopniowe wycyfowanie etykiet papierowych oraz etykiet z PETG, PVC i PLA (w tym termokurczliwych), a także klejów nierozpuszczalnych w wodzie. Etykiety nie powinny prowadzić do błędnego rozpoznania opakowania i skierowania go do niewłaściwego strumienia odpadów.

⁵ Zaleca się stosowanie opakowań składających się w min. 95% z PET o podobnych parametrach przetwórczych (scharakteryzowanych m.in. wskaźnikiem MFI, wg ISO 1133) do pozostałych opakowań w strumieniu odpadów tej kategorii.

⁶ W przypadku konieczności wykonania dodatkowego nadruku (np. data produkcji lub data ważności), preferowane jest stosowanie etykiet. Jeśli nie jest to możliwe, należy stosować wyłącznie tusze, które nie będą migrowały w głąb opakowania oraz nie będą zanieczyszczały tworzywa sztucznego w procesach recyklingu.

⁷ Folie górne, absorbery, wkładki i inne elementy nie powinny prowadzić do błędnej identyfikacji opakowania głównego, a w przypadku stosowania polimerów innych niż PET, ich gęstość powinna wynosić < 1 g/cm³.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

- Tacki do mięs i ryb.
- Tacki do dań gotowych.
- Tacki do owoców i warzyw.
- Termoformowane blistry.

Wyjątki: w przypadku, gdy wymagane są właściwości barierowe opakowania (przeciw promieniowaniu UV, CO₂ lub O₂), a zastosowanie alternatywnych rozwiązań nie jest możliwe.

UZASADNIENIE ISTNIENIA ZASADY I KORZYŚCI SYSTEMOWE

- 1.** Opakowania termoformowane PET obecnie nie są poddawane recyklingowi na dużą skalę, jednak w Europie rozwijane są rozwiązania mające na celu wzrost ich poziomu recyklingu.
- 2.** Zmiany materiałów w obecnie używanych opakowaniach termoformowanych PET są konieczne, aby wesprzeć rozwijane technologie recyklingu.
- 3.** Dzięki ujednoliceniu materiałów i kolorów opakowań termoformowanych PET, eliminacji elementów i składników utrudniających recykling, możliwe jest uzyskanie surowca o wyższej jakości, co przyczyni się do zwiększenia podaży surowców wtórnych.
- 4.** Realizacja celu wpłynie na podniesienie poziomu recyklingu opakowań z tworzyw sztucznych – dodatkowe 3% opakowań z tworzyw sztucznych (które dziś kierowane są do odzysku energetycznego lub unieszkodliwienia) zostanie zagospodarowanych zgodnie z założeniami gospodarki o obiegu zamkniętym.
- 5.** Zasada jest zgodna z opublikowanymi wytycznymi ekoprojektowania i wytycznymi stron trzecich, takimi jak APR, RecyClass, Petcore Europe i WRAP.

KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ ZASADY

- 1.** Publiczna deklaracja realizacji celu **do końca 2025 roku**.
- 2.** Przy projektowaniu nowych i zmianach w obecnie stosowanych opakowaniach należy wdrożyć i stosować zasadę.
- 3.** Przejrzyste raportowanie postępów w realizacji celu (w raportowaniu rocznym Polskiego Paktu Plastikowego oraz, jeśli firma jest członkiem, za pośrednictwem CGF).

9 ZŁOTYCH ZASAD PROJEKTOWANIA.

ZASADA 5: ZWIĘKSZENIE PRZYDATNOŚCI DO RECYKLINGU TACEK
TERMOFORMOWANYCH PET I INNYCH OPAKOWAŃ TERMOFORMOWANYCH PET.

PRZYKŁAD PROJEKTOWANIA TACEK

DOBRY PROJEKT:

- opakowanie monomateriałowe PET (tacka i folia zamykająca wykonane z PET),
- transparentna tacka i folia zamykająca,
- etykieta PE,
- etykieta zajmuje mniej niż 30% powierzchni opakowania.



ZŁY PROJEKT:

- laminat PET/PE,
- dodatek substancji barierowej EVOH,
- tacka barwiona w masie pigmentem na bazie sadzy technicznej,
- etykieta papierowa lub z tworzywa sztucznego o gęstości $> 1\text{g/cm}^3$,
- etykieta zajmuje więcej niż 30% powierzchni opakowania.



