

Projekt UC100 w wersji z 30 czerwca 2026 r.: uwagi o zgodności projektowanego polskiego modelu rozszerzonej odpowiedzialności producenta z prawem Unii Europejskiej

Draft UC100 (version dated 30 June 2026):
observations on the compliance of the proposed Polish
extended producer responsibility model
with European Union law

ZBIGNIEW BUKOWSKI, JURAND BIENIŃ

DOI: 10.17512/INSTAL.2026.09.06

Artykuł podejmuje problem zgodności projektowanego polskiego modelu rozszerzonej odpowiedzialności producenta dla opakowań, ujętego w projekcie UC100 w wersji z 30 czerwca 2026 r., z wymaganiami prawa Unii Europejskiej. Analizę przeprowadzono na tle art. 8 i 8a dyrektywy 2008/98/WE, zasady „zanieczyszczający płaci”, zasady efektywności prawa Unii oraz rozporządzenia (UE) 2025/40 w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych. Szczególną uwagę poświęcono ustanowieniu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jako publicznej Organizacji ROP Opakowań, zasadom finansowania gmin i pozostałych uczestników systemu, kalkulacji kosztów netto, przejrzystości przepływów finansowych, ekomodulacji oraz przepisowi przejściowemu art. 208. Analizę uzupełniono o znaczenie bezpieczeństwa opakowań przeznaczonych do kontaktu z żywnością, ochronnej i barierowej funkcji opakowania, zapobiegania stratom żywności oraz faktycznej zdolności opakowań do recyklingu w skali przemysłowej. Przyjęto, że model centralny nie jest sam w sobie sprzeczny z prawem Unii Europejskiej. Jego zgodność zależy jednak od rzeczywistego powiązania opłat z audytowalnymi kosztami netto, mierzalnej ekomodulacji, przejrzystości redystrybucji środków, jednoznacznego podziału odpowiedzialności oraz zachowania wpływu producentów na środowiskową efektywność systemu.

Słowa kluczowe: rozszerzona odpowiedzialność producenta, ROP, projekt UC100, opłata opakowaniowa, ekomodulacja, recykling w skali przemysłowej, bezpieczeństwo opakowań, odpady opakowaniowe

The article examines the compatibility of the proposed Polish extended producer responsibility model for packaging, as set out in the UC100 draft dated 30 June 2026, with European Union law. The assessment is based on Articles 8 and 8a of Directive 2008/98/EC, the polluter pays principle, the principle of effectiveness of EU law, and Regulation (EU) 2025/40 on packaging and packaging waste. Particular attention is paid to the designation of the National Fund for Environmental Protection and Water Management as the public Packaging EPR Organisation, the financing of municipalities and other system participants, net-cost calculation, financial transparency, fee modulation, and the transitional rule in Article 208. The analysis also addresses food-contact safety, the protective and barrier functions of packaging, prevention of food waste, and the need to assess whether packaging is actually collected, sorted and recycled at industrial scale. A centralised model is not, as such, contrary to EU law. Its compliance nevertheless depends on a genuine link between fees and auditable net costs, measurable eco-modulation, transparent redistribution, a clear allocation of responsibilities, and preservation of producers' influence on the environmental performance of the system. Keywords: extended producer responsibility, EPR, UC100 draft legislation, packaging fee, eco-modulation, recycling at scale, food-contact packaging safety, packaging waste

dr hab. Zbigniew Bukowski, prof. UKW ORCID: 0000-0003-0814-4028, Wydział Prawa i Ekonomii Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Pl. Weyssenhoffa 11 85-072 Bydgoszcz, Autor korespondencyjny: e-mail: bukowski@ukw.edu.pl;
dr hab. inż. Jurand Bień, prof. PCz ORCID: 0000-0002-8544-7463, Wydział Infrastruktury i Środowiska Politechnika Częstochowska, ul. J.H. Dąbrowskiego 73, 42-200 Częstochowa; e-mail: jurand.bien@pcz.pl

Data zgłoszenia: 12.07.2026. Data przyjęcia: 5.08.2026. Data publikacji: 22.09.2026

Wykaz skrótów i oznaczeń
List of abbreviations and symbols

Skrót lub oznaczenie	Rozwinięcie i znaczenie
BDO	Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, krajowy system teleinformatyczny służący ewidencji i sprawozdawczości w gospodarce odpadami.
CITEO	Citeo, francuska organizacja odpowiedzialności producenta zatwierdzona przez państwo, finansująca zbieranie, sortowanie i recykling opakowań oraz wspierająca ekoprojektowanie. Jest to nazwa własna, nie skrót.
DPR	Dokument potwierdzający recykling odpadów opakowaniowych, określający m.in. masę odpadów poddanych recyklingowi.
EDPR	Dokument potwierdzający eksport odpadów opakowaniowych albo ich wewnątrzwspólnotową dostawę w celu poddania recyklingowi.
EPR	Extended Producer Responsibility, rozszerzona odpowiedzialność producenta, angielski odpowiednik skrótu ROP.
LUCID	Niemiecki centralny rejestr opakowań prowadzony przez Zentrale Stelle Verpackungsregister. Służy rejestracji producentów, raportowaniu danych i kontroli uczestnictwa w systemie. Jest to nazwa własna, nie skrót.
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, instytucja wskazana w projekcie UC100 jako publiczna Organizacja ROP Opakowań.
PPP	Polluter Pays Principle, zasada „zanieczyszczający płaci”.
PPWR	Packaging and Packaging Waste Regulation, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2025/40 w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.
PRO	Producer Responsibility Organisation, organizacja odpowiedzialności producenta, podmiot wykonujący zbiorowo obowiązki producentów w systemie EPR.
ROP	Rozszerzona odpowiedzialność producenta, zasada przypisująca producentowi odpowiedzialność finansową lub organizacyjną za produkt także po zakończeniu jego użytkowania.
UC100	Oznaczenie projektu ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych w wykazie prac legislacyjnych i programowych Rady Ministrów. W artykule analizowana jest wersja projektu z 30 czerwca 2026 r.

Wprowadzenie

Rozszerzona odpowiedzialność producenta (ROP) stanowi jeden z kluczowych instrumentów prawa odpadowego Unii Europejskiej oraz polityki przechodzenia od modelu gospodarki liniowej do gospodarki o obiegu zamkniętym. Jej istota polega na przeniesieniu części odpowiedzialności za produkt, zwłaszcza za etap poużytkowy, z użytkowników końcowych na producentów i podmioty wprowadzające produkty na rynek. W literaturze podkreśla się, że ROP nie powinna być rozumiana wyłącznie jako mechanizm finansowania zagospodarowania odpadów, lecz jako instrument mający oddziaływać na cały cykl życia produktu, w tym na jego projektowanie, trwałość, możliwość ponownego użycia, recykling oraz ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko [1-3].

Szczególne znaczenie ROP ujawnia się w odniesieniu do opakowań i odpadów opakowaniowych. Opakowania stanowią masowy, zróżnicowany i organizacyjnie trudny strumień odpadów, silnie powiązany z handlem, konsumpcją, sektorem żywnościowym, logistyką oraz gospodarką komunalną. Dotychczasowe doświadczenia państw europejskich pokazują, że systemy ROP mogą przyjmować różne modele instytucjonalne, różniące się zakresem odpowiedzialności producentów, rolą organizacji odpowiedzialności producenta, udziałem samorządów, sposobem kalkulacji opłat oraz mechanizmami kontroli przepływów finansowych [4]. Jednocześnie badania wskazują, że sama obecność opłat ponoszonych przez producentów nie gwarantuje jeszcze osiągnięcia celów środowiskowych, jeżeli opłaty te nie są powiązane z rzeczywistymi kosztami netto zagospodarowania odpadów oraz z parametrami środowiskowymi opakowań [5].

W prawie Unii Europejskiej znaczenie ROP zostało istotnie wzmocnione przez dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów, zmienioną dyrektywą (UE) 2018/851 [6]. Dodany art. 8a ustanowił ogólne minimalne wymagania dla systemów rozszerzonej odpowiedzialności producenta, obejmujące między innymi jasny podział ról i obowiązków, przejrzystość przepływów finansowych, mechanizmy kontroli, obowiązek pokrywania niezbędnych kosztów gospodarowania odpadami oraz różnicowanie opłat z uwzględnieniem właściwości środowiskowych produktów. W odniesieniu do opakowań kierunek ten został dodatkowo wzmocniony przez rozporządzenie (UE) 2025/40 w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (PPWR), które przesunęło punkt ciężkości z samego zagospodarowania odpadu na projektowanie

opakowań zgodnych z wymaganiami gospodarki o obiegu zamkniętym.

Polska nadal prowadzi prace legislacyjne nad pełnym wdrożeniem nowego modelu ROP dla opakowań. Przedmiotem niniejszej analizy jest projekt ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych oznaczony jako UC100, w wersji z 30 czerwca 2026 r. [7]. Projekt ustanawia model o silnie scentralizowanej architekturze finansowo-organizacyjnej. Zgodnie z art. 57 projektu Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej ma zostać Organizacją ROP Opakowań działającą na terytorium całego kraju. Marszałkowie województw mają pobierać opłatę opakowaniową, a NFOŚiGW ma finansować zadania wykonywane przez gminy, podmioty odbierające i zbierające odpady, instalacje przetwarzania wstępnego oraz recyklerów. Instytut Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Badawczy otrzymuje natomiast zadania analityczne i systemowe. Konstrukcja ta przesunęła punkt ciężkości z prywatnych organizacji odzysku na publiczną organizację ROP, kontraktowy mechanizm finansowania oraz administracyjny nadzór nad przepływami środków.

