



Bruksela, dnia 15.5.2023 r.
COM(2023) 306 final

**KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY,
EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU
REGIONÓW**

w sprawie zmienionych ram monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym

{SWD(2023) 306 final}

1. Wprowadzenie

W opublikowanym w 1972 r. raporcie Klubu Rzymskiego „The Limits to Growth” [„Granice wzrostu”] autorzy ostrzegali przed konsekwencjami środowiskowymi i klimatycznymi obecnego niezrównoważonego modelu wzrostu, który opierał się na globalnym zużyciu 28,6 mld ton materiałów rocznie. Po 50 latach od publikacji tego raportu tendencja nieustannie rosnącego zapotrzebowania na zasoby stała się jeszcze bardziej niepokojąca. Od 1972 r. globalne zużycie materiałów wzrosło niemal czterokrotnie, osiągając poziom 54,9 mld ton rocznie w 2000 r., a w 2019 r. przekroczyło 100 mld ton. Przewiduje się, że w 2060 r. zużycie materiałów na świecie wzrośnie do 167 mld ton rocznie¹.

Naturalna zdolność planety do regeneracji nie jest w stanie zamortyzować gwałtownego wzrostu wydobycia zasobów, które później szybko trafiają do atmosfery, zbiorników wodnych i ziemi². Globalny i połączony system przyrody został wytracony z równowagi, a obecnie osiąga punkt krytyczny, ponieważ niszczące skutki zmiany klimatu i utraty różnorodności biologicznej są poważnie odczuwalne na całym świecie.

Wydobycie i przetwarzanie zasobów odpowiada za połowę całkowitej emisji gazów cieplarnianych i ponad 90 % utraty różnorodności biologicznej i deficytu wody³. Redukcja emisji gazów cieplarnianych i zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych to dwie strony tego samego medalu. W coraz większym stopniu uznaje się istotny związek między różnorodnością biologiczną a gospodarką o obiegu zamkniętym. Jeśli radykalnie nie zmienimy sposobu, w jaki wykorzystujemy surowce, by zaspokajać nasze potrzeby, poprzez wspieranie zmian w naszych systemach produkcji i konsumpcji, nie będziemy w stanie ani znacząco ograniczyć naszych emisji, ani ochronić środowiska naturalnego z myślą o obecnych i przyszłych pokoleniach.

Większość surowców, wraz z energią wbudowaną i innymi zasobami wykorzystywanymi w ich produkcji, jest tracona pod koniec ich początkowego cyklu koniunkturalnego: wskaźnik powtórnego wykorzystania surowców na świecie⁴ zmniejszył się z 9,1 % w 2018 r. do 7,2 % obecnie⁵. W UE rocznie 8,1 miliardów ton surowców jest przetwarzanych na energię lub produkty, ale tylko 0,8 mld ton z nich pochodzi z recyklingu. Chociaż wskaźnik powtórnego wykorzystania materiałów w UE wzrasta i w 2021 r. wynosił 11,7 %, co stanowi wzrost o 3,4 punktu procentowego w stosunku do 2004 r., to jednak istnieje znaczny potencjał w zakresie poprawy, w szczególności przez zwiększenie wykorzystania materiałów pochodzących z recyklingu i zmniejszenie ilości materiałów wykorzystywanych w gospodarce.

Gospodarka UE jest zależna od surowców pochodzących z innych części świata. W 2021 r. do UE w ramach przywozu trafiło 1,6 mld ton surowców pochodzących z innych

¹ [Global Material Resources Outlook to 2060](#) [Prognozowane światowe zasoby materiałów do 2060 r.].

² [Circularity Gap Report 2022](#) [Sprawozdanie na temat luki w obiegu zamkniętym w 2022 r.].

³ [Międzynarodowy Panel ds. Zasobów. „Global Resources Outlook 2019”](#) [„Globalna prognoza z 2019 r. dotycząca zasobów”].

⁴ Wskaźnik mierzący udział surowców wtórnych w całkowitych nakładach materiałowych w gospodarce.