ZASADA

6



ZWIĘKSZENIE PRZYDATNOŚCI DO RECYKLINGU OPAKOWAŃ GIĘTKICH

Increase recycling value in flexible consumer packaging

**29,5% OPAKOWAŃ WPROWADZANYCH DO
OBROTU PRZEZ CZŁONKÓW PAKTU PLASTIKOWEGO
TO OPAKOWANIA GIĘTKIE JEDNOSTKOWE
ZAWIERAJĄCE TWORZYWA SZTUCZNE**

ZWIĘKSZENIE PRZYDATNOŚCI DO RECYKLINGU OPAKOWAŃ GIĘTKICH

Dla jednostkowych opakowań giętkich wykonanych z przewagą tworzyw sztucznych¹:

1. Regionalne wytyczne dotyczące projektowania² opakowań powinny w miarę możliwości zostać dopasowane do istniejących systemów zagospodarowania odpadów i recyklingu;

2. W przypadku opakowań, które nie są akceptowane przez istniejące systemy zagospodarowania odpadów, ale istnieje wytyczona ścieżka dla przyszłego systemu recyklingu do 2025 roku, obowiązują następujące wymagania:

a. Maksymalna zawartość poliolefin:

- Preferowane stosowanie opakowań o min. 90% udziale materiału PE lub min. 90% materiału PP;
- Jeśli zawartość na poziomie min 90% nie jest możliwa, dopuszczalne jest użycie min. 80% materiału PE, min. 80% materiału PP lub min. 80% mieszanych poliolefin;

b. Gęstość materiału nie powinna przekraczać 1 g/cm³;

c. Użyta warstwa barierowa nie powinna przekraczać 5% całkowitej masy opakowania⁴;

d. Zabrania się stosowania następujących materiałów: PVC, PVDC, folii aluminiowej, PET.

Szacuje się, że popyt na opakowania giętkie wzrośnie wraz z rosnącym popytem na dania gotowe, żywność przetworzoną oraz sprzedaż detaliczną w Internecie. Jednostkowe opakowania giętkie z tworzyw sztucznych nie są obecnie poddawane recyklingowi w praktyce i na dużą skalę, jednak podejmowane są liczne wysiłki w celu poprawy funkcjonowania systemu ich zagospodarowania, tak aby recykling opakowań giętkich był możliwy.

Zasada dotyczy wszystkich jednostkowych opakowań giętkich z przewagą tworzyw sztucznych, przy czym uznaje się, że:

- opakowania jednostkowe to wg Ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z 13 czerwca 2013 roku opakowania *służące do przekazywania produktu użytkownikowi w miejscu zakupu*. W świetle 6. Złotej Zasady są to opakowania, które prawdopodobnie znajdują się w strumieniu odpadów z gospodarstw domowych lub zostaną wyrzucone przez konsumentów po konsumpcji poza domem;
- opakowania giętkie to opakowania, których kształt można łatwo zmienić oraz które nie zachowują swojego kształtu podczas przenoszenia lub po opróżnieniu.

PRZYPISY

¹ Opakowanie „z przewagą tworzyw sztucznych” definiuje się jako opakowanie, którego min. 50% masy stanowi tworzywo sztuczne (tj. tworzywo sztuczne jest materiałem dominującym). Zasada nie obejmuje kompostowalnych opakowań z tworzyw sztucznych, które spełniają przyjęte standardy certyfikacji w zakresie kompostowalności.

² Ponieważ w Polsce nie ustanowiono krajowych wytycznych projektowania z myślą o recyklingu, w Polskim Pakcie Plastikowym rekomendowane jest stosowanie **wytycznych europejskich RecyClass** opracowanych przez Plastics Recyclers Europe.

³ Zgodnie z kryterium przydatności do recyklingu w praktyce i na dużą skalę, stosowanym we wszystkich Paktach Plastikowych, oraz założeniami przyjętymi przez stowarzyszenia branżowe i wielostronne inicjatywy łańcucha wartości, docelowym poziomem recyklingu jest minimum 30%.

⁴ W ilości maksymalnie do 5% masy opakowania powinno stosować się wyłącznie warstwy i powłoki barierowe, co do których udowodniono, że nie ograniczają możliwości recyklingu opakowania. W zależności od wymogów produktu dopuszczalne jest stosowanie AlOx, SiOx, EVOH i PVOH. Wpływ każdej z wymienionych barier na jakość surowców po recyklingu jest zróżnicowany, dlatego przy podejmowaniu decyzji projektowych zaleca się każdorazowo weryfikację kompatybilności bariery z procesem recyklingu opakowania, przy wykorzystaniu wytycznych RecyClass. Nadmierna metalizacja zewnętrzna (jako bariera lub do dekoracji) może prowadzić do błędnego rozpoznania opakowania i skierowania do niewłaściwego strumienia odpadów.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

- Słodycze.
- Suche artykuły spożywcze.
- Produkty mrożone i lody.
- Produkty spożywcze i świeża żywność.
- Żywność trwała.
- Środki higieny osobistej i kosmetyki dla niemowląt.
- Żywność dla zwierząt.
- Środki czystości.