Celem artykułu jest ocena zgodności projektowanego polskiego modelu ROP z minimalnymi wymaganiami prawa Unii Europejskiej, dokonana na podstawie wykładni art. 8 i 8a dyrektywy 2008/98/WE, zasady „zanieczyszczający płaci” oraz zasady efektywności prawa Unii. Artykuł broni tezy, że centralizacja systemu oraz wyznaczenie jednego publicznego podmiotu jako Organizacji ROP Opakowań nie są same w sobie sprzeczne z prawem UE. Zgodność materialna wymaga jednak realnego powiązania opłat z kosztami netto, jawnych i weryfikowalnych zasad finansowania, obowiązkowej i mierzalnej ekomodulacji, uwzględnienia bezpieczeństwa i podstawowej funkcji ochronnej opakowania oraz jednoznacznego przypisania odpowiedzialności za osiąganie wyników środowiskowych.

Geneza i rozwój koncepcji ROP w prawie Unii Europejskiej

Geneza i istota koncepcji rozszerzonej odpowiedzialności producenta

Koncepcja rozszerzonej odpowiedzialności producenta wywodzi się z prac Thomasa Lindhqvista prowadzonych na początku lat 90. XX wieku [1]. W ujęciu tym producent, jako podmiot mający decydujący wpływ na projekt, materiał, trwałość i możliwość zagospodarowania produktu po zakończeniu jego użytkowania, powinien ponosić odpowiedzialność nie tylko

za etap wprowadzenia produktu na rynek, lecz także za jego fazę pokonsumpcyjną. Rozszerzona odpowiedzialność producenta stanowi zatem próbę przesunięcia odpowiedzialności za odpady z sektora publicznego i użytkowników końcowych na podmioty, które kształtują cechy produktu oraz czerpią korzyści z jego wprowadzenia do obrotu.

Istotą ROP jest internalizacja kosztów środowiskowych w cenie produktu oraz stworzenie bodźców do ograniczania ilości odpadów, poprawy możliwości ich recyklingu, zwiększenia udziału materiałów wtórnych oraz projektowania produktów zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. W tym sensie ROP stanowi praktyczne rozwinięcie zasady „zanieczyszczający płaci”.

Rozwój regulacji unijnych dotyczących ROP

W prawie UE elementy odpowiedzialności producenta pojawiały się początkowo w regulacjach sektorowych, zwłaszcza dotyczących opakowań, pojazdów wycofanych z eksploatacji, baterii oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wprowadziła ramy prawne dla ograniczania wpływu opakowań na środowisko oraz osiągania poziomów odzysku i recyklingu. W praktyce państwa członkowskie rozwinęły różne modele organizacyjne, od systemów opartych na organizacjach odpowiedzialności producenta po rozwiązania z istotnym udziałem władz lokalnych.

Dyrektywa 2008/98/WE w sprawie odpadów nadała ROP bardziej ogólny charakter. W pierwotnym brzmieniu art. 8 przewidywał możliwość ustanawiania systemów rozszerzonej odpowiedzialności producenta jako instrumentu wspierającego ponowne użycie, zapobieganie powstawaniu odpadów, recykling i inne formy odzysku. Przełom niewątpliwie nastąpił wraz z dyrektywą (UE) 2018/851, przyjętą w ramach pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym. Dodany art. 8a ustanowił ogólne minimalne wymagania dla systemów ROP, obejmujące między innymi jasny podział ról i obowiązków, określenie celów gospodarowania odpadami, zapewnienie systemu sprawozdawczości, pokrywanie niezbędnych kosztów gospodarowania odpadami, przejrzystość przepływów finansowych oraz mechanizmy kontroli. Istotne znaczenie art. 8a polega na ograniczeniu swobody państw członkowskich poprzez ustanowienie minimalnego standardu skuteczności i przejrzystości. Państwa nadal mogą wybierać różne rozwiązania instytucjonalne, ale nie mogą konstruować

systemów, które sprowadzają rozszerzoną odpowiedzialność producenta wyłącznie do formalnego poboru opłat, bez realnego związku z kosztami netto, celami środowiskowymi i odpowiedzialnością producenta.

ROP jako element gospodarki o obiegu zamkniętym

Znaczenie ROP należy interpretować w kontekście przejścia od liniowego modelu gospodarki, opartego na schemacie „produkcja, konsumpcja, odpady”, do gospodarki o obiegu zamkniętym. Produkt i opakowanie powinny być projektowane tak, aby ograniczać zużycie surowców pierwotnych, zapobiegać powstawaniu odpadów, umożliwiać ponowne użycie i recykling oraz zwiększać wykorzystanie surowców wtórnych. Aktualny kontekst regulacyjny wyznacza rozporządzenie (UE) 2025/40 w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, czyli PPWR [35]. Rozporządzenie przesunął akcent z samego osiągania poziomów recyklingu na projektowanie opakowań do recyklingu, ograniczanie zbędnych opakowań, rozwój ponownego użycia oraz ocenę, czy odpady opakowaniowe mogą być skutecznie zbierane, sortowane i poddawane recyklingowi w skali przemysłowej. W tym ujęciu ekomodulacja powinna odzwierciedlać nie tylko deklarowaną lub laboratoryjną możliwość recyklingu, ale także realne funkcjonowanie danego formatu opakowania w krajowym systemie.

Bezpieczeństwo konsumenta i ochronna funkcja opakowania jako granice ekoprojektowania

Ekoprojektowanie opakowań nie może być utożsamiane z maksymalizacją udziału materiału pochodzącego z recyklingu lub z upraszczaniem konstrukcji niezależnie od funkcji opakowania. W przypadku materiałów przeznaczonych do kontaktu z żywnością pierwszeństwo mają wymagania dotyczące ochrony zdrowia, ograniczania migracji substancji oraz zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa żywności. Stosowanie tworzyw pochodzących z recyklingu wymaga kontrolowanego pochodzenia surowca, skutecznej dekontaminacji, identyfikowalności procesu oraz oceny ryzyka zanieczyszczeń, w tym cząstek mikroplastiku i substancji niezamierzonych [37, 38].

Równie istotna jest funkcja ochronna opakowania. Opakowania barierowe, często wielowarstwowe lub wielomateriałowe, ograniczają przenikanie tlenu, pary wodnej, światła i zanieczyszczeń, dzięki czemu mogą wydłużać trwałość żywności i zmniejszać jej straty. W określonych zasto-

sowaniach korzyść środowiskowa wynikająca z ograniczenia marnowania produktu może przewyższać obciążenie związane z trudniejszym recyklingiem opakowania [39-41]. Nie oznacza to bezwarunkowego pierwszeństwa funkcji barierowej. Wymaga raczej oceny całego cyklu życia oraz rozwoju takich powłok i warstw barierowych, które zapewniają bezpieczeństwo i trwałość produktu, a jednocześnie są kompatybilne z dostępnymi procesami recyklingu.

Z tego względu kryteria ekomodulacji powinny hierarchizować wymagania. Bezpieczeństwo konsumenta i zgodność materiału z przeznaczeniem stanowią warunek podstawowy. Następnie należy oceniać zapobieganie stratom produktu, możliwość ponownego użycia, sortowalność, przydatność do recyklingu w skali przemysłowej, dostępność instalacji oraz wartość uzyskanego recyklatu. System nie powinien premiować opakowania formalnie jednorodnego, jeżeli nie zapewnia ono wymaganej ochrony produktu, ani uznawać opakowania za faktycznie recyklingowalne wyłącznie dlatego, że jego materiał może zostać przetworzony w warunkach laboratoryjnych.

Wymogi wynikające z art. 8 i 8a dyrektywy 2008/98/WE jako kryterium oceny krajowych systemów rozszerzonej odpowiedzialności producenta

Charakter prawny minimalnych wymogów dotyczących systemów ROP

Wprowadzenie do dyrektywy 2008/98/WE art. 8a należy uznać za jedną z najistotniejszych zmian w unijnym prawie odpadowym ostatnich lat [6, 3]. W przeciwieństwie do wcześniejszych regulacji odnoszących się do rozszerzonej odpowiedzialności producenta, przepis ten nie ogranicza się do wskazania ogólnego obowiązku tworzenia systemów ROP, lecz określa szczegółowe standardy ich funkcjonowania. W konsekwencji państwa członkowskie utraciły znaczną część swobody w zakresie kształtowania krajowych rozwiązań organizacyjnych i finansowych.

Wprawdzie dyrektywa nie narzuca jednego modelu instytucjonalnego rozszerzonej odpowiedzialności producenta, jednak wyraźnie wskazuje cele, które każdy system powinien realizować. Oznacza to, że dopuszczalne pozostaje występowanie różnic organizacyjnych pomiędzy państwami członkowskimi, lecz nie mogą one prowadzić do osłabienia podstawowych funkcji ROP przewidzianych przez prawodawcę unijnego. Po wejściu w życie dyrektywy 2018/851

ocena krajowych systemów rozszerzonej odpowiedzialności producenta nie może ograniczać się do badania formalnego istnienia obowiązków producentów. Konieczne jest ustalenie, czy rozwiązania krajowe rzeczywiście zapewniają realizację celów wskazanych w art. 8a dyrektywy, w szczególności internalizację kosztów środowiskowych oraz stymulowanie zmian w projektowaniu produktów i opakowań. W tym kontekście art. 8a dyrektywy należy traktować jako swoisty wzorzec normatywny służący ocenie krajowych regulacji dotyczących rozszerzonej odpowiedzialności producenta.

Obowiązek ponoszenia przez producentów kosztów netto gospodarowania odpadami

Jednym z najważniejszych elementów systemów ROP jest obowiązek pokrywania przez producentów kosztów związanych z gospodarowaniem odpadami powstającymi z produktów wprowadzanych przez nich na rynek. Zgodnie z art. 8a ust. 4 dyrektywy 2008/98/WE producenci powinni ponosić co najmniej koszty:

- selektywnego zbierania odpadów,
- transportu odpadów,
- przetwarzania odpadów,
- gromadzenia danych i sprawozdawczości.