⁵ [Circularity Gap Report 2023](#) [Sprawozdanie na temat luki w obiegu zamkniętym w 2023 r.].

części świata⁶. Rudy metali i kopalne surowce energetyczne stanowiły 58 % tego przywozu⁷. Ponadto dostawy surowców krytycznych dla UE, które są niezbędne do przeprowadzenia transformacji ekologicznej, są narażone na znaczne ryzyko i często związane z niekorzystnym wpływem na środowisko w państwach trzecich. W ramach najnowszych inicjatyw w zakresie surowców krytycznych UE intensyfikuje działania mające na celu zapewnienie ich obiegu zamkniętego w szerokim znaczeniu⁸, w szczególności zwiększenie zdolności w zakresie recyklingu i wzmocnienie systemów i technologii recyklingu na potrzeby produkcji surowców wtórnych w UE⁹.

Dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania UE na zasoby pierwotne i energię pierwotną przejście na gospodarkę o bardziej zamkniętym obiegu może przyczynić się do zwiększenia odporności, zmniejszenia zależności od przywozu energii i materiałów, a jednocześnie ułatwić przejście na czystą energię, co ma jeszcze większe znaczenie w kontekście kryzysu związanego z COVID-19 i trwającej brutalnej wojny napastniczej Rosji przeciwko Ukrainie. Wpływ gospodarki o obiegu zamkniętym na bezpieczeństwo dostaw jest szczególnie ważny, ponieważ w latach 2030–2050 znacznie wzrośnie zapotrzebowanie na kluczowe surowce sektorów energii odnawialnej i elektromobilności¹⁰.

Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym stanowi zatem wyjątkową okazję do uczynienia naszej gospodarki bardziej zrównoważoną, konkurencyjną i odporną: przyczyni się do neutralności klimatycznej; zapewni ochronę różnorodności biologicznej i ekosystemów; zwiększa bezpieczeństwo dostaw i pozwala zmniejszyć strategiczne zależności od surowców; przyczynia się do tworzenia lokalnych godnych i zielonych miejsc pracy; a także pobudza innowacje. Obieg zamknięty jest kluczowym instrumentem wspierającym konkurencyjność i oferuje istotną możliwość zwiększenia efektywności wykorzystania zasobów, zatrudnienia i wzrostu gospodarczego, jak podkreślono w długoterminowej strategii na rzecz konkurencyjności UE wykraczającej poza 2030 r.¹¹. Działania te przyczynią się również do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju ONZ¹². W związku z tym konieczne jest monitorowanie tendencji w obszarach związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym, co pozwoli ocenić skuteczność polityki i działań oraz ułatwi identyfikację luk i osiągnięć w całej UE.

W styczniu 2018 r. Komisja Europejska przyjęła **unijne ramy monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym**¹³ obejmujące zestaw kluczowych wskaźników do śledzenia postępów w UE i w państwach członkowskich. Inne instytucje Unii z zadowoleniem przyjęły te ramy monitorowania, a w kontekście ich przeglądu podkreśliły potrzebę położenia większego

⁶ Eurostat, „[Material Flow Accounts](#)” [„Rachunki przepływów materialnych”], [artykuł Statistics Explained](#).

⁷ Eurostat, [artykuł Statistics Explained](#).

⁸ [COM\(2023\) 165 final](#).

⁹ [COM\(2023\) 160 final](#).

¹⁰ [Szczegółowy przegląd obszarów strategicznych z punktu widzenia interesów Europy | Komisja Europejska \(europa.eu\)](#).

¹¹ [COM\(2023\) 168 final](#).

¹² https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/international-strategies/sustainable-development-goals_en

¹³ [COM\(2018\) 29 final](#) i [SWD\(2018\) 17](#).

nacisku na stronę produkcyjną zamiast skupiania się na odpadach oraz wykorzystania wskaźników śladu.

Zgodnie ze zobowiązaniem podjętym w Nowym planie działania UE dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym na rzecz czystszej i bardziej konkurencyjnej Europy¹⁴ w niniejszym komunikacie przedstawiono **zmienione ramy monitorowania, które uwzględniają obszary docelowe związane z gospodarką o obiegu zamkniętym oraz wzajemne powiązania między obiegiem zamkniętym, neutralnością klimatyczną i dążeniem do osiągnięcia zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń**. Te ramy monitorowania uwzględniają priorytety gospodarki o obiegu zamkniętym w kontekście Europejskiego Zielonego Ładu, 8. unijnego programu działań w zakresie środowiska, Agendy na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 oraz celów UE w zakresie bezpieczeństwa dostaw i odporności.