UZASADNIENIE ISTNIENIA ZASADY I KORZYŚCI SYSTEMOWE

- 1.** Giętkie opakowania z tworzyw sztucznych stanowią szacunkowo 51% całego rynku opakowań z tworzyw sztucznych na świecie (68 mln ton). W Polskim Pakcie Plastikowym jednostkowe opakowania giętkie zawierające tworzywa sztuczne stanowią prawie jedną trzecią wszystkich opakowań wprowadzanych do obrotu przez członków (29,5%). Prognozuje się, że popyt na tego rodzaju opakowania będzie rósł wraz z rosnącym popytem na żywność i sprzedaż detaliczną online.
- 2.** Giętkie opakowania z tworzyw sztucznych nie są obecnie poddawane w Polsce recyklingowi na dużą skalę (tj. aktualny poziom recyklingu jest mniejszy niż 30%), jednak podejmowane są działania na rzecz poprawy systemu zbiórki, sortowania i recyklingu (w Polsce taką inicjatywą jest np. projekt **ReFlex**).
- 3.** Zmiany projektowe proponowane w tej ZZP zwiększą przydatność opakowań zarówno do recyklingu mechanicznego, jak i chemicznego.

KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ ZASADY

- 1.** Publiczna deklaracja realizacji celu **do końca 2025 roku**.
- 2.** Przy projektowaniu nowych i zmianach w obecnie stosowanych opakowaniach wdrożyć zasadę, starając się projektować opakowania giętkie o maksymalnej zawartości poliolefin.
- 3.** Przejrzyste raportowanie postępów realizacji celu (w raportowaniu rocznym Polskiego Paktu Plastikowego oraz, jeśli firma jest członkiem, za pośrednictwem CGF).

PRZYKŁAD PROJEKTOWANIA OPAKOWAŃ GIĘTKICH

DOBRY PROJEKT:

- opakowanie PP (udział PP >95% masy opakowania),
- zawartość substancji barierowej SiO_x w matrycy polimeru stanowiąca <5% masy opakowania,
- opakowanie transparentne,
- etykieta PP.



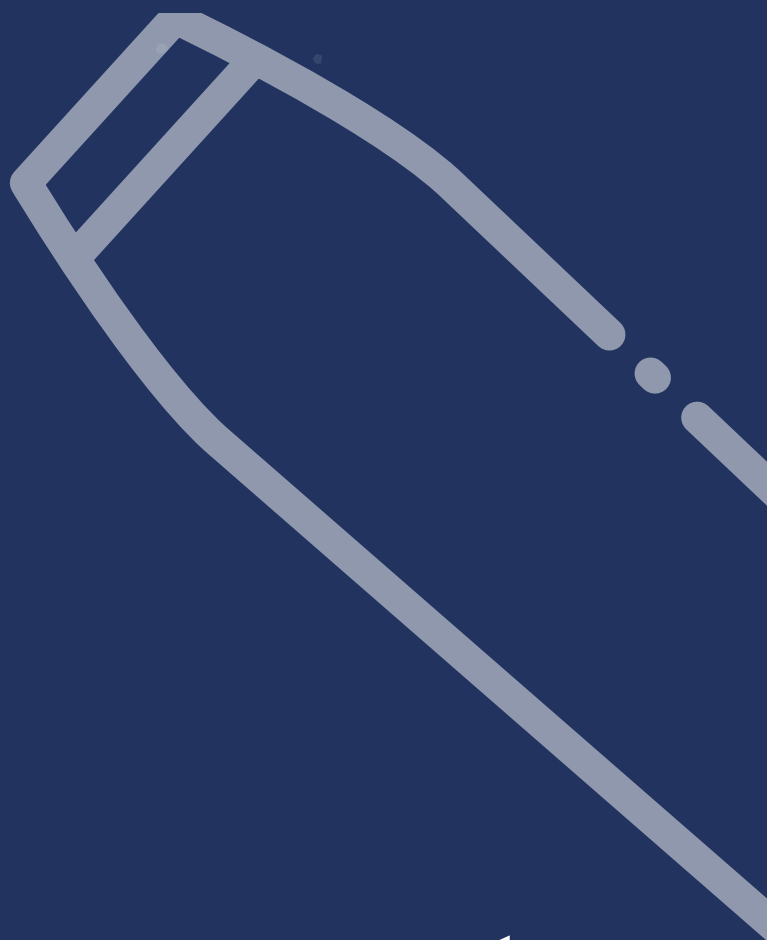
ZŁY PROJEKT:

- opakowanie wielopolimerowe o gęstości > 1 g/cm³ (np. laminat PP/PET),
- opakowania zadrukowane w znacznym stopniu ciemnymi kolorami,
- dodatek substancji barierowej EVOH stanowiący >5% masy opakowania,
- umieszczanie struny lub wentyla, jeśli produkt tego nie wymaga.