Przepis ten odwołuje się do kategorii „kosztów niezbędnych do świadczenia usług gospodarowania odpadami w sposób efektywny kosztowo” (cost-efficient services). Oznacza to, że producenci nie są zobowiązani do finansowania wszystkich wydatków związanych z gospodarką odpadami, lecz wyłącznie tych, które pozostają uzasadnione i racjonalne z ekonomicznego punktu widzenia. Przy obliczaniu tych kosztów należy uwzględnić przychody z ponownego użycia, ze sprzedaży surowców wtórnych pochodzących z produktów producenta oraz z niezwróconych kaucji (art. 8a ust. 4 lit. a). To właśnie ta klauzula stanowi podstawę tzw. zasady kosztów netto (net cost principle) [8]. Z perspektywy oceny projektu UC100 szczególnego znaczenia nabiera kwestia sposobu ustalania kosztów netto gospodarowania odpadami opakowaniowymi. Komisja Europejska podkreślała, że systemy ROP nie powinny prowadzić do nadmiernego obciążania producentów kosztami niezwiązanymi bezpośrednio z realizacją obowiązków wynikających z prawa odpadowego [9]. Wymaga to stworzenia przejrzystych zasad kalkulacji kosztów oraz efektywnego nadzoru nad podmiotami korzystającymi ze środków pochodzących od producentów.

Przejrzystość organizacyjna i finansowa systemów ROP

Drugim filarem art. 8a dyrektywy jest zasada przejrzystości. Prawodawca unijny przyjął założenie, że systemy rozszerzonej odpowiedzialności producenta powinny zapewniać pełną identyfikowalność przepływów finansowych oraz możliwość weryfikacji sposobu wydatkowania środków pochodzących od producentów. W szczególności organizacje realizujące obowiązki producentów powinny dysponować odpowiednimi mechanizmami kontroli finansowej i sprawozdawczości (art. 8a ust. 3 dyrektywy 2008/98/WE). Wymóg ten ma istotne znaczenie z punktu widzenia zasady „zanieczyszczający płaci”. Producent powinien bowiem posiadać możliwość ustalenia, w jaki sposób wykorzystywane są środki finansowe przekazywane na realizację obowiązków wynikających z ROP. Brak przejrzystości może prowadzić do sytuacji, w której opłaty ponoszone przez przedsiębiorców tracą charakter instrumentu środowiskowego i stają się de facto dodatkowym obciążeniem fiskalnym.

W literaturze wskazuje się, że transparentność systemu stanowi jeden z podstawowych warunków jego społecznej i gospodarczej akceptowalności [10]. Dotyczy to zwłaszcza systemów obejmujących znaczne przepływy finansowe, jak ma to miejsce w przypadku odpadów opakowaniowych. Z perspektywy analizy projektu UC100 szczególnie istotne będzie zatem ustalenie, czy projektowane rozwiązania zapewniają wystarczającą przejrzystość mechanizmów gromadzenia i redystrybucji środków finansowych.

Ekomodulacja opłat jako podstawowy instrument oddziaływania na producentów

Jednym z zasadniczych elementów standardu ROP określonego w art. 8a dyrektywy 2008/98/WE jest różnicowanie wkładów finansowych producentów. W przypadku zbiorowego wykonywania obowiązków wkłady powinny być zróżnicowane, w miarę możliwości, z uwzględnieniem trwałości, przydatności do ponownego użycia i recyklingu, obecności substancji niebezpiecznych oraz innych właściwości środowiskowych produktu. Ekomodulacja nie może być wyłącznie technicznym sposobem kalkulacji należności. Powinna tworzyć przewidywalny bodziec ekonomiczny do zmiany konstrukcji opakowania. Ocena przydatności do recyklingu powinna obejmować możliwość selektywnego zebrania, rozpoznania i wysortowania danego formatu, kompaty-

bilność materiałów, dodatków, etykiet i klejów z technologią recyklingu, dostępność odpowiedniej przepustowości instalacji oraz istnienie stabilnego zastosowania dla uzyskanego recyklatu. Sama teoretyczna możliwość recyklingu mechanicznego nie przesądza więc o jakości środowiskowej opakowania ani o ekonomicznej efektywności jego zagospodarowania.

Rola producentów i organizacji odpowiedzialności producentów

Analiza art. 8 i 8a dyrektywy prowadzi do wniosku, że unijny prawodawca zakłada aktywne uczestnictwo producentów w funkcjonowaniu systemów ROP. Dyrektywa odwołuje się do organizacji odpowiedzialności producenta, określanych w języku angielskim jako producer responsibility organisations (PRO). Podmioty te zwykle organizują lub finansują zbieranie i przetwarzanie odpadów, rozliczają obowiązki producentów oraz wspierają ekoprojektowanie. W praktyce europejskiej funkcjonują zarówno modele konkurencyjne, oparte na wielu PRO, jak i modele z jedną organizacją krajową. Sam wybór jednego podmiotu nie przesądza o niezgodności systemu z prawem UE. Kluczowe jest natomiast to, czy producenci zachowują realny wpływ na sposób realizacji obowiązków, czy koszty są weryfikowalne oraz czy odpowiedzialność za wyniki środowiskowe pozostaje jednoznaczna.

1. model konkurencyjny, oparty na funkcjonowaniu wielu organizacji producentów (np. Niemcy);
2. model scentralizowany, lecz nadal oparty na organizacjach producentów (np. Belgia).

W obu przypadkach zasadniczą rolę zachowują jednak podmioty reprezentujące producentów, a nie instytucje administracji publicznej [11]. Okoliczność ta ma istotne znaczenie dla oceny projektu UC100. Powstaje bowiem pytanie, czy proponowane rozwiązania zachowują wymagany przez dyrektywę związek pomiędzy producentem a wykonywaniem obowiązków wynikających z rozszerzonej odpowiedzialności producenta, czy też prowadzą do jego osłabienia poprzez nadmierne upublicznienie systemu. Pytanie to nabiera szczególnego znaczenia w świetle podstawowego celu ROP, jakim jest oddziaływanie na zachowania producentów poprzez powiązanie ich decyzji gospodarczych z kosztami środowiskowymi generowanymi przez wprowadzane produkty. Jeżeli związek ten zostaje zerwany, system może utracić swoją funkcję motywacyjną i sprowadzić się wyłącznie do mechanizmu transferu środków finansowych.

Projekt UC100 jako spóźniona implementacja wymogów prawa Unii Europejskiej

Wieloletnie opóźnienie Polski we wdrażaniu minimalnych wymogów dotyczących ROP

Ocena projektu UC100 wymaga uwzględnienia szczególnego kontekstu prawnego. Projekt nie kreuje całkowicie nowej polityki środowiskowej, lecz przede wszystkim zmierza do nadrobienia wieloletnich zaległości we wdrażaniu prawa Unii Europejskiej. Dyrektywa 2018/851 zobowiązała państwa członkowskie do wdrożenia minimalnych wymogów dotyczących systemów ROP do 5 lipca 2020 r., natomiast art. 7 dyrektywy 2018/852 wymagał ustanowienia systemów ROP dla wszystkich opakowań do 31 grudnia 2024 r. Pomimo upływu tych terminów Polska nie przyjęła kompleksowej reformy odpowiadającej standardom art. 8 i 8a dyrektywy 2008/98/WE. Prowadzono liczne prace koncepcyjne i konsultacyjne, jednak nie doprowadziły one do zakończenia procesu legislacyjnego. Badania porównawcze dotyczące wdrażania aktów składających się na strategię tworzyw sztucznych UE wskazują ponadto, że opóźnienia występowały również w innych państwach członkowskich [12]. W Polsce skutkiem tego było utrzymywanie modelu, w którym koszty gospodarowania komunalnymi odpadami opakowaniowymi nadal w znacznym zakresie ponoszą mieszkańcy i gminy, a finansowy udział producentów pozostaje ograniczony.

Opóźnienie implementacyjne nie ma przy tym wyłącznie charakteru formalnego. W przypadku systemów ROP zwłoka we wdrożeniu odpowiednich regulacji przekłada się bezpośrednio na osiąganie celów środowiskowych, w szczególności poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych oraz realizację założeń gospodarki o obiegu zamkniętym. Brak skutecznego systemu ROP ogranicza dostępność środków finansowych przeznaczonych na selektywną zbiórkę odpadów i możliwość oddziaływania na producentów poprzez mechanizmy ekonomiczne [15]. W konsekwencji projekt UC100 należy postrzegać jako regulację powstającą w warunkach istotnego opóźnienia w stosunku do wymogów prawa Unii Europejskiej. Od ustawodawcy można zatem oczekiwać nie tylko formalnego wdrożenia przepisów dyrektywy, ale również wykorzystania doświadczeń państw członkowskich, które wcześniej dostosowały swoje systemy ROP do nowych wymogów.

Wpływ rozporządzenia PPWR na reformę krajowego systemu ROP

Dodatkowym czynnikiem komplikującym proces legislacyjny jest wejście w życie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady 2025/40 w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych. W odróżnieniu od dyrektyw, rozporządzenie stosowane jest bezpośrednio we wszystkich państwach członkowskich; jego przepisy nie wymagają implementacji do prawa krajowego. Zgodnie z art. 75 PPWR rozporządzenie weszło w życie 11 lutego 2025 r., jednak większość przepisów materialnych stosuje się dopiero od 12 sierpnia 2026 r., a od tego momentu PPWR uchyla dyrektywę 94/62/WE. PPWR stanowi najbardziej kompleksową reformę europejskiego prawa opakowaniowego od czasu przyjęcia dyrektywy 94/62/WE. Jego celem jest ograniczenie ilości odpadów opakowaniowych, zwiększenie poziomu recyklingu oraz promowanie opakowań nadających się do ponownego użycia. Regulacja przewiduje m.in.:

- nowe wymagania dotyczące projektowania opakowań (design for recycling);
- obowiązkowe poziomy zawartości materiałów pochodzących z recyklingu;
- ograniczenia dotyczące niektórych rodzajów opakowań jednorazowego użytku;
- obowiązek zapewnienia możliwości recyklingu wszystkich opakowań do 2030 r.;
- obligatoryjne cele recyklingu (65% wag. do 31.12.2025; 70% wag. do 31.12.2030) wraz z celami materiałowymi;
- upowszechnienie systemów kaucyjnych (art. 50 PPWR).