2. Przegląd unijnych ram monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym

Nowe ramy monitorowania mają na celu przedstawienie całościowego obrazu sytuacji poprzez pomiar bezpośrednich i pośrednich korzyści płynących ze zwiększenia obiegu zamkniętego. Obejmują one **11 wskaźników pogrupowanych w 5 wymiarów**: 1) produkcja i konsumpcja; 2) gospodarowanie odpadami; 3) surowce wtórne; 4) konkurencyjność i innowacje; oraz 5) globalna zrównoważoność i odporność. Ramy monitorowania obejmują kilka nowych wskaźników:

- **ślad materiałowy** – służący do pomiaru ogólnego wykorzystania materiałów i odzwierciedlający ilość materiałów włączonych do ogólnej konsumpcji, w tym towarów przywożonych;
- **produktywność zasobów** – wskaźnik ten służy do pomiaru wielkości PKB pochodzącej z wykorzystania materiałów i obrazuje efektywność wykorzystania materiałów w produkcji towarów i usług;
- **ślad konsumpcyjny** – wskaźnik porównujący konsumpcję z ograniczeniami planety w odniesieniu do 16 kategorii wpływu w oparciu o ocenę cyklu życia, na podstawie 5 głównych obszarów konsumpcji (żywność, mobilność, mieszkalnictwo, artykuły i urządzenia gospodarstwa domowego);
- **emisje gazów cieplarnianych z działalności produkcyjnej** – wskaźnik służący do pomiaru emisji gazów cieplarnianych wytwarzanych przez sektory produkcyjne (a zatem z wyłączeniem emisji pochodzących z gospodarstw domowych) i odzwierciedlający wkład gospodarki o obiegu zamkniętym w osiągnięcie neutralności klimatycznej;
- **zależność od surowców** – wskaźnik mierzący udział surowców przywożonych w ogólnym zużyciu surowców, określający stopień uzależnienia UE od przywozu materiałów i odzwierciedlający wpływ gospodarki o obiegu zamkniętym na bezpieczeństwo dostaw surowców i energii elektrycznej oraz na otwartą strategiczną

¹⁴ [COM\(2020\) 98 final](#).

autonomię UE¹⁵. Od 2018 r. stosowany jest wskaźnik dotyczący samowystarczalności w zakresie surowców.

Wprowadzono kolejne zmiany w podwskaźnikach w celu odzwierciedlenia zmian w metodzie stosowania niektórych wskaźników lub lepszego dostosowania ich do rozwoju polityki¹⁶.

W przeglądzie ram monitorowania uwzględniono odpowiedzi udzielone w ramach konsultacji publicznych w sprawie zaproszenia do zgłaszania uwag¹⁷ oraz wyniki dyskusji z przedstawicielami państw członkowskich i ekspertami zainteresowanych stron. Wskaźniki uwzględniają również działania podejmowane na szczeblu krajowym i międzynarodowym¹⁸ oraz przez zainteresowane strony¹⁹ w zakresie monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym i zrównoważonego rozwoju²⁰.

Wskaźniki określone w zmienionych ramach są spójne z innymi narzędziami monitorowania stosowanymi przez UE, w szczególności z ramami monitorowania 8. unijnego programu działań w zakresie środowiska²¹; ramami monitorowania i prognoz eliminacji zanieczyszczeń²²; wskaźnikami UE dotyczącymi celów zrównoważonego rozwoju²³; oraz tabelą wskaźników odporności²⁴.

Podstawą większości (ale nie wszystkich) wskaźników są statystyki publiczne opracowane przez Eurostat. Wszystkie wskaźniki spełniają kryteria istotności, dopuszczalności, wiarygodności, łatwości wykorzystania i odporności²⁵ i są oparte w jak największym stopniu na istniejących danych.

Przedmiotowe ramy opierają się w dużej mierze na wysokiej jakości danych statystycznych udostępnianych wszystkim państwom członkowskim UE, które to dane w większości pochodzą z Europejskiego Systemu Statystycznego oraz od środowiska naukowego. W stosownych przypadkach Komisja, we współpracy z odpowiednimi zainteresowanymi stronami, zbada możliwość wykorzystania nowych źródeł danych pod kątem dalszego usprawnienia ram monitorowania w przyszłości.

