

## 1. Wprowadzenie

Stowarzyszenie Europejskich Producentów EPS (EUMEPS) reprezentuje branżę związaną z polistyrenem ekspandowanym (EPS, styropian) w Europie na każdym etapie łańcucha dostaw: od wytwórcę po przetwórcę materiału, producenta i podmiot zajmujący się recyklingiem. Na każdym z tych szczebli trwa współpraca, której celem jest optymalne wykorzystywanie właściwości materiału przez cały cykl jego życia. Planujemy przyspieszenie oraz rozszerzenie inicjatyw dotyczących recyklingu, aby do 2030 r. wprowadzić zamknięty obieg produkcji zgodnie z celami UE.

Zobowiązanie EUMEPS stanowi krok w kierunku realizacji tego zamierzenia. Pokazuje ono nasze ambicje i zaangażowanie w przyspieszenie naszego obecnego programu recyklingu.

### EUMEPS i europejska branża EPS

23

stowarzyszenia krajowe

1.8

mln ton całkowity rynek EPS

>90%

reprezentacja produkcji EPS w UE



60,000

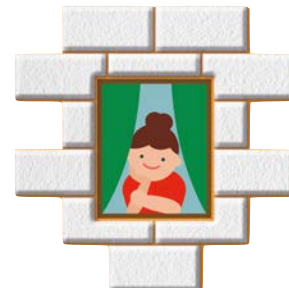
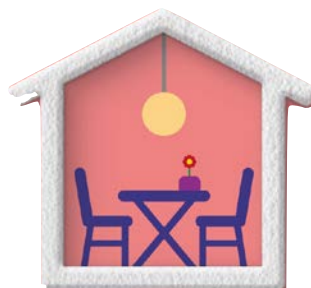
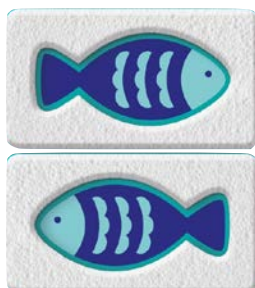
ca. 1,000  
głównie MŚP



5-6

miliardów euro - wartość sprzedaży

EPS (styropian) to pianka cząsteczkowa\*, najczęściej formowana. Jest to cenny i unikalny materiał, szczególnie pod względem stosunku wydajności do zużycia (2% polistyrenu, 98% powietrza). Naukowcy rozpoczęli pracę nad styropianem już 1952 roku. Jako tworzywo sztuczne cechuje się on wyjątkową wszechstronnością. Jego właściwości ochronne i lekkość sprawiają, że świetnie nadaje się zarówno do izolacji budynków, jak i zabezpieczenia towarów.



W świetle obu tych głównych zastosowań rozważania dotyczące cyklu życia i możliwości recyklingu stały się priorytetem dla europejskiego stowarzyszenia i jego członków, pracujących nad inicjatywami związanymi z najlepszymi praktykami na wielu rynkach.

Obecne i przyszłe inicjatywy wymagają wsparcia ze strony decydentów politycznych w celu stworzenia środowiska podatkowego i regulacyjnego, które sprzyjałoby wprowadzeniu produkcji o obiegu zamkniętym. Wymaga to opracowania kompleksowych programów recyklingu materiałów, do realizacji których wszyscy uczestnicy łańcucha wartości będą musieli przyczyniać się w tym samym stopniu.

Zobowiązanie EUMEPS określa nasze zaangażowanie w realizację przyjętych celów w zakresie recyklingu. Ponadto przedstawia ono założenia, na których opierają się owe cele.

\*EPS to jeden z wielu produktów wytwarzanych z monomeru styrenu i polistyrenu. Wszystkie bazują na polimerze styrenowym, korzysta się z nich w różnych branżach, które sprzedają je jako konkretne produkty, np. kompaktowy PS, GPPS, ABS, HIPS, XPS. Obszary zastosowań w pewnym stopniu pokrywają się (np. budownictwo, opakowania), ale poszczególne produkty projektuje się pod kątem konkretnych zastosowań. Jednakże istnieje pewien potencjał wykorzystania polistyrenu pochodzącego z recyklingu w różnych gałęziach przemysłu opartego na styrenie (np. EPS zamiast XPS w przypadku izolacji budowlanych, EPS zamiast PS w przypadku opakowań). W związku z tym można mówić o pewnym nakładaniu się na siebie cyrkularnej produkcji tych materiałów.

