



POLITYKA EKOPROJEKTOWANIA

wymogi w zakresie tworzenia
opakowań dla Grupy Maspex

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. PRZEDMIOT I ZAKRES POLITYKI EKOPROJEKTOWANIA
3. DEFINICJE I SKRÓTY UŻYWANE W DOKUMENCIE
4. ZASADY OGÓLNE
5. ZASADY SZCZEGÓŁOWE
6. PRAKTYCZNE ZASTOSOWANIE EKOPROJEKTOWANIA
7. REGULACJE PRAWNE

Zatwierdził:

CZŁONEK ZARZĄDU

Bogdan Tyrybon

1. Wstęp

Chcąc świadomie dbać o środowisko stworzyliśmy Strategię Zrównoważonego Rozwoju 2030 „Efekt Kolibra”, w której określiliśmy najważniejsze priorytety oraz cele, jakie chcemy realizować w ramach pięciu ekosystemów: Zdrowego Stylu Życia, Ekologii, Innowacji, Środowiska Pracy oraz Otoczenia Społecznego i Biznesowego.

Dążymy do zrównoważonych działań, ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

Chcemy holistycznie podchodzić do wszystkich procesów związanych z produkcją naszych wyrobów: od projektowania, poprzez produkcję, użytkowanie aż po możliwość recyklingu.

Ponieważ jednym z ekosystemów naszej Strategii jest Ekologia, chcemy, aby projektowanie opakowań odbywało się w sposób zrównoważony, a wykorzystywane przez nas materiały mogły być poddane recyklingowi. Podchodzimy w sposób świadomy proekologicznie do opakowań i wspieramy upowszechnianie recyklingu, tak aby idea gospodarki obiegu zamkniętego (GOZ) była realizowana zgodnie z wytycznymi stawianymi przez Unię Europejską.

Niniejsza Polityka Ekoprojektowania jest odpowiedzią na priorytety, które zdefiniowaliśmy w Strategii:

- do 2025 r. zmniejszamy wagę opakowań z tworzyw sztucznych o 25%;
- do 2025 r. nasze opakowania z tworzyw sztucznych dla napojów będą wyprodukowane w 25% z rPETa, a do 2030 r. w 30%;
- do 2025 r. 100% opakowań wprowadzanych przez nas na rynek będzie nadawało się do recyklingu;
- nasze opakowania mają praktyczne instrukcje dotyczące prawidłowej segregacji.



STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU 2030



zdrowy
styl życia

- ▶ czyste etykiety
- ▶ redukcja cukru w napojach
- ▶ jaja z chowu nieklatkowego
- ▶ preparaty farmaceutyczne bez cukru
- ▶ produkty pochodzenia roślinnego
- ▶ certyfikaty zrównoważonej produkcji
- ▶ edukacja w zakresie zdrowego stylu życia i promocja aktywności sportowej



ekologia

- ▶ redukcja CO₂ dzięki rozwiązaniom w logistyce magazynowej
- ▶ oszczędność energii i wody
- ▶ gospodarka opakowaniowa i recykling
- ▶ gospodarka obiegu zamkniętego
- ▶ edukacja ekologiczna dzieci



innowacje

- ▶ inwestycje w badania i rozwój
- ▶ doskonalenie procesów i produktów
- ▶ strategiczna współpraca z ośrodkami naukowymi i EIT Food
- ▶ współpraca ze startupami



środowisko
pracy

- ▶ rozwój Pracowników
- ▶ aspiracyjne i motywacyjne środowisko pracy
- ▶ równouprawnienie i różnorodność
- ▶ bezpieczeństwo
- ▶ wsparcie i benefity dla Pracowników



otoczenie
społeczne
i biznesowe

- ▶ współpraca z dostawcami i rolnikami indywidualnymi
- ▶ wsparcie lokalnych społeczności
- ▶ wsparcie młodych profesjonalistów w wejściu na rynek pracy
- ▶ partnerstwa z otoczeniem biznesowym

5

ekosystemów

18

priorytetów

42

działania

37

celów

MASPEX

[Dowiedz się więcej i poznaj Strategię "Efekt Kolibra"](#)