ZASADA

7



ZWIĘKSZENIE PRZYDATNOŚCI DO RECYKLINGU OPAKOWAŃ SZTYWNYCH HDPE I PP

Increase recycling value in rigid HDPE and PP

**ZASADA DOTYCZY 23,4% OPAKOWAŃ
WPROWADZANYCH DO OBROTU PRZEZ CZŁONKÓW
PAKTU PLASTIKOWEGO**

ZWIĘKSZENIE PRZYDATNOŚCI DO RECYKLINGU OPAKOWAŃ SZTYWNYCH HDPE I PP

Dla wszystkich opakowań sztywnych HDPE i PP:

- a. Należy upewnić się, że wybór materiału, kleju, barwników, lakieru i wielkości opakowania nie będzie problematyczny w procesie recyklingu¹;
- b. Należy stosować druk bezpośredni w minimalnym lub umiarkowanym stopniu²;
- c. W przypadku zamknięć, należy upewnić się, że wybór materiału, absorbera i folii górnej nie będzie problematyczny w procesie recyklingu;
- d. Nie należy używać napelnaczy zwiększających gęstość materiałów opakowaniowych powyżej 1 g/cm³.

Zasada ma zastosowanie do wszystkich opakowań sztywnych HDPE i PP, w tym butelek i tubek.

Opakowania sztywne HDPE i PP są poddawane recyklingowi w praktyce i na dużą skalę na wielu rynkach. W Polsce brakuje danych potwierdzających, że opakowania te osiągnęły próg recyklingu 30%, jednak zidentyfikowano sortownie odpadów, które odseparowują opakowania HDPE i PP ze strumienia odpadów komunalnych, a także instalacje poddające je recyklingowi mechanicznemu. Stosowanie tej ZZP daje możliwość znacznej poprawy przydatności do recyklingu opakowań sztywnych HDPE i PP oraz zwiększenia dostępności recyklatu tych surowców.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

- Tacki dla mięs i ryb.
- Butelki i pojemniki na środki czystości i kosmetyki.
- Butelki na nabiał.
- Pojemniki na dania przetworzone i dania gotowe.
- Żywność dla zwierząt.

PRZYPISY

¹ Stopniowe wycofywanie etykiet papierowych, etykiet termokurczliwych z PET, PETG, PLA i PVC oraz klejów nierozpuszczalnych w wodzie. Etykiety (w tym termokurczliwe) nie powinny prowadzić do błędnego rozpoznania opakowania i skierowania go do niewłaściwego strumienia odpadów. Do etykiet, np. polipropylenowych, stosowanych w technologii IML (*in-mould labeling*) należy stosować poliolefiny, aby otrzymać opakowanie monomateriałowe o zwiększonej podatności na recykling.

² W przypadku konieczności wykonania dodatkowego nadruku (np. daty produkcji lub daty ważności), preferowane jest stosowanie etykiet. Jeśli nie jest to możliwe należy stosować wyłącznie tusze, które nie migrują w głąb opakowania oraz nie będą zanieczyszczały tworzywa sztucznego w procesach recyklingu.

³ Stopniowe wycofywanie uszczeltek silikonowych, z PVC i PS oraz zakrętek ze stali i aluminium. Zamknięcia nie powinny prowadzić do błędnego rozpoznania opakowania i skierowania go do niewłaściwego strumienia odpadów.

UZASADNIENIE ISTNIENIA ZASADY I KORZYŚCI SYSTEMOWE

- 1.** Przyjęcie tej zasady w całej branży wpłynęłoby na 20% globalnego rynku opakowań z tworzyw sztucznych oraz na podniesienie poziomu recyklingu i dostępności recyklatów. Przyjęcie zasady przez członków Polskiego Paku Plastikowego wpływa na 23,4% opakowań wprowadzanych przez firmy do obrotu.
- 2.** Sztywne opakowania HDPE i PP są poddawane recyklingowi w praktyce i na dużą skalę na wielu rynkach (np. w UE poziom recyklingu pokonsumenckiego HDPE i PP wynoszą odpowiednio 64% i 42%), jednak w Polsce brakuje danych potwierdzających próg recyklingu w wysokości 30% dla tych opakowań. Adaptacja zasady w Polsce pozwoliłaby na zwiększenie ilości opakowań zaprojektowanych z myślą o recyklingu, a w konsekwencji na zwiększenie poziomu recyklingu tej grupy opakowań i większą podaż surowców wtórnych.

KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ ZASADY

- 1.** Publiczna deklaracja realizacji celu **do końca 2025 roku**.
- 2.** Przy projektowaniu nowych i zmianach w obecnie stosowanych opakowaniach należy wdrożyć zasadę, projektując opakowania HDPE i PP zgodnie z wytycznymi, tak aby w rezultacie nadawały się do recyklingu.
- 3.** Przejrzyste raportowanie postępów realizacji celu (w raportowaniu rocznym Polskiego Paku Plastikowego oraz, jeśli firma jest członkiem, za pośrednictwem CGF).

PRZYKŁAD PROJEKTOWANIA BUTELEK PP

DOBRY PROJEKT:

- butelka PP transparentna,
- dodatek recyklatu rPP,
- etykieta z PP,
- etykieta z klejem rozpuszczalnym w wodzie,
- monomateriałowa konstrukcja dozownika.



ZŁY PROJEKT:

- butelka PP barwiona w masie,
- brak dodatku recyklatu,
- etykieta z PETG,
- etykieta z klejem nierozpuszczalnym w wodzie.



ZASADA

8



**REDUKCJA PIERWOTNYCH
TWORZYW SZTUCZNYCH
W OPAKOWANIACH B2B**

Reduce virgin plastic in B2B packaging

REDUKCJA PIERWOTNYCH TWORZYW SZTUCZNYCH W OPAKOWANIACH B2B

Zmniejszenie wykorzystania pierwotnych tworzyw sztucznych w opakowaniach B2B w sposób, który jest korzystny dla środowiska poprzez:

- a. Eliminację nadmiernych¹ tworzyw sztucznych;**
- b. Stosowanie surowców wtórnych (PCR) tam, gdzie tworzywa sztuczne są niezbędne;**
- c. Przejście na modele wielokrotnego użytku lub zamiana na surowce alternatywne.**

Ten segment rynku opakowań najczęściej nie wymaga tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu z żywnością ani charakteryzujących się właściwościami barierowymi, co daje duże możliwości stosowania tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu lub materiałów alternatywnych o niższym śladzie środowiskowym.

Na rynku dostępne są rozwiązania alternatywne dla opakowań jednorazowych, tj. wykorzystujące opakowania wielokrotnego użytku B2B.

Zmniejszenie zużycia pierwotnych tworzyw sztucznych poprzez ich eliminację, stosowanie materiałów pochodzących z recyklingu oraz modeli ponownego wykorzystania może prowadzić do zmniejszenia wpływu na środowisko – zarówno pod kątem ilości generowanych odpadów, jak i emisji gazów cieplarnianych (jeśli zmiany zostaną wdrożone z uwzględnieniem wszystkich aspektów środowiskowych).

Zakres stosowania tej zasady obejmuje wszystkie opakowania z tworzyw sztucznych, które nie docierają do konsumenta (w odróżnieniu od 4. Zasady). Obejmuje ona wszystkie opakowania, które nie trafiają do strumienia odpadów z gospodarstw domowych lub nie są wykorzystywane przez konsumentów podczas konsumpcji produktu poza domem.

Grupa obejmuje (choć nie ogranicza się):

- opakowania dodatkowe lub inne metody łączenia opakowań jednostkowych w pakiety, wielopaki i zestawy, służące ochronie produktów, ułatwieniu transportu, dystrybucji i ekspozycji na półce sklepowej,
- opakowania transportowe, w tym palety, przekładki antypoślizgowe i folie stretch wykorzystywane do zabezpieczenia towarów w trakcie magazynowania, wysyłki i dystrybucji.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

- Folie stretch do palet.
- Folie kapturowe.
- Folie kurczliwe.

PRZYPISY

¹ Opakowania nadmierne to takie, których wyeliminowanie nie wpłynie na ograniczenie niezbędnych funkcji opakowania; można ich uniknąć lub je zastąpić (np. stosując modele wielokrotnego użycia) przy jednoczesnym zachowaniu użyteczności.

UZASADNIENIE ISTNIENIA ZASADY I KORZYŚCI SYSTEMOWE

- 1.** Zmniejszenie wykorzystania surowców pierwotnych wprowadzanych do obrotu.
- 2.** Zwiększenie udziału surowców wtórnych w opakowaniach transportowych w obszarze B2B.
- 3.** Zmniejszenie wpływu na środowisko, zarówno z perspektywy ilości generowanych odpadów, jak i emisji gazów cieplarnianych.

KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ ZASADY

- 1.** Publiczne zobowiązanie do realizacji celu **do końca 2025 roku**.
- 2.** Uwzględnienie zasady przy projektowaniu i doborze folii stretch i shrink w opakowaniach B2B.
- 3.** Przejrzyste raportowanie postępów realizacji celu (w raportowaniu rocznym Polskiego Paktu Plastikowego oraz, jeśli firma jest członkiem, za pośrednictwem CGF).

ZASADA

9



**STOSOWANIE
INSTRUKCJI DOTYCZĄCEJ
POPRAWNEGO
SORTOWANIA ODPADÓW
NA OPAKOWANIU**

Use On-Pack Recycling Instructions

UMIESZCZENIE INSTRUKCJI DOTYCZĄCEJ POPRAWNEGO SORTOWANIA ODPADÓW NA OPAKOWANIU

Rekomenduje się umieszczanie na opakowaniach jednostkowych z tworzyw sztucznych instrukcji mówiącej o właściwym sortowaniu odpadów lub ponownym użyciu^{1,2}.

Konsumenci odgrywają kluczową rolę w systemie selektywnej zbiórki odpadów, która wpływa na dalsze, efektywne zagospodarowanie odpadów opakowaniowych. Jasne i dokładne instrukcje na opakowaniu dotyczące sortowania mogą zwiększyć szanse na umieszczenie odpadów we właściwym pojemniku.

Oprócz opracowywania i wprowadzania oznaczeń na opakowaniach przez poszczególnych producentów, obserwuje się wzrost liczby inicjatyw, w ramach których opracowywane są wytyczne dotyczące tworzenia instrukcji sortowania na opakowaniach (w Polsce taką inicjatywą jest np. **Koalicja 5 Frakcji**). Ich celem jest stworzenie dokładnego i zrozumiałego dla konsumentów sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi i ułatwienie wyboru odpowiedniej frakcji odpadów dla wszystkich elementów opakowania.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

- Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych produktów wszystkich kategorii.

UZASADNIENIE ISTNIENIA ZASADY I KORZYŚCI SYSTEMOWE

1. Poprawa jakości strumienia odpadów opakowaniowych, co przełoży się na jakość odpadów wysortowywanych do recyklingu i zwiększenie podaży surowców wtórnych na rynku.
2. Edukacja społeczeństwa w zakresie sortowania odpadów.

KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ ZASADY

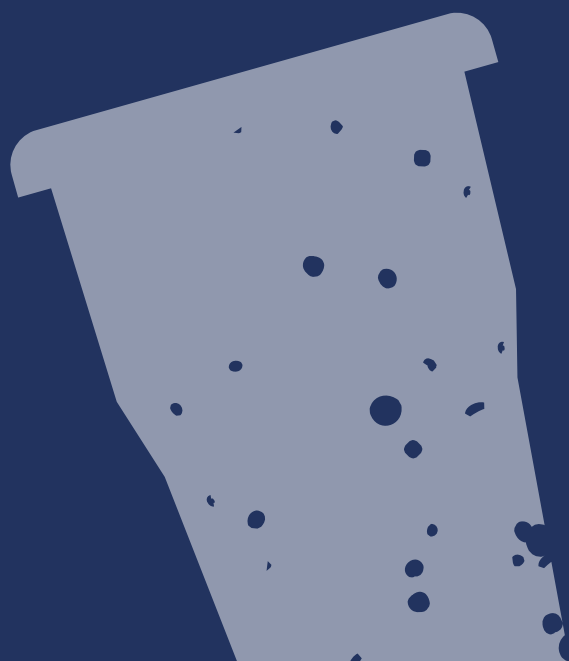
1. Publiczne zobowiązanie do realizacji celu **do końca 2025 roku**.
2. Instrukcje odpowiedniego sortowania odpadów powinny być umieszczane w widocznym miejscu na każdym opakowaniu jednostkowym.
3. Przejrzyste raportowanie postępów realizacji celu (w raportowaniu rocznym Polskiego Paktu Plastikowego oraz, jeśli firma jest członkiem, za pośrednictwem CGF).

PRZYPISY

¹ Instrukcje powinny odzwierciedlać lokalne (krajowe) uwarunkowania i zasady selektywnej zbiórki odpadów.

² Instrukcja powinna być wyraźna, widoczna i czytelna dla konsumenta.