Polska uruchomiła własny system kaucyjny 1 października 2025 r. (ustawa z dnia 13 lipca 2023 r.), co stanowi pierwszy krok w dostosowaniu do PPWR [16]. Doświadczenia państw z operacyjnymi systemami kaucyjnymi potwierdzają ich skuteczność: wskaźniki zbiórki opakowań objętych systemem przekraczały 85%, a zaśmiecanie spadło o 40-60% [17].

Polska znalazła się w sytuacji, w której równolegle musi nadrobić zaległości związane z implementacją dyrektywy 2018/851 oraz dostosowywać krajowy porządek prawny do nowego modelu regulacyjnego wynikającego z PPWR. Projekt UC100 nie stanowi już wyłącznie aktu implementującego dyrektywę odpadową, lecz jest jednocześnie elementem szerszej przebudowy krajowego systemu gospodarowania opakowaniami i odpadami opakowaniowymi [15]. Okoliczność ta zwiększa znaczenie jakości projektowanych rozwiązań, gdyż ewentualne błędy

konstrukcyjne mogą oddziaływać na funkcjonowanie całego systemu przez wiele kolejnych lat.

Czy projekt UC100 realizuje cele dyrektywy 2018/851?

Analizując projekt UC100 w wersji z 30 czerwca 2026 r. przez pryzmat celów dyrektywy 2018/851, należy odróżnić zgodność formalną od skuteczności materialnej. Projekt wyraźnie przypisuje producentom obowiązek pokrywania kosztów selektywnego zbierania, transportu i przetwarzania odpadów opakowaniowych, kosztów informacji, gromadzenia danych i sprawozdawczości oraz części działań związanych z systemem zbierania. Art. 43 ust. 2 nakazuje pomniejszać koszty o dochody z ponownego użycia lub sprzedaży materiałów pochodzących z przetwarzania odpadów. Art. 69 przewiduje natomiast stawkę zerową, gdy dochody ze sprzedaży pokrywają koszty danego działania. Projekt zawiera zatem elementy realizujące zasadę kosztów netto. Ocena materialna zależy jednak od jakości metod kalkulacji, porównywalności danych, sposobu kontroli kosztów oraz siły bodźców kierowanych do producentów.

Wersja z 30 czerwca 2026 r. jest bardziej szczegółowa niż wcześniejsza wersja z marca br. Artykuły 62-73 określają katalog umów zawieranych przez NFOŚiGW jako Organizację ROP Opakowań, podstawy finansowania poszczególnych uczestników, obowiązek przedstawiania struktury kosztów, uwzględniania dochodów ze sprzedaży materiałów, raport niezależnego biegłego rewidenta, zestawienia dowodów księgowych, procedurę weryfikacji wniosków oraz zakres publikowanych informacji. Zmiany te wzmacniają formalną przejrzystość systemu. Nie usuwają jednak zasadniczego pytania, czy publiczna organizacja ROP zapewni producentom wystarczający wpływ na efektywność wydatków i projektowanie opakowań oraz czy akty wykonawcze wprowadzą rzeczywistą, produktową ekomodulację.

W procesie legislacyjnym zgłoszono ponad 1700 uwag, w tym około 1500 unikalnych. Raport z konsultacji i opiniowania wraz z odniesieniem do uwag został opublikowany w Rządowym Centrum Legislacji w lipcu br. [36]. Skala uwag potwierdza, że projekt oddziałuje równocześnie na producentów, gminy, operatorów systemów komunalnych, branżę recyklingową i konsumentów. Dalsza ocena projektu powinna zatem obejmować nie tylko formalną zgodność z prawem UE, lecz także spójność podziału zadań i ryzyka przerzucania odpowiedzialności między uczestnikami.

Krytyczna analiza projektu UC100 w świetle wymogów art. 8 i 8a dyrektywy 2008/98/WE

Centralizacja systemu jako odejście od dominujących modeli europejskich

Projektowany model należy analizować nie tylko jako próbę wykonania art. 8 i 8a dyrektywy 2008/98/WE oraz PPWR, lecz także jako wybór określonej filozofii zarządzania systemem. Projekt z 30 czerwca 2026 r. wprost ustanawia NFOŚiGW Organizacją ROP Opakowań. Jest to zatem model jednego, publicznego podmiotu odpowiedzialnego za finansowanie zadań w imieniu producentów, działającego w skali całego kraju. Producenci mają co do zasady wykonywać obowiązki za jego pośrednictwem poprzez opłatę opakowaniową, z możliwością samodzielnego wykonywania obowiązków wyłącznie wtedy, gdy gospodarują odpadami pochodzącymi z własnych opakowań, zgodnie z art. 74 projektu.

Rozwiązanie to odbiega od dominujących w Europie praktyki, w której organizacje odpowiedzialności producentów są zwykle tworzone lub kontrolowane przez producentów i działają pod nadzorem publicznym. Różnica nie polega jednak na braku organizacji ROP, ponieważ projekt formalnie nadaje taki status NFOŚiGW. Polega ona na publicznym charakterze tej organizacji, braku konkurencji na poziomie wykonywania obowiązków zbiorowych oraz ograniczonym wpływie producentów na decyzje dotyczące kontraktowania, finansowania infrastruktury i oceny efektywności kosztowej. Z punktu widzenia prawa UE rozstrzygające nie jest pochodzenie instytucjonalne organizacji, lecz to, czy model zapewnia jasny podział ról, pełne pokrycie uzasadnionych kosztów netto, kontrolę jakości usług, przejrzystość oraz skuteczne bodźce do ekoprojektowania.

Punktem odniesienia może być model niemiecki. LUCID jest centralnym rejestrem opakowań prowadzonym przez niemiecką Centralną Agencję Rejestru Opakowań (Zentrale Stelle Verpackungsregister). Służy rejestracji producentów, raportowaniu danych oraz kontroli uczestnictwa w systemie, natomiast obowiązki operacyjne realizowane są przez systemy dualne. We Francji istotną rolę pełni CITEO, zatwierdzona przez państwo organizacja odpowiedzialności producenta finansująca zbieranie, sortowanie i recykling opakowań oraz wspierająca ekoprojektowanie. Na tym tle polska propozycja ma wyraźnie publiczny charakter. NFOŚiGW ma gromadzić środki przekazywane przez marszałków województw i zawierać odrębne umowy z uczestnikami systemu. Z gminami

umowy mają obejmować finansowanie utrzymania selektywnego zbierania odpadów komunalnych w zakresie odpadów opakowaniowych oraz odbioru i transportu tych odpadów. Koszty przetwarzania wstępnego i recyklingu są natomiast finansowane na podstawie odrębnych umów z instalacjami przetwarzania i recyklerami. Nie jest więc prawidłowe ogólne stwierdzenie, że gminy otrzymają środki z ROP za zagospodarowanie odpadów.

Wprowadzany model centralny nie jest automatycznie niezgodny z prawem Unii Europejskiej. Dyrektywa odpadowa nie narzuca jednego modelu instytucjonalnego ROP. Państwa członkowskie zachowują swobodę co do formy organizacyjnej, pod warunkiem zapewnienia jasnego podziału ról, przejrzystości finansowej, efektywności kosztowej, sprawozdawczości, kontroli oraz zróżnicowania wkładów producentów. Problem jednak polega na tym, czy publiczna centralizacja zachowuje funkcjonalny związek między producentem, cechami konkretnego opakowania, odpadem i kosztem jego zagospodarowania, a także czy nie rozprasza odpowiedzialności za osiągnięcie poziomów recyklingu.

Publiczna Organizacja ROP Opakowań a udział producentów w zarządzaniu systemem

Projekt posługuje się pojęciem Organizacji ROP Opakowań i przypisuje tę funkcję NFOŚiGW. Nie można zatem twierdzić, że w systemie nie występuje organizacja odpowiedzialności producenta. Zasadnicza różnica względem klasycznych PRO polega na tym, że Organizacja ROP Opakowań nie jest podmiotem tworzonym i zarządzanym przez producentów, lecz państwową osobą prawną. W modelach opartych na producentach PRO łączą odpowiedzialność finansową z kompetencjami organizacyjnymi, umożliwiając negocjowanie warunków zbierania i przetwarzania oraz tworząc bezpośredni kanał informacji zwrotnej między kosztami końca cyklu życia a decyzjami projektowymi [18, 19]. W modelu UC100 funkcję tę zastępuje ustawowo określony mechanizm opłat i umów finansowych.

Publiczny model może ograniczyć problemy występujące w dotychczasowym polskim systemie, w szczególności fragmentację, handel dokumentami potwierdzającymi recykling, brak koordynacji z systemem gminnym oraz ryzyko podwójnego finansowania [13, 21]. Jednocześnie tworzy nowe ryzyka. Producent nie wybiera organizacji zbiorowej i ma ograniczone narzędzia wpływu na standard usług, strukturę kosztów, priorytety inwestycyjne oraz

sposób reagowania na niewydolność poszczególnych strumieni recyklingu. Dlatego ocena zgodności nie może ograniczać się do formalnego nadania NFOŚiGW statusu Organizacji ROP Opakowań. Należy zbadać, czy producenci otrzymają dostęp do danych kosztowych, procedur konsultacyjnych, mechanizmów odwoławczych i niezależnej oceny efektywności systemu.

Projekt zawiera mechanizmy ograniczające arbitralność działań organizacji publicznej. NFOŚiGW nie może odbierać, zbierać, przetwarzać ani posiadać odpadów, a umowy z uprawnionymi podmiotami mają być zawierane na jednakowych warunkach. Zasady Działania Organizacji ROP Opakowań mają obejmować mechanizm samokontroli, zdolności sortowania i recyklingu, zasady finansowania infrastruktury oraz kosztów operacyjnych. Nadal brakuje jednak ustawowego forum współzarządzania z udziałem producentów, gmin, operatorów i recyklerów. Bez takiego forum odpowiedzialność producenta może pozostać głównie finansowana, nawet jeżeli formalnie jest ona wykonywana przez organizację ROP.