2. Przedmiot i zakres Polityki Ekoprojektowania

1. Polityka Ekoprojektowania określa wytyczne w ramach projektowania opakowań. Jest źródłem wiedzy w zakresie doboru odpowiednich materiałów opakowaniowych tak, aby zapewnić ich zrównoważone i uzasadnione ekonomicznie stosowanie w poszczególnych produktach oferowanych do sprzedaży. Zgodnie z normą PKN-ISO/TR 14062:2004 ekoprojektowanie oznacza „*włączenie aspektów środowiskowych do projektowania i rozwoju wyrobu*”. Nasze opakowania oprócz podstawowych funkcji takich jak bezpieczeństwo, funkcjonalność, ergonomia, parametry wytrzymałościowe czy koszty będą projektowane w oparciu o ocenę oraz perspektywę jego prawidłowego postępowania z odpadem oraz przydatności do przetwórstwa materiałowego.
2. Polityka dotyczy opakowań wprowadzanych na rynek przez Grupę Maspex.
3. Za zapewnienie zgodności Polityki Ekoprojektowania z przepisami prawa, przeglądy i aktualizację odpowiada R&D/NPD Procurement Manager oraz Dyrektor Działu Ochrony Środowiska.

3. Definicje i skróty:

PP	polipropylen
OPP	orientowany polipropylen
PE	polietylen
LDPE lub PE-LD	polietylen niskiej gęstości
LLDPE	polietylen bardzo niskiej gęstości
HDPE lub PE-HD	polietylen wysokiej gęstości
PVC	polichlorek winylu
PVDC	polichlorek winylidenu
PET	politereftalan etylenu
PS	polistyren

PLA	polilaktyd
PA	poliamid
EVOH	alkohol etylowinylowy
PETG	politereftalan etylenu z domieszką glikolu
CPET	krystaliczny politereftalan etylenu
APET	amorficzny politereftalan etylenu
ALU	aluminium
PAP	papier
PCR	post Consumer Recycle, - Recykling z odpadów po konsumenckich
PIR	post Industrial Recycle, - Recykling z odpadów przemysłowych
SUP	Single Use Plastic – jednorazowe tworzywa sztuczne
rPET; rPE; rPP	odpowiednio politereftalan etylenu, polietylen, polipropylen z wykorzystaniem recyklatu
EPS	polistyren ekspandowany
PC	poliwęglan
Recyklat	surowiec wtórny, powtórnie przetworzony i wykorzystany w procesie wytwarzania.
Ekoprojektowanie	Proces projektowania, który prowadzi do wytworzenia produktu o mniejszym negatywnym wpływie na środowisko, niż standardowy. W przypadku opakowań ekoprojektowanie oznacza np. zwiększenie przydatności do recyklingu, ponowne użycie lub zastąpienie materiału bardziej przyjaznym dla środowiska.
GOZ	Gospodarka obiegu zamkniętego, inaczej gospodarka cyrkularna – koncepcja zmierzająca do racjonalnego wykorzystania zasobów oraz ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko wytwarzanych produktów
Tworzywa sztuczne	Materiały składające się z polimerów syntetycznych lub zmodyfikowanych polimerów naturalnych oraz dodatków modyfikujących
Recykling	Proces, który polega na powtórным wykorzystaniu odpadów do produkcji nowego produktu. Rodzaje recyklingu: materiałowy – opiera się na pozyskiwaniu tworzyw z odpadów; organiczny – proces przebiega przy udziale mikroorganizmów, a w jego wyniku powstaje metan bądź materia organiczna; chemiczny – dotyczy przetwarzania odpadów na produkty mające inne właściwości fizyczno-chemiczne; surowcowy – opiera się na przetworzeniu odpadów do ich pierwotnej, surowcowej postaci

4. Zasady ogólne

Polityka Ekoprojektowania Grupy Maspex opiera się na rekomendowanej w Gospodarcze Obiegu Zamkniętego zasadzie **3R: Reduce, Reuse, Recycle**.