Eurostat opublikuje i będzie utrzymywał nowe ramy monitorowania na swojej stronie internetowej oraz będzie stale aktualizował wskaźniki. Strona ta będzie nadal służyła Komisji

¹⁵ „Shaping and securing the EU’s Open Strategic Autonomy by 2040 and beyond” [„Kształtowanie i zabezpieczanie otwartej strategicznej autonomii UE do 2040 r. i w dalszej perspektywie”].

¹⁶ Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w SWD(2023) 306.

¹⁷ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13465-Gospodarka-o-obiegu-zamknietym-przeгляд-ram-monitorowania/feedback_pl?p_id=30764770

¹⁸ W szczególności [Planetary pressures adjusted- Human Development Index](#) [wskaźnik korygujący wskaźnik rozwoju społecznego (HDI) presje wywierane na planetę], pochodzący ze sprawozdań IRP UNDP z 2020 r. i 2021 r. oraz [sprawozdań na temat luki w obiegu zamkniętym](#).

¹⁹ W szczególności [zasady z Bellagio dotyczące monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym](#).

²⁰ Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w SWD(2023) 306.

²¹ [COM\(2022\) 357 final](#).

²² [COM\(2022\) 674 final](#).

²³ [Wskaźniki UE dotyczące celów zrównoważonego rozwoju i sprawozdanie monitorujące postępy](#).

²⁴ [Unijna tabela wskaźników odporności](#).

²⁵ Znane również jako kryteria „RACER” [ang. relevance, acceptance, credibility, ease of use, robustness] dotyczące wskaźników.

jako punkt dostępu do wszystkich informacji na temat ram monitorowania, w tym wskaźników, szeregów czasowych i narzędzi wizualizacji²⁶.

3. Wskaźniki zawarte w ramach monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym na 2023 r.

Lp.	Wskaźnik	Znaczenie	Źródło
Produkcja i konsumpcja			
1a-b	Zużycie materiałów 1a Ślad materiałowy (tony na mieszkańca) 1b Produktowność zasobów (EUR/kg)	Zmniejszenie zużycia materiałów wskazuje na oddzielenie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów.	Eurostat
2	Zielone zamówienia publiczne*	Zamówienia publiczne stanowią znaczną część konsumpcji i mogą być czynnikiem napędzającym gospodarkę o obiegu zamkniętym.	Komisja Europejska
3a-f	Wytwarzanie odpadów 3a Łączna ilość wytwarzanych odpadów na mieszkańca (kg na mieszkańca) 3b Łączna ilość wytwarzanych odpadów (z wyłączeniem głównych odpadów mineralnych) na jednostkę PKB (kg na EUR) 3c Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na mieszkańca 3d Marnowanie żywności (kg na mieszkańca) 3e Ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych na mieszkańca (kg na mieszkańca) 3f Ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych na mieszkańca (kg na mieszkańca)	W gospodarce o obiegu zamkniętym wytwarzanie odpadów jest ograniczone do minimum.	Eurostat
Gospodarowanie odpadami			
4a-b	Ogólny współczynnik recyklingu 4a Współczynnik recyklingu odpadów komunalnych (%) 4b Współczynnik recyklingu wszystkich odpadów z wyłączeniem głównych odpadów mineralnych (%)	Zwiększenie poziomu recyklingu stanowi element przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym.	Eurostat
5a-c	Współczynniki recyklingu dotyczące poszczególnych strumieni odpadów 5a Współczynnik recyklingu wszystkich odpadów opakowaniowych (%) 5b Współczynnik recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych (%) 5c Współczynnik recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zbieranego selektywnie (%)	Postępy w zakresie recyklingu kluczowych strumieni odpadów mają zasadnicze znaczenie dla zrównoważonego rozwoju i odporności.	Eurostat
Surowce wtórne			