Charakter prawny opłaty opakowaniowej – instrument środowiskowy czy quasi-danina publiczna?

Jednym z najbardziej interesujących zagadnień dogmatycznych związanych z projektem UC100 jest charakter prawny projektowanej opłaty opakowaniowej. Zgodnie z założeniami projektu ma ona stanowić podstawowe źródło finansowania kosztów gospodarowania odpadami opakowaniowymi. Obowiązek jej ponoszenia zostanie nałożony na przedsiębiorców wprowadzających produkty w opakowaniach. Powstaje zatem pytanie, czy opłata ta zachowuje cechy klasycznego instrumentu rozszerzonej odpowiedzialności producenta, czy też zbliża się do konstrukcji publicznoprawnej daniny środowiskowej. W orzecznictwie oraz doktrynie prawa finansowego przyjmuje się, że podstawową cechą opłat publicznych jest ich przymusowy charakter oraz przeznaczenie na realizację określonych zadań publicznych [25-26]. Jednocześnie wysokość opłaty powinna pozostawać w związku z określonym świadczeniem lub działaniem organów publicznych. W polskim orzecznictwie konstytucyjnym opłaty środowiskowe zostały scharakteryzowane jako quasi-daniny publiczne o funkcji stymulacyjnej, nie zaś wyłącznie fiskalnej [27]. To rozstrzygnięcie rzutuje na ocenę dopuszczalności prawnej konstrukcji opłaty opakowaniowej w UC100.

W przypadku opłaty opakowaniowej sytuacja jest bardziej złożona. Z jednej strony środki mają być przeznaczane na finansowanie gospodarowania odpadami opakowaniowymi. Z drugiej jednak strony ich pobór oraz redystrybucja mają odbywać się za pośrednictwem instytucji publicznych. Granice między daniną publiczną, opłatą środowiskową a *producers' fee* (opłatą w rozumieniu art. 8a dyrektywy 2008/98/WE) są w polskiej praktyce legislacyjnej często niezbyt wyraźne. Granica ta ma jednak istotne znaczenie funkcjonalne:

- danina publiczna ma przede wszystkim charakter redystrybucyjny (budżetowy),
- opłata środowiskowa ma charakter stymulacyjno-fiskalny,
- opłata EPR ma charakter wynikowy – jej wysokość zależy od zgodności produktu z celami środowiskowymi i od kosztów rzeczywiście ponoszonych w cyklu życia produktu [25].

W polskiej doktrynie podkreśla się, że opłaty środowiskowe traktowane są jako instrumenty mieszane, ani czysto fiskalne, ani czysto regulacyjne [28]. Ich zgodność z konstytucyjną zasadą proporcjonalności wymaga wykazania, że obciążenie publiczne pozostaje w relacji adekwatności do celu środowiskowego. Może to prowadzić do stopniowego zacierania granicy pomiędzy mechanizmem rozszerzonej odpowiedzialności producenta a klasycznym instrumentem fiskalnym. W rezultacie odpowiedzialność producenta mogłaby zostać sprowadzona przede wszystkim do obowiązku ponoszenia określonego ciężaru finansowego. Z perspektywy art. 8a dyrektywy 2008/98/WE zasadnicze znaczenie ma jednak nie sam obowiązek finansowania kosztów, lecz utrzymanie funkcjonalnego związku pomiędzy producentem, produktem i odpadem. Jeżeli związek ten zostaje osłabiony, system może utracić swoje podstawowe uzasadnienie środowiskowe [3, 20]. Stanowisko Komisji Europejskiej potwierdza tę interpretację, podkreślając, że warunkiem uznania danego instrumentu za system ROP jest produktowa modulacja opłat (ekomodulacja) oraz zapewnienie, że opłata stanowiąca wypadkową kosztów końca cyklu życia jest różnicowana w zależności od kosztów rzeczywiście generowanych przez poszczególne produkty [18].

Problem przejrzystości przepływów finansowych

Wersja projektu z 30 czerwca 2026 r. istotnie rozbudowuje mechanizmy przejrzystości finansowej. Art. 71 wymaga przedstawienia metody ustalenia kosztów, dowodów i obliczeń, struktury kosztów, dochodów z ponownego użycia lub

sprzedaży materiałów, raportu niezależnego biegłego rewidenta oraz zestawienia dowodów księgowych. Art. 72 ustanawia procedurę weryfikacji wniosku, możliwość żądania wyjaśnień i ponownej oceny. Art. 73 nakazuje publikowanie między innymi warunków finansowania, wzorów umów i rocznych sprawozdań, a minister ma przekazywać sprawozdanie z realizacji zadań Najwyższej Izbie Kontroli. Rozwiązania te odpowiadają części uwag dotyczących identyfikowalności przepływów finansowych.

Mimo tego pozostają trzy pytania systemowe:

1. Po pierwsze, czy sposób ustalania kosztów będzie jednolity, porównywalny i oparty na kosztach świadczenia usług w sposób efektywny kosztowo. Sam audyt zgodności danych księgowych nie zastępuje benchmarku kosztowego ani oceny, czy poziom kosztu wynika z optymalnej organizacji zbierania, transportu i przetwarzania.
2. Po drugie, w jaki sposób będą rozliczane przychody z ponownego użycia i sprzedaży materiałów oraz zmiany ich wartości rynkowej. Art. 43 ust. 2 i art. 71 ust. 4 wymagają ich uwzględnienia, a art. 69 przewiduje stawkę zerową, gdy dochody ze sprzedaży pokrywają koszty działania. Konieczne jest jednak przyjęcie jednolitych zasad przypisywania przychodów do konkretnych strumieni i okresów rozliczeniowych.
3. Po trzecie, producenci powinni mieć dostęp nie tylko do zagregowanych sprawozdań, lecz także do danych pozwalających ocenić, jakie koszty generują poszczególne kategorie i formaty opakowań, jakie wyniki osiągają finansowane działania oraz czy inwestycje infrastrukturalne odpowiadają faktycznym wąskim gardłom systemu. Brak takiej informacji osłabi funkcję sterującą ROP i może utrudnić weryfikację proporcjonalności opłat.

Problem przejrzystości ma wymiar praktyczny. Projekt zakłada finansowanie różnych etapów łańcucha na podstawie odrębnych umów z gminami, odbierającymi odpady, zbierającymi odpady inne niż komunalne, instalacjami przetwarzania wstępnego i recyklerami. Dla wyeliminowania podwójnego finansowania konieczne jest przypisanie kosztów do konkretnej masy odpadu i konkretnego etapu, interoperacyjność danych BDO z raportowaniem gminnym oraz skuteczna kontrola, czy ten sam koszt nie jest rozliczany przez więcej niż jeden podmiot.

Relację systemu ROP z systemem kaucyjnym należy analizować odrębnie. Projekt wyłącza z zasadniczego modelu ROP określone opakowania na napoje

objęte rozdziałem dotyczącym systemu kaucyjnego. Konieczne jest jednak zachowanie spójnych zasad przypisywania kosztów, przychodów materiałowych i nieodebranych kaucji, tak aby nie dochodziło do krzyżowego subsydiowania ani podwójnego finansowania tych samych obowiązków.

Ocena projektu UC100 w świetle zasady „zanieczyszczający płaci”

Końcowym kryterium oceny projektu powinna być zasada „zanieczyszczający płaci” (*polluter pays principle, PPP*), stanowiąca jeden z fundamentów europejskiego prawa ochrony środowiska. Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (art. 191 ust. 2) statuuje tę zasadę jako jedną z podstaw polityki środowiskowej UE. Trybunał Sprawiedliwości w wyroku z 24 czerwca 2008 r., C-188/07, *Commune de Mesquer v. Total France SA*, potwierdził, że zasada ta obejmuje także „zanieczyszczenie pochodzące z produktu” (*pollution stemming from a product*). W kontekście projektu UC100 oznacza to, że opłata opakowaniowa powinna być konstruowana w taki sposób, aby zachować funkcjonalny związek między produktem a kosztami końca jego cyklu życia, nie zaś jedynie stanowić ogólne obciążenie finansowe.

Zasada PPP nie oznacza wyłącznie obowiązku ponoszenia kosztów przez podmiot odpowiedzialny za powstawanie zanieczyszczeń. Jej celem jest również stworzenie takich warunków ekonomicznych, które będą skłaniały przedsiębiorców do ograniczania negatywnego wpływu prowadzonej działalności na środowisko [29]. W odniesieniu do systemów ROP realizacja tej zasady wymaga spełnienia dwóch warunków:

Po pierwsze, producenci powinni ponosić uzasadnione koszty netto gospodarowania odpadami powstającymi z opakowań przez nich wprowadzanych na rynek. Projekt z 30 czerwca 2026 r. obejmuje koszty selektywnego zbierania, transportu, przetwarzania, informowania posiadaczy odpadów, gromadzenia danych i sprawozdawczości, a także określone koszty etykietowania pojemników i analiz składu odpadów. Koszty te mają być pomniejszane o dochody z ponownego użycia i sprzedaży materiałów.

Po drugie, obciążenia powinny pozostawać w możliwie ścisłym związku z właściwościami konkretnego opakowania. Realizacja tego wymogu następuje poprzez ekomodulację, czyli różnicowanie stawek w zależności od trwałości, możliwości ponownego użycia, faktycznej przydatności do recyklingu, obecności substancji niebezpiecznych i zawartości materiału pochodzącego z recyklingu. W odniesieniu

do opakowań żywności i napojów modulacja musi jednocześnie respektować wymagania bezpieczeństwa kontaktu z żywnością oraz podstawową funkcję ochrony produktu.