W myśl Zasady 3R (unikaj, używaj ponownie, utylizuj/oddaj do odzysku) w projektowaniu nowych opakowań niezwykle istotne są:

- dążenie do redukcji masy opakowań wszędzie tam, gdzie to możliwe bez wpływu na jakość i bezpieczeństwo produktu;
- stosowanie materiałów jednorodnych w celu zapewnienia selektywnej zbiórki i recyklingu;
- dążenie do ponownego wykorzystania surowców, w tym stosowanie materiałów z recyklingu;
- stosowanie ergonomicznych kształtów opakowań w celu umożliwienia maksymalnego opróżnienia opakowania oraz optymalizacji transportu;
- unikanie rozwiązań utrudniających recykling np. stosowanie trudnych do oddzielenia elementów opakowań (np. etykiet);
- tworzenie opakowań bez barwników pochodzenia węglowego (szczególnie czarne barwione w masie);
- zapewnienie możliwości łatwego rozdziału poszczególnych elementów w opakowaniu złożonym, co umożliwi prawidłową segregację i recykling.

Kolejną istotną zasadą w procesie projektowania jest informowanie konsumenta poprzez zamieszczenie piktogramu ilustrującego do jakiego pojemnika na odpady powinno trafić opakowanie po zużyciu produktu. Zwiększa to szansę na odzysk materiału.

Zaleca się ograniczenie tworzyw sztucznych w zabezpieczeniach transportowych (folie, wypełnienia, taśmy).

5. Zasady szczegółowe

1. Wybieraj materiały opakowaniowe zalecane lub dopuszczalne do użycia:

ZALECANE	DOPUSZCZALNE	NIEDOZWOLONE
PET, rPET	BARWIONE MATERIAŁY	PVC
PE, LDPE, HDPE, rPE	MATERIAŁY WIELOWARSTWOWE	PC (poliwęglan)
PP, OPP, rPP	PAPIER BARIEROWY	PS (polistyren)
PAPIER, TEKSTURA	EVOH <5%	czarny barwnik (na bazie węgla)
SZKŁO		
ALUMINIUM		
STAL		

2. Używaj monomateriałów oraz połączeń, które nie stanowią bariery podczas recyklingu.

Akceptowane i niewskazane połączenia różnych tworzyw sztucznych w opakowaniach*

Na podstawie materiałów z warsztatów „Ekoprojektowanie. Nowe spojrzenie na biznes.”