INNE KLUCZOWE DOKUMENTY POLSKIEGO PAKTU PLASTIKOWEGO



MAPA DROGOWA

Mapa Drogowa to dla Polskiego Paktu Plastikowego kluczowy dokument, w którym szczegółowo opisane zostały efekty i zadania, które należy zrealizować, aby umożliwić zamknięcie obiegu opakowań z tworzyw sztucznych, wraz z przedstawieniem horyzontu czasowego ich wykonania. Dokument w wersji 2.0 został opublikowany w marcu 2022 roku, po licznych konsultacjach z członkami Paktu, Komitetem Sterującym, Radą Konsultacyjną, Radą Ekspertów oraz niezależnymi ekspertami w ramach otwartych konsultacji.

Publikacja, wdrożenie i promocja 9 Złotych Zasad Projektowania pozwalają na realizację zadań 7.3, 7.4 i 7.5 Mapy Drogowej Paktu, dzięki którym możliwe jest osiągnięcie efektu nr 7: *Członkowie Paktu kierują się kluczowymi zasadami dotyczącymi najlepszych praktyk doboru i projektowania opakowań z tworzyw sztucznych pod kątem przydatności do recyklingu.*

Mapa Drogowa skierowana jest nie tylko do członków Paktu – do lektury i włączenia się w realizację zadań zapraszamy wszystkich interesariuszy rynku. Dokument udostępniono do pobrania poniżej.



**MAPA DROGOWA
POLSKIEGO PAKTU
PLASTIKOWEGO**

**W KIERUNKU OBIEGU ZAMKNIĘTEGO
OPAKOWAŃ Z TWORZYW SZTUCZNYCH**

WERSJA 2.0, MAJ 2022

 **POLSKI
PAKT
PLASTIKOWY**

 **PLASTICS
PACT**

LIDER INICJATYWY  **KAMPANIA
17. CELÓW**

 **KLIKNIJ, ŻEBY POBRAĆ!**

OCENA PRZYDATNOŚCI DO RECYKLINGU OPAKOWAŃ Z TWORZYW SZTUCZNYCH

Aby poprawiać cyrkularność opakowań z tworzyw sztucznych i zwiększyć ich przydatność do recyklingu, konieczne jest zrozumienie, które materiały opakowaniowe są obecnie poddawane recyklingowi mechanicznemu w praktyce i na dużą skalę, a dla których taki system nie funkcjonuje lub skala jego działania nie jest jeszcze wystarczająca. Rozróżnienie to stanowi podstawę metodyki oceny przydatności opakowań do recyklingu Fundacji Ellen MacArthur i Paktów Plastikowych na całym świecie.

W drugim kwartale 2022 roku Polski Pakt Plastikowy opracował dokument, który szczegółowo wyjaśnia metodykę oceny opakowań z tworzyw sztucznych pod kątem przydatności do recyklingu mechanicznego w praktyce i na dużą skalę.

Dokument pokazuje również dla których kategorii opakowań już dziś funkcjonują efektywne systemy recyklingu, zarówno globalnie, jak i lokalnie – w Polsce. Dzięki temu publikacja pomaga w świadomym wyborze materiałów opakowaniowych tak, aby spełniały one kryteria oceny recyklowalności. Należy podkreślić, że wdrażanie 9 Złotych Zasad Projektowania bezpośrednio przyczynia się do zwiększenia udziału opakowań nadających się do recyklingu w praktyce i na dużą skalę.

Opracowanie składa się z dwóch części:

- część 1: opakowania nadające się do recyklingu w praktyce i na dużą skalę – definicja i interpretacja pojęć,
- część 2: instrukcja przeprowadzania oceny przydatności do recyklingu w praktyce i na dużą skalę.

Raport Kryteria klasyfikacji opakowań nadających się do recyklingu mechanicznego w praktyce i na dużą skalę (w wersji do pobrania) znajduje się poniżej:



KLIKNIJ, ŻEBY POBRAĆ!

OPAKOWANIA NADMIERNE I PROBLEMATYCZNE

Hierarchia postępowania z odpadami wprowadzona do porządku prawnego poprzez Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów wskazuje jasno – nadrzędnym sposobem postępowania z odpadami jest zapobieganie ich powstawaniu. Aby zamknąć obieg opakowań z tworzyw sztucznych, konieczne jest zmniejszenie ilości wprowadzanych do obrotu tworzyw sztucznych oraz wyeliminowanie opakowań nadmiernych i problematycznych.