Projekt zmierza do realizacji celu finansowego, a wersja z 30 czerwca 2026 r. wzmacnia mechanizmy dokumentowania kosztów. Więcej wątpliwości budzi cel motywacyjny. Stawki ustalane głównie według kategorii materiałowych mogą nie przekazywać producentom dostatecznie precyzyjnego sygnału o kosztach konkretnego formatu opakowania, chyba że akty wykonawcze wykorzystają kryteria przewidziane w art. 50 ust. 5 i 6 w sposób obowiązkowy, mierzalny i powiązany z rzeczywistymi wynikami recyklingu.

Zasada „zanieczyszczający płaci” ma również wymiar prospektywny. Odpowiedzialność powinna wpływać na decyzje podejmowane przed wprowadzeniem opakowania do obrotu. Nie oznacza to jednak automatycznego pierwszeństwa recyklingu opakowania przed każdą inną jego funkcją. W szczególności w sektorze żywności opakowanie powinno zapewniać bezpieczeństwo konsumenta, szczelność i trwałość produktu. Ocena środowiskowa wymaga zatem bilansu całego cyklu życia, obejmującego również zapobieganie stratom żywności, przy jednoczesnym poszukiwaniu rozwiązań barierowych możliwie kompatybilnych z recyklingiem [39-41].

Ekomodulacja opłat w projekcie UC100: między kategorią materiałową a rzeczywistą przydatnością do recyklingu

Art. 50 projektu z 30 czerwca 2026 r. przewiduje ustalenie stawek opłaty opakowaniowej dla kategorii materiałowych i rodzajów opakowań z uwzględnieniem kosztów zagospodarowania, wartości surowców wtórnych oraz konieczności osiągania celów zbierania i recyklingu. Minister może dodatkowo różnicować stawki według trwałości, liczby kategorii materiałowych zastosowanych w opakowaniu, przydatności do ponownego użycia i recyklingu, obecności substancji niebezpiecznych oraz udziału materiału z recyklingu. Po wydaniu odpowiednich aktów prawa UE stawki mają być różnicowane według klas wydajności recyklingu. Konstrukcja ta jest bardziej rozwinięta niż w wersji projektu z marca 2026 r., ale pozostawia zasadniczą część ekomodulacji aktowi wykonawczemu, a część kryteriów ma charakter fakultatywny. Ocena nie może więc opierać się wyłącznie na materiale dominującym. Przykładem są butelki PET po napojach i tacki PET. Butelki tworzą relatywnie jednorodny, dobrze rozpozna-

walny i zagospodarowywany strumień, wspierany dodatkowo systemem kaucyjnym. Tacki mogą być wykonywane z PET o odmiennej konstrukcji, zawierać warstwy barierowe, warstwy zgrzewalne, kleje, etykiety lub dodatki utrudniające wspólne przetwarzanie z butelkami. Nie każda tacka PET jest zatem nierecyklingowalna, ale nie można automatycznie przypisać jej takiej samej stawki i jakości recyklingu jak butelce PET. Ekomodulacja powinna uwzględniać dostępność selektywnego zbierania i sortowania, kompatybilność z technologią, przepustowość krajowych instalacji, jakość recyklatu i stabilny rynek jego zastosowania. Dopiero taki zestaw kryteriów odpowiada koncepcji recyklingu w skali przemysłowej wynikającej z PPWR [35].

Analiza art. 208 projektu UC100 w świetle hierarchii postępowania z odpadami

Art. 208 ma charakter przejściowy. W latach 2028-2030, w odniesieniu do połowy udziału przeznaczanego na finansowanie gminom kosztów odbioru i transportu selektywnie zebranych komunalnych odpadów opakowaniowych, podstawą rozliczenia ma być masa odpadów, dla których gmina zapewniła odbiór, transport i zagospodarowanie. Dla pozostałej części stosuje się zasadę z art. 64 ust. 5, wiążącą finansowanie z masą przekazaną do recyklingu bezpośrednio lub po przetworzeniu. Art. 208 nie ustanawia odrębnej refundacji gminnych kosztów zagospodarowania, lecz czasowo łagodzi warunek dokumentowania efektu recyklingowego dla części środków przeznaczonych na odbiór i transport. Rozwiązanie może ułatwić uruchomienie systemu, ale osłabia bodziec do szybkiego budowania wiarygodnego łańcucha dowodowego potwierdzającego recykling. Z punktu widzenia hierarchii postępowania z odpadami przepis powinien być stosowany ściśle, czasowo i wraz z obowiązkiem publikowania danych o sposobach zagospodarowania mas rozliczanych w tym trybie.

Powiązanie systemu ROP z gospodarką odpadami komunalnymi i odpowiedzialność uczestników

Projekt pozostawia gminom obowiązek organizowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wynikające z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Jednocześnie NFOŚiGW jako Organizacja ROP Opakowań ma finansować na podstawie rocznych umów utrzymanie selektywnego zbierania oraz odbiór

i transport komunalnych odpadów opakowaniowych. Odrębne umowy mają obejmować odbierających odpady z nieruchomości nieobjętych systemem gminnym, zbierających odpady inne niż komunalne, instalacje przetwarzania poprzedzającego recykling oraz recyklerów. Powstaje zatem wielopoziomowy system, w którym odpowiedzialność organizacyjna, finansowa i wynikowa jest rozdzielona między kilka grup podmiotów.

Takie rozdzielenie wymaga jednoznacznego określenia odpowiedzialności za jakość selektywnego zbierania, zanieczyszczenie strumienia, odrzuty z sortowania, pozostałości po przetwarzaniu, wybór dalszego sposobu zagospodarowania i osiągnięcie poziomów recyklingu. Gmina odpowiada za organizację usługi wobec mieszkańców, lecz wysokość finansowania zależy od zasad i stawek określanych w systemie ROP. Operatorzy i instalacje odpowiadają za poszczególne etapy, natomiast producent finansuje system bez bezpośredniego wpływu na wykonawców. Brak precyzyjnych reguł może prowadzić do sporów o przyczyny nieosiągnięcia poziomów, luki finansowej albo podwójnego rozliczania kosztów.

Niezbędna jest zatem interoperacyjność BDO, sprawozdań gminnych, dokumentów DPR i EDPR oraz danych Organizacji ROP Opakowań. Każda finansowana masa powinna być możliwa do prześledzenia od miejsca zebrania do wyniku recyklingu, z wyłączeniem okresowego odstępstwa przewidzianego w art. 208. Ustawa lub akty wykonawcze powinny również określić standardy jakości strumieni, zasady rozliczania odrzutów i strat procesowych, mechanizm korekt finansowania oraz procedurę przypisywania odpowiedzialności za niewykonanie celów.

Projekt UC100 a standardy prawidłowej implementacji prawa Unii Europejskiej

Zakres swobody państw członkowskich przy kształtowaniu systemów ROP

Analiza projektu UC100 wymaga odpowiedzi na pytanie o zakres swobody pozostawionej państwom członkowskim przez prawodawcę unijnego przy tworzeniu systemów rozszerzonej odpowiedzialności producenta. Kwestia ta ma zasadnicze znaczenie dla oceny, czy przyjęte rozwiązania mieszczą się w granicach dopuszczalnej autonomii regulacyjnej, czy też prowadzą do osłabienia skuteczności prawa Unii Europejskiej. Nie ulega wątpliwości, że dyrektywa 2008/98/WE nie ustanawia jednolitego modelu organizacyjnego ROP. Państwa członkowskie

zachowują swobodę w zakresie wyboru instrumentów prawnych i instytucjonalnych służących osiągnięciu celów określonych w dyrektywie [31]. Potwierdza to zarówno treść art. 8 i 8a dyrektywy, jak i praktyka funkcjonowania systemów rozszerzonej odpowiedzialności producenta w poszczególnych państwach członkowskich.

Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej wielokrotnie podkreślał, że dyrektywy pozostawiają państwom członkowskim swobodę wyboru form i metod realizacji określonych w nich celów. Swoboda ta nie ma jednak charakteru nieograniczonego. Państwa członkowskie są zobowiązane do zapewnienia pełnej skuteczności prawa unijnego oraz realizacji celów, dla których dana regulacja została przyjęta [32]. W przypadku systemów ROP oznacza to, że dopuszczalne są różnice dotyczące struktury organizacyjnej, sposobu nadzoru czy metod poboru środków finansowych. Niedopuszczalne byłoby natomiast przyjęcie takich rozwiązań, które prowadziłyby do osłabienia podstawowych funkcji rozszerzonej odpowiedzialności producenta, a więc przede wszystkim:

- internalizacji kosztów środowiskowych,
- motywowania producentów do projektowania bardziej ekologicznych produktów,
- wspierania gospodarki o obiegu zamkniętym,
- realizacji zasady „zanieczyszczający płaci”.

Ocena projektu UC100 powinna być zatem dokonywana nie tyle przez pryzmat zgodności z konkretnym europejskim modelem organizacyjnym, ile przez analizę jego zdolności do realizacji wskazanych celów.

Zasada efektywności (effet utile) a projektowany model ROP

W doktrynie prawa europejskiego jednym z podstawowych kryteriów oceny implementacji dyrektyw pozostaje zasada efektywności implementacji (effet utile) [32]. Zgodnie z utrwalonym orzecznictwem Trybunału Sprawiedliwości przepisy prawa krajowego powinny zapewniać rzeczywistą realizację celów wynikających z regulacji unijnych [33]. W odniesieniu do rozszerzonej odpowiedzialności producenta oznacza to konieczność oceny nie tylko formalnej zgodności przepisów krajowych z dyrektywą, ale również ich zdolności do osiągnięcia zakładanych rezultatów środowiskowych.

W tym kontekście szczególne znaczenie ma pytanie, czy projekt UC100 będzie prowadził do:

- zwiększenia poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych,
- ograniczenia ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwiania,

- rozwoju ekoprojektowania opakowań,
- zwiększenia wykorzystania materiałów pochodzących z recyklingu.