²⁶ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy>

6a-b	Wpływ materiałów pochodzących z recyklingu na popyt na surowce 6a Wskaźnik powtórnego wykorzystania materiałów (%) 6b Wskaźniki udziału surowca pochodzącego z recyklingu po wycofaniu z eksploatacji (%)	W gospodarce o obiegu zamkniętym surowce wtórne są powszechnie stosowane do wytwarzania nowych produktów.	Eurostat, inne służby Komisji Europejskiej
7a-c	Obrót surowcami poddającymi się procesowi recyklingu 7a Przywóz spoza UE (w tonach) 7b Wywóz poza UE (w tonach) 7c Handel wewnątrzunijny (w tonach)	Obrót surowcami poddającymi się procesowi recyklingu odzwierciedla znaczenie rynku wewnętrznego oraz globalnego udziału w gospodarce o obiegu zamkniętym.	Eurostat
Konkurencyjność i innowacje			
8a-c	Inwestycje prywatne, miejsca pracy i wartość dodana brutto związane z sektorami gospodarki o obiegu zamkniętym 8a Inwestycje prywatne (% PKB) 8b Zatrudnienie (% zatrudnionych) 8c Wartość dodana brutto (% PKB)	Gospodarka o obiegu zamkniętym może przyczynić się do tworzenia miejsc pracy i wzrostu gospodarczego.	Eurostat
9	Innowacje ekologiczne 9 Patenty związane z gospodarowaniem odpadami i recyklingiem (liczba i liczba na milion mieszkańców)	Innowacyjne technologie związane z gospodarką o obiegu zamkniętym podnoszą globalną konkurencyjność UE.	Wspólne Centrum Badawcze na podstawie danych PATSTAT
Globalna zrównoważoność i odporność			
10a-b	Globalna zrównoważoność 10a Ślad konsumpcyjny (wskaźnik 2010=100 i liczba naruszeń ograniczeń planety) 10b Emisje gazów cieplarnianych z działalności produkcyjnej (kg na mieszkańca)	Ślad konsumpcyjny wskazuje, w jakim stopniu systemy produkcji i konsumpcji funkcjonują w poszanowaniu ograniczeń planety. Gospodarka o obiegu zamkniętym przyczynia się do osiągnięcia neutralności klimatycznej	Wspólne Centrum Badawcze i Eurostat
11a-b	Odporność 11a Zależność od przywozu surowców (%) 11b Samowystarczalność UE w zakresie surowców	Gospodarka o obiegu zamkniętym ma wpływ na bezpieczeństwo dostaw surowców i pomaga w rozwiązaniu problemu ryzyka związanego z dostawami surowców, zwłaszcza surowców krytycznych.	Eurostat, inne służby Komisji Europejskiej

* Wskaźnik w fazie przygotowania. CEAP2: 2. plan działania dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym przyjęty w 2020 r.

4. Stosowanie ram monitorowania: główne tendencje

Dzięki tym 11 wskaźnikom można mierzyć postępy w realizacji zarówno celów prawnych/aspiracyjnych, jak i szerszych celów politycznych w obszarze gospodarki o obiegu zamkniętym. Niektóre podwskaźniki dotyczące określonych materiałów dostarczają decydentom istotnych informacji, które umożliwią im ocenę postępów w zakresie kluczowych łańcuchów dostaw i materiałów.

Produkcja i konsumpcja

W ostatnich latach odnotowano zróżnicowane postępy w przechodzeniu na formy produkcji i konsumpcji o obiegu bardziej zamkniętym. Produkcja w UE stała się bardziej efektywna

pod względem wykorzystania zasobów, ale zużycie materiałów i wytwarzanie odpadów w UE są na bardzo wysokim poziomie i należy je ograniczyć w przyszłości.

Szacowany ślad materiałowy UE, określany również jako zużycie surowców, w 2020 r. wynosił 13,7 tony na mieszkańca. Minerale niemetaliczne stanowią największą kategorię materiałów, a zmiany w tej kategorii są w dużym stopniu zależne od poziomu działalności budowlanej (i działalności w sektorach związanych z budownictwem) w różnych państwach członkowskich.

Od 2000 r. produktywność zasobów gospodarki UE wzrosła o około 35 %, co wskazuje na postęp w oddzielaniu wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów. Wzrost ten można wyjaśnić stosowaniem procesów, w których materiały są wykorzystywane w bardziej efektywny sposób, ale także outsourcingiem materiałochłonnej produkcji do innych części świata.

UE wydaje około 14 % PKB (około 2 bln EUR rocznie) na zakup usług i towarów w drodze zamówień publicznych. **Zielone zamówienia publiczne** mogą być zatem skutecznym narzędziem stymulującym gospodarkę o obiegu zamkniętym i napędzającym ekoinnovazione. Dane na potrzeby wskaźnika dotyczącego zielonych zamówień publicznych będą dostępne w 2024 r. dzięki kwestionariuszowi dotyczącemu zamówień publicznych, który zostanie wypełniony przez państwa członkowskie.