## 2. Nasze Zobowiązanie

Zastosowanie	Polimer	Podstawa	Zobowiązanie	Liczba megaton odpadów w 2025 (wartości szacunkowe)		Jakość	Wykorzystane nowe technologie
				Odpady EPS	Poddane recyklingowi		
Opakowania izolowane (np. skrzynki na ryby)	EPS	Badanie Conversio 2017	50 %	140,000	70,000	EPS wysokiej jakości	Materiał zdolny do kontaktu z żywnością (EPS SURE)
Opakowanie ochronne (np. urządzenia)	EPS	Badanie Conversio 2017	50 %	230,000	115,000	EPS standardowy	
Rozbiórka budynków	FR-EPS EPS	Szacunki rynkowe na rok 2025	27 %	150,000	40,000	EPS wysokiej jakości	PolyStreneLoop - usuwanie HBCD oraz recykling bromu i recykling chemiczny.
Nowe budynki i renowacja	FR-EPS EPS	Badanie Conversio 2017	80 %	40,000	32,000	EPS standardowy	
Inżynieria lądowa, nowe budynki i rozbiórka	EPS		90 %				
<b>SUMA</b>			<b>46 %</b>	<b>560,000</b>	<b>257,000</b>		

FR = Flame Retarded (trudnopalny)

Przemysł chemiczny opracowuje już metody przekształcania odpadów z tworzyw sztucznych w surowce wykorzystywane w procesach chemicznych (np. wsad do krakingu). Powodzenie takich przedsięwzięć oznaczałoby, że w perspektywie średnioterminowej nawet mocno zanieczyszczone opakowania styropianowe można będzie poddać recyklingowi.

### Zobowiązanie - warunki wstępnie

- ✓ Wspólne uwarunkowania podatkowe i regulacyjne dla wszystkich materiałów. Dopuszczenie możliwości cyrkularnej produkcji wszystkich materiałów. Brak dyskryminacji tworzyw sztucznych.
- ✓ Czas dla branży na znalezienie rozwiązań z zakresu logistyki i technologii recyklingu w obszarach, w których obecnie ich się nie stosuje.
- ✓ Uznanie zalet tworzyw sztucznych w ramach wielu zastosowań (np. efektywność energetyczna budynków i związane z tym ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, izolacja sejsmiczna, konserwacja żywności, ochrona przed uszkodzeniami w transporcie).
- ✓ Obiektywne uwzględnienie wpływu na środowisko naturalne (np. poprzez analizę cyklu życia) jako kluczowego kryterium wyboru materiału dla poszczególnych zastosowań. Nie należy traktować obecnych poziomów recyklingu jako kryterium wyboru.
- ✓ Uwzględnienie zapotrzebowania na niestandardowe rozwiązania w zależności od polimeru, zastosowania i kraju/regionu.
- ✓ Wsparcie państw członkowskich i władz lokalnych we współpracy z przemysłem w celu zapewnienia odpowiedniej logistyki i technologii gromadzenia, sortowania i recyklingu wszystkich materiałów, w tym spienionych tworzyw sztucznych.
- ✓ Programy gromadzenia, sortowania i odzysku powinny być tak skonstruowane, by wszyscy uczestnicy łańcucha wartości przyczyniali się do ich realizacji w takim samym stopniu, zarówno pod względem finansowym, jak i praktycznym. Takie programy zostaną opracowane z uwzględnieniem zastosowania oraz warunków krajowych i lokalnych.
- ✓ Wspieranie branży i zachęcanie jej do inwestowania w nowe technologie i innowacje w zakresie recyklingu.
- ✓ Ciągła edukacja społeczeństwa na temat zachowań ekologicznych: niezaśmiecania oraz utylizacji materiałów po zakończeniu ich użytkowania.





### 3. Zaangażowanie w gospodarkę o obiegu zamkniętym



Strategia UE dotycząca tworzyw sztucznych jest katalizatorem dla EUMEPS i jego członków, który pozwala im zintensyfikować wysiłki. Polega ona na:

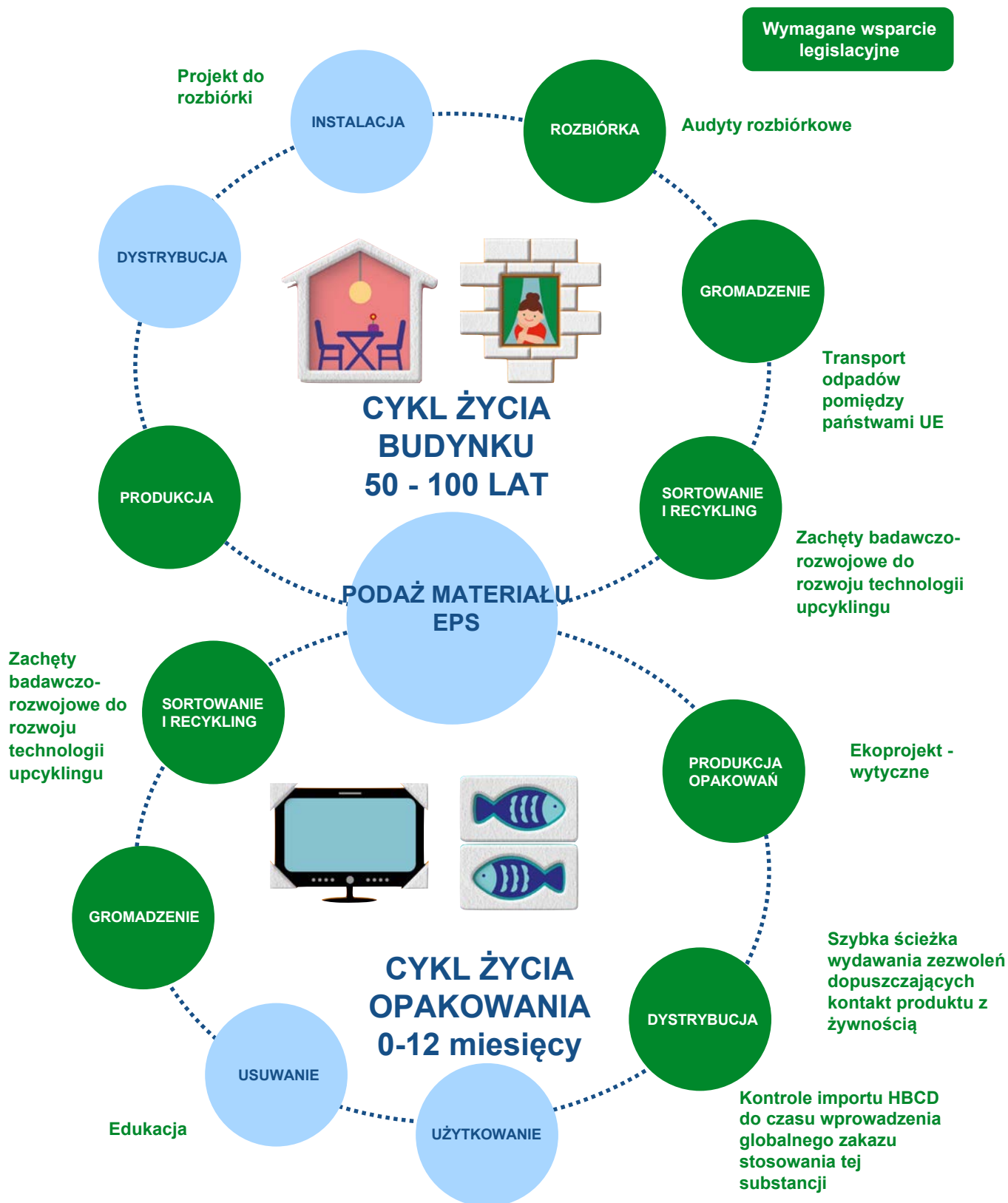
- współpracy z państwami członkowskimi w celu przełożenia przepisów na rozwiązania lokalne;
- dzieleniu się najlepszymi praktykami i wdrażaniu ich;
- stymulowaniu innowacyjnych rozwiązań i wprowadzaniu ich.

Do sukcesu prowadzą następujące czynniki i zależności:

Zastosowanie	Czynniki	Zależności
<p><b>Opakowania</b></p> <p>a) Izolowane b) Ochronne</p> 	<p>a) Zastosowanie to w dużym stopniu dotyczy przedsiębiorstw (B2B, np. skrzynki na ryby) i umożliwia łatwiejsze gromadzenie znacznych ilości odpadów.</p> <p>b) Zastosowanie to w dużym stopniu dotyczy przedsiębiorstw (B2B, np. urządzenia) i umożliwia łatwiejsze gromadzenie znacznych ilości odpadów.</p> <p>Recykling mechaniczny to sprawdzona technologia.</p>	<p>a) Pomyślne przedstawienie projektu <a href="#">EPS Sure</a> finansowanego w ramach unijnego programu LIFE w celu ponownego wykorzystania EPS jako materiału zdatnego do kontaktu z żywnością. Odpowiednia logistyka umożliwiająca gromadzenie i transport skoncentrowanego strumienia odpadów. Opracowanie <a href="#">PolyStyreneLoop</a> lub alternatywnych technologii (np. depolimeryzacji) dla zanieczyszczonych strumieni odpadów.</p> <p>b) Wprowadzenie ekonomicznych lokalnych rozwiązań logistycznych - z i do centralnych punktów/węzłów gromadzenia</p>
<p><b>Odpady z gospodarstw domowych</b></p> 	<p>Obfite źródło ogólnych odpadów EPS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opracowanie PolyStyreneLoop lub alternatywnych technologii (np. depolimeryzacji) dla zanieczyszczonych strumieni odpadów.</li> <li>• Inwestycje w technologie sortowania umożliwiające oddzielanie skoncentrowanych odpadów EPS.</li> <li>• Współpraca pomiędzy przemysłem a samorządami w celu znalezienia najlepszych rozwiązań w zakresie finansowania gromadzenia i sortowania odpadów, z możliwością prowadzenia logistyki i finansów przez stronę trzecią (np. Green Dot).</li> <li>• Wymóg, aby samorzady uwzględniały styropian w programach gromadzenia odpadów.</li> </ul>
<p><b>Budownictwo</b></p> <p>a) Nowe budynki i renowacje b) Odpady rozbiórkowe</p> 	<p>a) Dobre źródło czystego EPS, który nadaje się do mechanicznego recyklingu i przetworzenia na nowe produkty</p> <p>b) Obfite źródło EPS izolacyjnego do budynków. Zapotrzebowanie na ten rodzaj styropianu wzrosło w ostatnich latach ze względu na wymagania dotyczące efektywności energetycznej. Obecnie dostępne są ograniczone ilości odpadów EPS izolacyjnego z rozebranych budynków. Ilość ta zwiększy się w ciągu następnych dziesięcioleci, w miarę jak budynki izolowane w ten sposób będą wychodzić z użycia</p>	<p>a) Wprowadzenie ekonomicznych lokalnych rozwiązań logistycznych</p> <p>b) Pomyślne przedstawienie oraz rozwój technologii PolyStyreneLoop finansowanej ze środków unijnego programu LIFE, a także wprowadzenie rozwiązań ekonomicznych, umożliwiających inwestycje w przyszłe zakłady w celu zaspokojenia rosnącego popytu. Rozwój technologii umożliwiających skuteczną ekstrakcję strumienia odpadów EPS nadających się do recyklingu za pomocą PolyStyreneLoop. Logistyka umożliwiająca dostawę rozbiórkowych odpadów EPS do europejskich węzłów PolyStyreneLoop.</p> <p>Te same czynniki miałyby zastosowanie do wszelkich ewentualnych technologii alternatywnych wobec PolyStyreneLoop</p>
<p><b>Inżynieria lądowa</b></p> 	<p>Niskie zanieczyszczenie, bloki lub ścinki EPS, które można ponownie wykorzystać i/lub poddać recyklingowi mechanicznemu.</p>	<p>Wprowadzenie ekonomicznych lokalnych rozwiązań logistycznych - z i do centralnych punktów/węzłów gromadzenia.</p>

## 4. Droga naprzód

Pomyślne wprowadzenia łańcucha dostaw o obiegu zamkniętym zależy od wsparcia ze strony prawodawców unijnych i krajowych w kluczowych momentach procesu. Zależność tę ukazano na schemacie poniżej. Dzięki zaangażowaniu obu stron obieg zamknięty może stać się rzeczywistością.



Istnieje pewien potencjał wykorzystania polistyrenu pochodzącego z recyklingu w różnych gałęziach przemysłu opartego na styrenie (np. EPS zamiast XPS w przypadku izolacji budowlanych, EPS zamiast PS w przypadku opakowań). W związku z tym można mówić o pewnym nakładaniu się na siebie cyrkularnej produkcji w różnych sektorach.

## Załącznik

Zobowiązanie zostało podpisane przez stowarzyszenia krajowe i ich członków, reprezentowanych przez następujące podmioty:

Państwo	Stowarzyszenie
Austria	GPH
Belgia	Styfabel
Republika Czeska	EPS CR
Dania*	Plastindustrien
Finlandia	RTT/Fińskie Stowarzyszenie EPS
Francja	AFIPEB
Niemcy	IVH
Niemcy	IK
Grecja	HAEPS
Węgry	MEPS
Irlandia	NIAI
Włochy	AIPE
Litwa	Stowarzyszenie litewskie
Holandia	Stybenex
Norwegia	EPS-Foreningen
Polska	PSPS
Portugalia	ACEPE
Rumunia	ROMEPS
Słowacja	EPS SR
Hiszpania	ANAPE
Szwecja	Plast-och Kemibranschern
Wielka Brytania	BPF
Turcja	EPS DER

\* Duńskie Stowarzyszenie EPS w pełni popiera Zobowiązanie EUMEPS, ale szacunkowy poziom odpadów EPS wyprodukowanych oraz poddanych recyklingowi w Danii uwzględniono w osobnym zobowiązaniu złożonym przez Konfederację Duńskiego Przemysłu (DI).