Projekt z 30 czerwca 2026 r. tworzy rozbudowany mechanizm finansowania i kontroli kosztów, dlatego nie można już sprowadzać jego oceny do zarzutu braku regulacji finansowych. Test efektywności powinien jednak objąć również rezultaty: wzrost recyklingu wysokiej jakości, ograniczenie odpadów resztkowych, poprawę projektowania opakowań, rozwój infrastruktury dla problematycznych strumieni oraz bezpieczeństwo stosowania materiałów z recyklingu. Skuteczność systemu zależy od tego, czy publiczna Organizacja ROP Opakowań będzie zdolna powiązać dane kosztowe z konkretnymi formatami opakowań i przekazać producentom czytelny sygnał ekonomiczny. Bez tego system może sprawnie redystrybuować środki, ale słabiej oddziaływać na decyzje projektowe i rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym.

Propozycje zmian legislacyjnych (de lege ferenda)

Założenia modelu zgodnego z europejską koncepcją rozszerzonej odpowiedzialności producenta

Przeprowadzona analiza prowadzi do wniosku, że zasadniczym problemem projektu UC100 nie jest sam fakt obciążenia producentów kosztami gospodarowania odpadami opakowaniowymi. Obowiązek taki wynika bowiem bezpośrednio z art. 8 i 8a dyrektywy 2008/98/WE oraz stanowi konsekwencję realizacji zasady „zanieczyszczający płaci”. Kontrowersję budzi natomiast sposób organizacji projektowanego systemu oraz zakres uczestnictwa producentów w wykonywaniu obowiązków środowiskowych. Z tego względu ewentualne zmiany legislacyjne nie powinny zmierzać do ograniczenia odpowiedzialności producentów, lecz do takiego ukształtowania systemu, aby odpowiedzialność ta miała rzeczywiście charakter rozszerzony, a nie wyłącznie finansowy.

W świetle doświadczeń państw członkowskich, rekomendacji OECD i Komisji Europejskiej oraz projektu z 30 czerwca 2026 r. można wskazać następujące cechy systemu odpowiadającego współczesnej koncepcji ROP:

1. aktywny i sformalizowany udział producentów w konsultowaniu zasad działania publicznej Organizacji ROP Opakowań;
2. pełna identyfikowalność przepływów finansowych i eliminacja podwójnego finansowania;
3. obowiązkowa, mierzalna i okresowo aktualizowana ekomodulacja;

4. powiązanie opłat z kosztami netto konkretnych kategorii i formatów opakowań oraz z rzeczywistą zdolnością do ich recyklingu w skali przemysłowej;
5. uwzględnienie bezpieczeństwa konsumenta, funkcji ochronnej opakowania i zapobiegania stratom żywności przy ocenie rozwiązań projektowych;
6. efektywny nadzór publiczny, niezależny audyt oraz jednoznaczne przypisanie odpowiedzialności za osiąganie poziomów zbierania i recyklingu.

Wzmocnienie udziału producentów w zarządzaniu publiczną Organizacją ROP Opakowań

Projekt przesądza, że Organizacją ROP Opakowań będzie NFOŚiGW. Rekomendacja nie powinna więc ograniczać się do postulatu przywrócenia prywatnych organizacji odzysku, lecz do zapewnienia producentom rzeczywistego udziału w zarządzaniu systemem bez osłabiania publicznego nadzoru. Zasadne jest ustanowienie ustawowej rady interesariuszy z udziałem reprezentantów producentów, gmin, podmiotów odbierających odpady, sortowni, recyclerów i organizacji konsumenckich. Rada powinna opiniować Zasady Działania Organizacji ROP Opakowań, metodologię kosztów, priorytety inwestycyjne, kryteria ekomodulacji i roczne wyniki. Producentom należy także zapewnić dostęp do zagregowanych danych kosztowych według formatów opakowań oraz procedurę zgłaszania zastrzeżeń wobec sposobu kalkulacji stawek. Takie rozwiązania wzmocniłyby związek między odpowiedzialnością finansową a decyzjami projektowymi, nie rezygnując z jednolitej organizacji publicznej.

Ustawowe określenie podstawowych zasad ekomodulacji

Projekt zawiera ustawowy katalog kryteriów możliwego różnicowania stawek, ale art. 50 ust. 5 pozostawia ich zastosowanie decyzji ministra. Dla zachowania funkcji środowiskowej systemu zasadnicze kryteria powinny mieć charakter obowiązkowy, a metodyka powinna być publiczna i okresowo aktualizowana. Należy uwzględnić co najmniej: klasy wydajności recyklingu wynikające z PPWR, liczbę i kompatybilność materiałów, sortowalność, obecność elementów zakłócających proces, zawartość recyklatu, dostępność instalacji o odpowiedniej przepustowości, jakość i rynek zbytu recyklatu oraz rzeczywisty koszt netto. W przypadku opakowań do żywności kryteria muszą być stosowane łącznie z wymaganiami bezpieczeństwa kontaktu z żywnością i ochrony produktu.

Nie należy premiować redukcji masy lub zwiększania udziału regranulatu, jeżeli prowadziłoby to do ryzyka migracji zanieczyszczeń, skrócenia trwałości produktu albo wzrostu strat żywności [37–41].

Wzmocnienie przejrzystości finansowej systemu

Projekt z 30 czerwca 2026 r. przewidyuje raport niezależnego biegłego rewidenta, dowody księgowe, weryfikację wniosków, publikowanie warunków finansowania i sprawozdawczość wobec ministra oraz Najwyższej Izby Kontroli. Rekomendacja powinna zatem dotyczyć nie tyle wprowadzenia audytu od podstaw, ile zwiększenia szczegółowości i użyteczności publikowanych danych. Należy publikować zagregowane koszty jednostkowe według kategorii materiałowej i etapu zagospodarowania, przychody ze sprzedaży materiałów, masy objęte finansowaniem, udział odpadów odrzuconych, osiągnięte poziomy recyklingu, wykorzystanie mocy instalacji oraz efekty inwestycji. Konieczne jest także stworzenie jednolitej metody benchmarkingu kosztów gmin i operatorów oraz kontroli, czy te same koszty nie są finansowane na kilku etapach łańcucha.

Potrzeba powiązania systemu ROP z celami PPWR

Krajowy system ROP powinien być projektowany łącznie z wymaganiami PPWR dotyczącymi zapobiegania powstawaniu odpadów, ponownego użycia, projektowania do recyklingu, zawartości materiałów z recyklingu i recyklingu w skali przemysłowej. Równocześnie opakowanie pozostaje elementem systemu bezpieczeństwa produktu. W przypadku żywności i napojów zwiększanie udziału materiału z recyklingu podlega przepisom dotyczącym materiałów przeznaczonych do kontaktu z żywnością, w tym wymogom dotyczącym procesów dekontaminacji, identyfikowalności i zgodności materiału [37]. Wytoczne Komisji dotyczące PPWR wskazują również na możliwość odstępstwa od wymogów dotyczących zawartości recyklatu, gdy jego zastosowanie mogłoby zagrażać zdrowiu ludzi lub naruszać przepisy dotyczące kontaktu z żywnością [38]. Funkcja barierowa opakowań wielomateriałowych może wydłużać trwałość produktu i ograniczać straty żywności, co należy uwzględnić w ocenie cyklu życia [39–41]. Nie zwalnia to jednak producentów z poszukiwania konstrukcji barierowych kompatybilnych z recyklingiem ani z ponoszenia wyższych kosztów, gdy dany format pozostaje trudny do zagospodarowania.

Podsumowanie

Projekt UC100 w wersji z 30 czerwca 2026 r. stanowi najbardziej zaawansowaną próbę kompleksowej reformy polskiego systemu ROP dla opakowań. W porównaniu z wersją marcową precyzyjnie określa publiczną Organizację ROP Opakowań, katalog finansowanych kosztów, umowy z uczestnikami systemu, zasady dokumentowania kosztów, audyt i sprawozdawczość. Korekty te zmniejszają część wcześniejszych wątpliwości dotyczących przejrzystości. Nie eliminują jednak ryzyk materialnych. NFOŚiGW jako jedyna publiczna organizacja ROP koncentruje odpowiedzialność za redystrybucję środków, podczas gdy producenci zachowują ograniczony wpływ na organizację systemu. Finansowanie gmin obejmuje utrzymanie selektywnego zbierania oraz odbiór i transport, natomiast przetwarzanie i recykling są finansowane odrębnie. Art. 208 czasowo osłabia związek między częścią finansowania a potwierdzonym recyklingiem. Ekomodulacja została przewidziana, ale jej skuteczność zależy od aktów wykonawczych oraz od tego, czy stawki będą różnicowane nie tylko według materiału, lecz także według faktycznej sortowalności, recyklingu w skali przemysłowej, przepustowości instalacji i rynku recyklatu. Ocena powinna równocześnie uwzględniać bezpieczeństwo opakowań do kontaktu z żywnością, ochronę produktu i zapobieganie stratom żywności. Model centralny może być zgodny z art. 8a dyrektywy 2008/98/WE, jeżeli zapewni audytowalne koszty netto, przejrzystość, brak podwójnego finansowania, skuteczną ekomodulację, udział producentów w zarządzaniu oraz jednoznaczne przypisanie odpowiedzialności za wyniki środowiskowe. Ostateczna ocena będzie zależała od treści aktów wykonawczych i praktyki stosowania ustawy.