W 2020 r. całkowita ilość odpadów wytworzonych w UE przez wszystkie rodzaje działalności gospodarczej i gospodarstwa domowe wyniosła 2,15 mld ton, czyli **w 2020 r. każdy mieszkaniec UE wytworzył 4,8 tony odpadów**. W latach 2010–2020 **całkowita ilość wytwarzanych odpadów spadła o 3 %**. Około dwie trzecie (64 %) wszystkich odpadów wytworzonych w UE w 2020 r. stanowiły główne odpady mineralne. Główne odpady mineralne są ściśle związane z sektorem budowlanym, rozbiórkowym, górniczym i wydobywczym, które w niektórych państwach członkowskich są sektorami o dużym znaczeniu. W tym dziesięcioletnim okresie nastąpiło **ograniczone oddzielenie** ilości wytwarzanych odpadów (z wyłączeniem głównych odpadów mineralnych) od PKB.

Ilość wytwarzanych **odpadów komunalnych** w UE na mieszkańca, stanowiących 10 % wszystkich odpadów, wzrosła do **530 kg w 2021 r.** w porównaniu z 503 kg na mieszkańca w 2010 r. Zmniejszenie ilości **odpadów spożywczych**²⁷ ma ogromny potencjał, jeśli chodzi o oszczędzanie zasobów wykorzystywanych do produkcji spożywanej przez nas żywności, i stanowi jeden z czynników mających wpływ na bezpieczeństwo żywnościowe²⁸. W 2020 r. **UE wytworzyła 59 mln ton odpadów spożywczych**, co odpowiada 131 kg na mieszkańca.

²⁷ https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu_actions_en

²⁸ [SWD\(2023\) 4 final](#).

Produkcja odpadów opakowaniowych w UE w 2020 r. osiągnęła poziom 178 kg na mieszkańca, co oznacza wzrost o 17 % od 2010 r. 19 % wszystkich odpadów opakowaniowych w UE stanowią opakowania z tworzyw sztucznych. **Ilość odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych wzrosła w latach 2010–2020 o 25 %**, co stanowi największy wzrost spośród wszystkich strumieni odpadów opakowaniowych. Średnio **każdy Europejczyk był odpowiedzialny za 35 kg odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych w 2020 r.** Dane za 2021 r. dostarczą informacji na temat wpływu pandemii COVID-19 na wytwarzanie odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych.

Gospodarowanie odpadami

W ostatnich latach poczyniono znaczne postępy w zakresie bardziej zrównoważonego gospodarowania odpadami. Nadal jednak utrzymują się duże różnice między państwami członkowskimi, a w przypadku niektórych strumieni odpadów istnieje duży potencjał poprawy.

W latach 2010–2021 unijne **współczynniki recyklingu w przypadku odpadów komunalnych wzrosły z 38 % do 49 %**. Niektóre państwa osiągnęły już cel recyklingu na rok 2030 na poziomie 60 %²⁹ lub są bliskie jego osiągnięcia, a jeden kraj osiągnął już cel na 2035 r. na poziomie 65 %³⁰. W latach 2010–2020 **współczynniki recyklingu odpadów opakowaniowych utrzymywały się w UE na stałym poziomie 64 %**. Współczynnik recyklingu **tworzyw sztucznych** w UE jest znacznie niższy niż poziom recyklingu wszystkich odpadów opakowaniowych i wynosi około **38 %**.

Udział **zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego**, który jest ponownie wykorzystywany albo poddawany recyklingowi, wzrósł w UE z 81,8 % w 2010 r. **do 83,4 % w 2020 r.**

Surowce wtórne

Wpływ materiałów pochodzących z recyklingu na ogólny popyt na materiały jest stosunkowo niewielki. Obrót surowcami wtórnymi rozwija się zarówno w UE, jak i w państwach trzecich.

W 2021 r. materiały pochodzące z recyklingu pokryły jedynie około 11,7 % zapotrzebowania na materiały w UE, co oznacza wzrost o 1,4 punktu procentowego w porównaniu z 2011 r. W przypadku wielu materiałów, w tym wielu surowców krytycznych, wpływ materiałów pochodzących z recyklingu na zaspokojenie zapotrzebowania na surowce jest nadal niewielki, wręcz nieznaczny. W przypadku wielu metali specjalistycznych i metali ziem rzadkich wskaźnik udziału surowca pochodzącego z recyklingu po wycofaniu

²⁹ [Dyrektywa \(UE\) 2018/851](#).