Raport: Opakowania nadmierne i problematyczne powstał w 2021 roku, w ramach realizacji celu 1 inicjatywy *Identyfikacja i eliminacja wskazanych opakowań nadmiernych i problematycznych z tworzyw sztucznych poprzez przeprojektowanie, innowacje i alternatywne modele dostawy*. Raport prezentuje listę opakowań nadmiernych i problematycznych zidentyfikowanych przez Polski Pakt Plastikowy, wraz z horyzontem czasowym ich eliminacji, przedstawia czynniki wpływające na problematyczność opakowań, a także zawiera dawkę inspiracji w postaci modelu wdrażania innowacji u źródła w opakowaniach.

Wskazana w raporcie lista opakowań jest w dużej mierze zbieżna z opakowaniami zidentyfikowanymi w 1 Złotej Zasadzie Projektowania, choć nie wszystkie opakowania zidentyfikowane przez CGF znalazły się w raporcie Paktu Plastikowego. W nadchodzących miesiącach Polski Pakt Plastikowy zaktualizuje *Raport: Opakowania nadmierne i problematyczne* w celu harmonizacji i aktualizacji listy opakowań.



ZAKOŃCZENIE

Harmonizacja lokalnych wytycznych z wymogami globalnymi dla opakowań stanowi ogromny krok na drodze do zamknięcia obiegu opakowań z tworzyw sztucznych. 9 Złotych Zasad Projektowania to dokument skierowany do wszystkich podmiotów związanych z łańcuchem wartości opakowań z tworzyw sztucznych na polskim rynku. Członkowie Polskiego Paku Plastikowego, wdrażając jego zasady, przyczyniają się do realizacji wszystkich celów strategicznych inicjatywy – z największym wpływem na Cel 3¹, co prowadzi do osiągnięcia kluczowych efektów określonych w Mapie Drogowej.

Wszystkich odbiorców dokumentu zapraszamy do jak najszybszego podjęcia działań – analizy portfolio opakowań i wprowadzania zmian, zgodnie z rekomendacjami zawartymi w 9 ZZP. Aby ułatwić podejmowanie decyzji projektowych, w 2023 roku Pakt planuje aktualizację opracowania (wersję 2.0), która zostanie wzbogacona o praktyczne wskazówki wdrażania zmian w opakowaniach.

INFORMACJE DODATKOWE I KONTAKT

Więcej informacji o ZZP opracowanych globalnie przez CGF znaleźć można [**TUTAJ**](#).

Pełną wersję ZZP opracowanych na poziomie globalnym przez CGF znaleźć można [**TUTAJ**](#).

W przypadku pytań dotyczących publikacji, działań Polskiego Paku Plastikowego lub członkostwa zapraszamy do kontaktu pod adresem [**sekretariat@paktplastikowy.pl**](mailto:sekretariat@paktplastikowy.pl).

PRZYPISY

¹ Cel 3: 100% opakowań na polskim rynku nadaje się do recyklingu lub ponownego użycia.

SŁOWNIK SKRÓTÓW

ABS	kopolimer akrylonitrylu-butadienu-styrenu
APR	The Association of Plastics Recyclers
B2B	ang. <i>business-to-business</i> , relacja występująca między dwoma (lub więcej) przedsiębiorstwami
B2C	ang. <i>business-to-client</i> , relacja występująca między przedsiębiorstwami i klientami indywidualnymi
CEFLEX	The Circular Economy for Flexible Packaging
CGF	The Consumers Goods Forum
EMF	The Ellen MacArthur Foundation
EPBP	The European PET Bottle Platform
EPS	polistyren ekspandowany, inaczej polistyren spieniony
EVOH	kopolimer etylenu i alkoholu winylowego
FMCG	ang. <i>fast-moving consumer goods</i> , produkty szybkozbywalne np. artykuły spożywcze, kosmetyki, chemia gospodarcza
HDPE	polietylen dużej gęstości
NIR	ang. <i>near-infrared spectroscopy</i> , spektroskopia w bliskiej podczerwieni
PE	polietylen
PET	poli(tereftalan etylenu)
PETG lub PET-G	PET z merami 1,4-cykloheksanodimetanolu, inaczej poli(tereftalan etylenu) modyfikowany glikolem
PLA	polilaktyd
PP	polipropylen
PRE	Plastics Recyclers Europe
PS	polistyren
PVC	poli(chlorek winylu)
PVDC	poli(chlorek winylidenu)
rPET	poli(tereftalan etylenu) z recyklingu
SAN	poli(styren-co-akrylonitryl), kopolimer styrenu i akrylonitrylu
SUP	Single Use Plastic
WRAP	The Waste & Resources Action Programme
XPS	polistyren ekstrudowany, inaczej polistyren spieniony, otrzymywany przez wytłaczanie