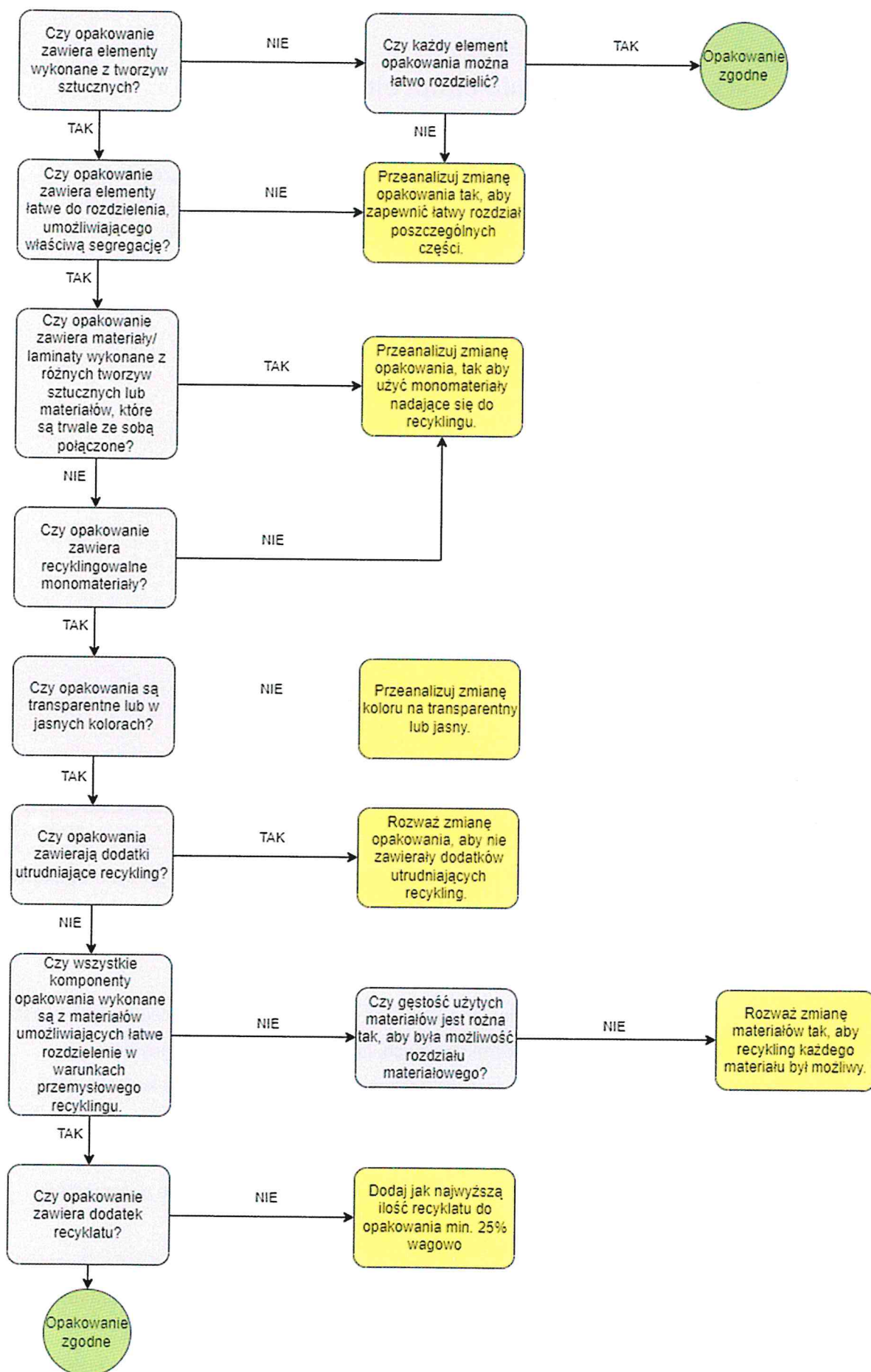
MATERIAŁ OPAKOWANIA		MATERIAŁ DODATKOWY								
		PE-HD	PE-LD	PP	PVC	PS	PET	EVOH	PAN	PA
MATERIAŁ DOMINIUJĄCY	PE-HD	1	1	2	3	3	3	2	3	3
	PE-LD	1	1	2	3	3	3	2	3	3
	PP	2	2	1	3	3	2	2	3	3
	PVC	2	2	2	1	2	3	2	3	3
	PS	2	2	2	2	1	3	3	3	3
	PET	2	2	2	2	3	1	2	3	2
	PAN	3	3	3	3	3	3	3	1	3
	PA	3	3	2	2	3	3	3	3	2
	PC	3	3	3	3	3	1	3	3	2

1	akceptowalny
2	akceptowalność ograniczona
3	nieakceptowalny

* Ogólne wymagania połączeń wieloelementowych opakowań z tworzyw sztucznych nie determinują ostatecznej akceptowalności danego rozwiązania konstrukcyjnego.

Ponadto należy mieć świadomość iż dla wielu konstrukcji opakowania z tworzyw sztucznych wytyczne mogą wyglądać trochę inaczej. Dla przykładu dla butelki PET pod 1 powinny być wyłącznie PE; PP; OPP; EPS; spieniony PET lub PETG (wszystkie o gęstości < 1g/cm³), a już za nieakceptowalne czyli 3 materiały o gęstości > 1 g/cm³ (np. PVC; PS; PET; PETG; PLA); materiały metalizowane; nierozłączne lub zgrzewane etykiety.

3. Zapewnij maksymalny udział materiałów z recyklingu w projektowanym opakowaniu.
4. Redukuj wagę opakowania poprzez zastosowanie odpowiedniego materiału np. ograniczenie liczby warstw tam, gdzie to możliwe; unikanie zbędnych elementów.
5. Nie stosować barwników na bazie sadzy (tzw. czerń węglowa), oraz dążenie do stosowania tworzywa przezroczystego lub mającego jasne kolory i unikanie ciemnych barwników.
6. Używaj etykiet wykonanych z materiałów nie stanowiących bariery w procesie recyklingu (w zależności od konstrukcji mogą to być wykonane z tego samego materiału co opakowanie lub proste do oddzielenia w warunkach przemysłowych).
7. Stosuj etykiety, które nadają się do recyklingu lub nie stanowią bariery w jego procesie.
8. Ograniczaj , kleje i inne elementy, które nie nadają się do recyklingu.
9. Zapewnij trwałe połączenie nakrętki z butelką.
10. Umieszczaj na opakowaniach oznakowania (piktogramy) wskazujące na sposób segregacji podczas zbierania odpadów.
11. Schemat postępowania podczas ekoprojektowania opakowań z tworzyw sztucznych:



6. Praktyczne zastosowanie ekoprojektowania

Jednym z celów niniejszej polityki jest analiza redukcji i recyklingu tworzyw sztucznych dla stosowanych opakowań. Jest to praktyczne zastosowanie ekoprojektowania – wg instrukcji z Roundtable Ecodesign 1st edition Bad Homburg, September 2019 <https://ecodesign-packaging.org/en/downloads/>

Analizie poddawane są w sposób cykliczny:

1. materiały – stosowane tworzywa sztuczne oraz ich połączenia;
2. komponenty opakowań – poszczególne części składowe opakowania;
3. formaty – konkretne typy opakowań;
4. substancje – barwniki i inne dodatki wpływające na właściwości opakowania.

Zakłada się cykliczny przegląd wszystkich stosowanych i wprowadzanych opakowań w Grupie Maspex.

7. Regulacje prawne

REGULACJE UE

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 94/62/WE z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. U. L 365, 31.12.1994) [treść](#).

Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych zawiera w załączniku drugim zasadnicze wymagania związane z produkcją i składem opakowań, stanowiące podstawy ecodesignu:

- opakowania powinny być wytwarzane w sposób zapewniający ograniczenie ich objętości i masy do niezbędnych wielkości minimalnych, jakie utrzymują wymagany poziom bezpieczeństwa, higieny i akceptacji dla opakowanego wyrobu oraz dla konsumenta,
- opakowania powinny być projektowane, wytwarzane i wprowadzane do obrotu w sposób pozwalający na ich wielokrotne użycie i odzysk, w tym recykling, oraz na zmniejszenie ich wpływu na środowisko po usunięciu odpadów opakowaniowych lub pozostałości po działaniach prowadzonych w ramach gospodarowania nimi,
- opakowania powinny być wytwarzane w sposób pozwalający na zmniejszenie obecności substancji i materiałów szkodliwych i niebezpiecznych, wchodzących w skład materiałów opakowaniowych lub wszelkich składników opakowań w odniesieniu do ich występowania w emisjach, popiele lub odciekach, jeśli opakowania lub pozostałości po

działaniach prowadzonych w ramach gospodarowania lub odpady opakowaniowe są spalane bądź składowane.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. UE z 22 listopada 2008 r. nr L 312/3)

[treść](#)

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2019/904 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie zmniejszenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko (Tekst mający znaczenie dla EOG)

[treść](#)

REGULACJE KRAJOWE

Ustawy

- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1114 z późn. zm.) [treść](#).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.) [treść](#).
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 888 z późn. zm.) [treść](#).

Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 września 2014 r. w sprawie wzorów oznakowania opakowań [treść](#).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 grudnia 2018 r. w sprawie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz dla opakowań po środkach niebezpiecznych, poniżej których nie mogą zostać określone poziomy w porozumieniu zawierającym z marszałkiem województwa [treść](#).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 grudnia 2018 r. w sprawie rocznych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych pochodzących z gospodarstw domowych [treść](#).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2013 r. w sprawie przykładowego wykazu wyrobów, które uznaje się albo nie uznaje się za opakowanie [treść](#).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2014 r. w sprawie stawek opłat produktowych dla poszczególnych rodzajów opakowań [treść](#).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 29 lipca 2020 r. w sprawie wzoru raportu [treść](#).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 stycznia 2015 r. w sprawie sposobu ustalania sumy zawartości ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego w opakowaniach [treść](#).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 stycznia 2015 r. w sprawie opakowań, do których nie stosuje się wymagań dotyczących zawartości ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego w opakowaniach [treść](#).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów [treść](#).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 grudnia 2021 r. w sprawie rocznych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do 2030 r. [treść](#).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 września 2014 r. w sprawie wzorów oznakowania opakowań [treść](#).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie rocznego audytu zewnętrznego przedsiębiorców wystawiających dokumenty DPO, DPR, EDPO lub EDPR [treść](#).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2019 r. w sprawie stawki opłaty recyklingowej [treść](#).
-
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowych warunków zaliczania masy odpadów opakowaniowych do poddanych recyklingowi [treść](#).