Bibliografia

- [1] Lindhqvist, T. (2000), Extended Producer Responsibility in Cleaner Production: Policy Principle to Promote Environmental Improvements of Product Systems. Doctoral Thesis (monograph), Lund University
- [2] Lifset, R., Atasu, A., Tojo, N. (2013), Extended Producer Responsibility. *Journal of Industrial Ecology*, 17: 162–166. <https://doi.org/10.1111/jiec.12022>
- [3] Pouikli, K. (2020), Concretising the role of extended producer responsibility in European Union waste law and policy through the lens of the circular economy. *ERA Forum* 20, 491–508. <https://doi.org/10.1007/s12027-020-00596-9>
- [4] Cahill, R., Grimes S.M., Wilson D.C., (2011) Extended producer responsibility for packaging wastes and WEEE - a comparison of implementation and the role of local authorities across Europe. *The Journal for a Sustainable Circular Economy*, Vol 29(5). <https://doi.org/10.1177/0734242X10379455>

- [5] da Cruz, N.F., Ferreira, S., Cabral, M., Simões, P., Marques, R.C. (2014) Packaging waste recycling in Europe: Is the industry paying for it?, *Waste Management*, Volume 34, Issue 2, 2014, 298–308. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2013.10.035>
- [6] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/851 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2008/98/WE w sprawie odpadów (Dz. Urz. UE L 150 z 14.06.2018, s. 109–140)
- [7] Projekt ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, projekt z dnia 30 czerwca 2026 r., UC100, Rządowe Centrum Legislacji, <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12401003>
- [8] Laubinger F., Brown A., Dubois M., Börkey P., Deposit-refund systems and the interplay with additional mandatory extended producer responsibility policies, *OECD Environment Working Papers* No. 208, ENV/WKP(2022)20, OECD Publishing, Paris 2022. <https://doi.org/10.1787/a80f4b26-en>
- [9] Hogg D., Sherrington C., Papineschi J., Hilton M., Massie A., Jones P., Study to Support Preparation of the Commission's Guidance for Extended Producer Responsibility Schemes: Final Report, *Eunomia Research & Consulting*, Bristol 2020. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/08a892b7-9330-11ea-aac4-01aa75ed71a1>
- [10] Leclerc S.H., Badami M.G., Extended Producer Responsibility: An Empirical Investigation into Municipalities' Contributions to and Perspectives on e-Waste Management, *Environmental Policy and Governance* 2024, Vol. 34, No. 2, s. 111–124. <https://doi.org/10.1002/eet.2059>
- [11] Pruess J.T., Unraveling the Complexity of Extended Producer Responsibility Policy Mix Design, Implementation, and Transfer Dynamics in the European Union, *Journal of Industrial Ecology* 2023, Vol. 27, No. 6, s. 1500–1520. <https://doi.org/10.1111/jiec.13429>
- [12] Hocherman T., Trop T., Ghermandi A., Implementation lags: A case study of the European plastics strategy, *Marine Policy* 2026, Vol. 190, art. 107135. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2026.107135>
- [13] Karpus K., Extended producer responsibility as a pillar of circular economy: Current challenges for Polish waste management policy and law, *Athenaeum. Polskie Studia Politologiczne* 2021, t. 71, nr 3, s. 111–126. <https://doi.org/10.15804/athena.2021.71.07>
- [14] Karpus K., Gospodarka o obiegu zamkniętym i przeobrażenia prawa o odpadach Unii Europejskiej, *Prawne Problemy Górnictwa i Ochrony Środowiska* 2023, nr 1, s. 1–22. <https://doi.org/10.31261/PPGOS.2023.01.06>
- [15] Czaplicka-Kotas A., Kulczycka J., Managing Poland's Transition to Circular Economy: Regulatory Implementation and Governance Challenges in Plastic Packaging Sector, *Sustainability* 2026, Vol. 18, No. 4, art. 1762. <https://doi.org/10.3390/su18041762>
- [16] Kułak-Krzyśiak K., Interes przedsiębiorcy wprowadzającego opakowania jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych, *Studia Prawno-Ekonomiczne* 2025, t. 124, s. 87–104. <https://doi.org/10.26485/spe/2025/124/5>
- [17] Sidorczuk-Pietraszko E., Piontek W., Larsson A., Are Deposit–Return Schemes an Optimal Solution for Beverage Container Collection in the European Union? An Evidence Review, *Sustainability* 2025, Vol. 17, No. 19, art. 8791. <https://doi.org/10.3390/su17198791>
- [18] Papineschi J., Hogg D., Chowdhury T., Durrant C., Thomson A., Analysis of Nordic Regulatory Framework and Its Effect on Waste Prevention and Recycling in the Region, *TemaNord*

- 2019:522, Nordic Council of Ministers, Copenhagen 2019. <https://doi.org/10.6027/TN2019-522>
- [19] OECD, Extended Producer Responsibility: Updated Guidance for Efficient Waste Management, OECD Publishing, Paris 2016. <https://doi.org/10.1787/9789264256385-en>
- [20] Mallick P.K., Salling K.B., Pigosso D.C.A., McAloone T.C., Designing and operationalising extended producer responsibility under the EU Green Deal, „Environmental Challenges” 2024, Vol. 16, art. 100977. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2024.100977>
- [21] Siuta-Tokarska B., Thier A., Hornicki K., The Concept of Extended Producer Responsibility in the Field of Packaging Industry and the Energy Sector in the Light of the Circular Economy – The Example of Poland, „Energies” 2022, Vol. 15, No. 23, art. 9060. <https://doi.org/10.3390/en15239060>
- [22] Puentes Cociña B., The circular economy strategy as a way of designing more durable, repairable, and reusable products, „UNIO – EU Law Journal” 2023, Vol. 9, No. 2, s. 88–105. <https://revistas.uminho.pt/index.php/unio/issue/view/363>
- [23] Da Cruz N.F., Simões P., Marques R.C., Economic cost recovery in the recycling of packaging waste: The case of Portugal, „Journal of Cleaner Production” 2012, Vol. 37, s. 8–18. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.05.043>
- [24] Leal Filho W., Saari U.A., Fedoruk M., Iital A., Moora H., Klöga M., Voronova V., An overview of the problems posed by plastic products and the role of extended producer responsibility in Europe, „Journal of Cleaner Production” 2019, Vol. 214, s. 550–558. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.256>
- [25] Wyrok TK z dnia 10 grudnia 2002 r., sygn. P 6/02, OTK-A 2002, nr 7, poz. 91.
- [26] Krzywoń A., Podatki i inne daniny publiczne – podstawowe pojęcia konstytucyjne, „Zeszyty Naukowe Sądownictwa Administracyjnego” 2011, nr 2, s. 47–62.
- [27] Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z dnia 10 września 2020 r., sygn. akt K 13/18, OTK ZU A/2020, poz. 47.
- [28] Król U., Opłaty za korzystanie ze środowiska jako instrumenty polityki ekologicznej państwa, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń 2021, s. 159–166.
- [29] IEEP i in., Green taxation and other economic instruments – Internalising environmental costs to make the polluter pay, Study for DG Environment, European Commission, 2021.
- [30] Art. 288 akapit 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (wersja skonsolidowana), Dz.Urz. UE C 202 z 7.06.2016.
- [31] Wyrok TS z 30.05.1991 r., C-59/89, Commission v Germany, EU:C:1991:225; wyrok TS z 7.04.1992 r., C-45/91, Commission v Greece, EU:C:1992:164; wyrok TS z 28.02.1991 r., C-131/88, Commission v Germany, EU:C:1991:87.
- [32] Kurcz B., Dyrektywy Wspólnoty Europejskiej i ich implementacja do prawa krajowego, Zakamycze, Kraków 2004, s. 31–40.
- [33] Wyrok TSUE z 10.04.1984 r., C-14/83, Von Colson and Kamann v Land Nordrhein-Westfalen, EU:C:1984:153; wyrok TSUE z 13.11.1990 r., C-106/89, Marleasing SA v La Comercial Internacional de Alimentación SA, EU:C:1990:395.
- [34] Komisja Europejska, Nowy plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym na rzecz czystszej i bardziej konkurencyjnej Europy, COM(2020) 98 final, Bruksela, 11.03.2020.
- [35] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2025/40 z dnia 19 grudnia 2024 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, zmiany rozporządzenia (UE) 2019/1020 i dyrektywy (UE) 2019/904 oraz uchylenia dyrektywy 94/62/WE, Dz. Urz. UE L 2025/40 z 22.01.2025.
- [36] Raport z konsultacji i opiniowania projektu UC100, odniesienie do uwag, Rządowe Centrum Legislacji, opublikowany 14 lipca 2026 r.
- [37] Rozporządzenie Komisji (UE) 2022/1616 z dnia 15 września 2022 r. w sprawie materiałów i wyrobów z tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu przeznaczonych do kontaktu z żywnością oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 282/2008, Dz. Urz. UE L 243 z 20.09.2022, s. 3–46.
- [38] Komisja Europejska, Zawiadomienie Komisji: Wytyczne dotyczące rozporządzenia (UE) 2025/40 w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, C/2026/3084, 10.06.2026.
- [39] Ncube L.K., Ude A.U., Ogunmuyiwa E.N., Zulkipli R., Beas I.N., Environmental Impact of Food Packaging Materials: A Review of Contemporary Development from Conventional Plastics to Polylactic Acid Based Materials, Materials 2020, 13(21), 4994. <https://doi.org/10.3390/ma13214994>.
- [40] Wohner B., Pauer E., Heinrich V., Tacker M., Packaging-Related Food Losses and Waste: An Overview of Drivers and Issues, Sustainability 2019, 11(1), 264. <https://doi.org/10.3390/su11010264>.
- [41] Pauer E., Wohner B., Heinrich V., Tacker M., Assessing the Environmental Sustainability of Food Packaging: An Extended Life Cycle Assessment including Packaging-Related Food Losses and Waste and Circularity Assessment. Sustainability. 2019; 11(3):925. <https://doi.org/10.3390/su11030925>

SaniEvent 2027

Ogólnopolskie spotkanie branży inżynierii sanitarnej

27 – 28 kwietnia 2027
Hotel Binkowski Kielce

- ✓ Wentylacja i Klimatyzacja
- ✓ Techniki Grzewcze
- ✓ Sieci i Instalacje Gazowe
- ✓ Sieci Wodno – Kanalizacyjne

sanievent.pl