³⁰ Dane liczbowe dotyczące państw członkowskich są bardziej porównywalne, ponieważ zostały opracowane na podstawie wspólnej metody.

z eksploatacji wynosi około 1 %, w przypadku niklu i kobaltu, które są surowcami stosowanymi w produkcji baterii, wskaźnik ten wynosi odpowiednio 16 % i 22 %³¹.

W 2021 r. UE była ogólnie importers netto surowców poddających się procesowi recyklingu. Wskaźnik dotyczący obrotu odpadami poddającymi się procesowi recyklingu pokazuje jednak, że UE jest obecnie eksporterem netto **kilku najważniejszych strumieni odpadów poddających się procesowi recyklingu** (takich jak „żelazo i stal”, „miedź, aluminium i nikiel” oraz „papier i tektura”) i importers netto odpadów w postaci metali szlachetnych. **Handel** odpadami w postaci tworzyw sztucznych, papieru, tektury, miedzi, aluminium, niklu i metali szlachetnych **w UE wzrósł znacząco** w latach 2004–2021, dzięki czemu przedsiębiorstwa mogą czerpać korzyści z unijnego rynku wewnętrznego surowców wtórnych.

Konkurencyjność i innowacje

Sektory gospodarki o obiegu zamkniętym rozwinęły się w ostatnich latach pod względem inwestycji, wartości dodanej i miejsc pracy. Sektory te stały się również bardziej innowacyjne.

W 2021 r. **inwestycje prywatne** w UE w konkretnych sektorach gospodarki mających znaczenie dla gospodarki o obiegu zamkniętym, a mianowicie działalność związana z ponownym użyciem i recyklingiem, szacowano na ok. **121,6 miliardów EUR** (tj. 0,8 % PKB UE). W tym samym roku w tych sektorach istniało **4,3 miliona miejsc pracy**, co stanowi **wzrost o 11 %** w porównaniu z 2015 r. Sektory gospodarki o obiegu zamkniętym pozwoliły wytworzyć ok. 299 miliardów EUR **wartości dodanej** w 2021 r., co stanowi **wzrost o 27 %** w porównaniu z 2015 r.

Liczba zarejestrowanych w UE **patentów** w dziedzinie recyklingu i surowców wtórnych **wzrosła o 14 %** w latach 2000–2019.

Globalna zrównoważoność i odporność

Konsumpcja w UE wywołuje skutki, które powodują przekroczenie niektórych ograniczeń planety, a gospodarka o obiegu zamkniętym przyczynia się do osiągnięcia neutralności klimatycznej. UE jest uzależniona od przywozu materiałów, w szczególności niektórych surowców krytycznych potrzebnych do przeprowadzenia transformacji ekologicznej i cyfrowej.

W latach 2010–2021 **ślad konsumpcyjny** UE wzrósł o 4 %. Komisja szacuje obecnie, że UE wyraźnie przekroczyła ograniczenia planety pod względem pięciu rodzajów oddziaływania (pył zawieszony, ekotoksyczność w wodach słodkich, zmiana klimatu, wykorzystanie zasobów kopalnych oraz wykorzystanie zasobów mineralnych i metalowych). Konsumpcję

³¹ Na podstawie oceny wykazu surowców krytycznych z 2023 r.

żywności (w szczególności produktów pochodzenia zwierzęcego) uznaje się za jedno z głównych źródeł oddziaływań generowanych przez przeciętnego obywatela UE³².

Emisje gazów cieplarnianych w UE z działalności produkcyjnej zmniejszyły się o około 25 % w latach 2008–2021.

W 2021 r. **zależność UE od przywozu materiałów wyniosła 22,9 %**, co oznacza niewielki wzrost porównaniu z 2000 r. Gospodarka UE jest niemal samowystarczalna pod względem dostaw minerałów niemetalicznych (takich jak te wykorzystywane w budownictwie), natomiast w przypadku rud metali i kopalnych materiałów energetycznych UE jest w dużym stopniu zależna od przywozu z pozostałych części świata (zależność ta wynosi odpowiednio 52 % i ponad 71 %).

Wskaźnik **samowystarczalności** w zakresie dostaw surowców pokazuje, że w przypadku większości **surowców krytycznych** UE w dużym stopniu jest uzależniona od przywozu. Na przykład w przypadku uszlachetnianych metali ziem rzadkich i uszlachetnianego magnezu UE dokonuje przywozu 100 % swojego zużycia z Chin. Uwydatnia to potrzebę zapewnienia bezpiecznego dostępu i dywersyfikacji dostaw. Wiele z tych materiałów jest niezbędnych do zrealizowania unijnego celu, jakim jest gospodarka zrównoważona, niskoemisyjna, zasobooszczędna i konkurencyjna, jak na przykład kobalt wykorzystywany w produkcji baterii stosowanych w pojazdach elektrycznych oraz krzem do paneli fotowoltaicznych.

5. Wnioski

W Planie działania dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym na rzecz czystszej i bardziej konkurencyjnej Europy podkreślono, że UE musi przyspieszyć proces przechodzenia na model regeneracyjnego wzrostu, poczynić postępy na drodze ku utrzymaniu konsumpcji zasobów w ramach ograniczeń planety, dążyć do zmniejszenia śladu konsumpcyjnego i podwojenia wskaźnika powtórnego wykorzystania materiałów w obiegu zamkniętym, zmniejszyć całkowitą ilość wytwarzanych odpadów i zmniejszyć o połowę ilości resztkowych (niepoddanych recyklingowi) odpadów komunalnych w tym dziesięcioleciu.

Przyjęcie zmienionych unijnych ram monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym następuje w odpowiednim czasie, ponieważ w ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja uruchomiła szereg inicjatyw ustawodawczych mających na celu przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym, takich jak rozporządzenie w sprawie baterii³³, rozporządzenie w sprawie ekoprojektu dla zrównoważonych produktów³⁴, rozporządzenie w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych³⁵, rozporządzenie w sprawie przemieszczania odpadów³⁶ oraz rozporządzenie w sprawie surowców krytycznych³⁷.

³² <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumptionFootprintPlatform.html>

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128571>

³³ [COM\(2020\) 798 final](#).

³⁴ [COM\(2022\) 142 final](#).

³⁵ [COM\(2022\) 677 final](#).

³⁶ [COM\(2021\) 709 final](#).

³⁷ [COM\(2023\) 160 final](#).

Państwa członkowskie również wdrażają ostatnie zmiany w prawie UE, takie jak zmiana przepisów UE dotyczących odpadów przyjęta w 2018 r.³⁸, a także opracowują wiele krajowych i regionalnych podejść do promowanie gospodarki o obiegu zamkniętym. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym wspiera się za pomocą kilku unijnych programów finansowania, takich jak NextGenerationEU oraz reformy i inwestycje w ramach Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, europejskie fundusze polityki spójności, a także programy „Horyzont Europa” i LIFE.

Dzięki zmienionym ramom monitorowania możliwe jest monitorowanie postępów w przechodzeniu do zasobooszczędnej, neutralnej dla klimatu i odpornej gospodarki o obiegu zamkniętym w kontekście zrównoważonego rozwoju. Ramy te będą stanowiły kluczowe narzędzie oceny realizowanych polityk i ukierunkowania przyszłych działań, w tym w kontekście szczegółowych ocen, takich jak sprawozdania dotyczące systemu wczesnego ostrzegania mające na celu zidentyfikowanie państw członkowskich, w odniesieniu do których istnieje ryzyko, że nie będą w stanie osiągnąć celów UE w zakresie recyklingu i składowania odpadów³⁹. Zapewniają one solidną podstawę do dyskusji na corocznych konferencjach zainteresowanych stron gospodarki o obiegu zamkniętym⁴⁰, jak również do mierzenia wyników krajowych, w tym w kontekście przeglądu wdrażania polityki ochrony środowiska⁴¹.

³⁸ [dyrektywa \(UE\) 2018/851](#).

³⁹ https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/implementation-waste-framework-directive_en

⁴⁰ [Komunikat prasowy dotyczący konferencji zainteresowanych stron gospodarki o obiegu zamkniętym z 2023 r.](#)

⁴¹ https://environment.ec.europa.eu/law-and-governance/environmental-implementation-review_en#overview