



KOMISJA
EUROPEJSKA

Strasburg, dnia 16.1.2018r.
COM(2018) 29 final

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

w sprawie monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym

{SWD(2018) 17 final}

1. Wprowadzenie

Przejście na **gospodarkę o obiegu zamkniętym** stanowi wyjątkową **szansę** na przekształcenie i zapewnienie **bardziej zrównoważonego** rozwoju naszej gospodarki, lepszą **realizację celów** w dziedzinie klimatu i **ochronę światowych zasobów**, tworzenie **lokalnych miejsc pracy** oraz uzyskanie przez Europę **przewagi konkurencyjnej** w świecie, w którym zachodzą **głębokie przemiany**. Znaczenie gospodarki o obiegu zamkniętym dla europejskiego przemysłu podkreślono niedawno w „Odnowionej strategii dotyczącej polityki przemysłowej UE”¹. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym pomoże też w realizacji celów „Agendy na rzecz zrównoważonego rozwoju do roku 2030”².

W planie działania dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym³ gospodarka o obiegu zamkniętym oznacza gospodarkę, „gdzie wartość produktów, materiałów i zasobów w gospodarce jest utrzymywana tak długo, jak to możliwe, a wytwarzanie odpadów ograniczone do minimum”.

W przejściu na gospodarkę o obiegu bardziej zamkniętym monitorowanie kluczowych trendów i wzorców ma zasadnicze znaczenie dla **zrozumienia**, w jaki sposób poszczególne elementy gospodarki o obiegu zamkniętym rozwijają się w czasie, w celu **zidentyfikowania czynników sukcesu** w państwach członkowskich oraz dokonania **oceny**, czy podjęto wystarczające działania. Wyniki procesu monitorowania powinny stanowić podstawę do **wyznaczenia nowych priorytetów w ramach długoterminowego celu gospodarki o obiegu zamkniętym**. Są one istotne nie tylko dla twórców polityki, ale powinny również stanowić dla wszystkich inspirację i motywację do dalszych działań.

W związku z tym Komisja, w planie działania dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym, zobowiązała się do proponowania prostych i skutecznych ram monitorowania. Zostało to powtórzone przez Radę UE w jej konkluzjach w sprawie planu działania dotyczącego gospodarki o obiegu zamkniętym⁴, w których Rada podkreśliła „zapotrzebowanie na ramy monitorowania mające na celu przyspieszenie i ocenę postępów działań w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym, przy jednoczesnym zminimalizowaniu obciążeń administracyjnych”. Ponadto Parlament Europejski wezwał Komisję do opracowania wskaźników efektywnego gospodarowania zasobami w celu śledzenia postępu działań na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym⁵.

Niniejszy komunikat stanowi realizację wspomnianego zobowiązania – proponuje się w nim ramy monitorowania, na które będzie składał się zestaw kluczowych, konkretnych wskaźników uwzględniających główne elementy gospodarki o obiegu zamkniętym.

¹ COM(2017) 479.

² https://ec.europa.eu/info/strategy/international-strategies/global-topics/sustainable-development-goals/eu-approach-sustainable-development_pl

³ COM(2015) 614.

⁴ <http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2016/06/20/envi-conclusions-circular-economy/pdf>

⁵ Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 9 lipca 2015 r. „Oszczędne gospodarowanie zasobami: przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym” (2014/2208(INI)).

Ramy monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym wykorzystują i uzupełniają dotychczasową tablicę wyników dotyczących efektywnego gospodarowania zasobami⁶ oraz tablicę wyników dotyczących surowców⁷, które w ostatnich latach zostały opracowane przez Komisję. Ramy przedstawiono na **stronie internetowej**⁸, na której wszystkie wskaźniki są dostępne i będą aktualizowane.

2. Monitorowanie postępów w realizacji gospodarki o obiegu zamkniętym

Monitorowanie postępów w realizacji gospodarki o obiegu zamkniętym jest trudnym zadaniem. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym nie ogranicza się wyłącznie do określonych materiałów lub sektorów. Stanowi ono zmianę systemową, która ma wpływ na całą gospodarkę i dotyczy wszystkich produktów i usług. Idealnym rozwiązaniem byłoby, gdyby wskaźniki obejmowały przede wszystkim tendencje związane z zachowaniem wartości ekonomicznej produktów, materiałów i zasobów, a także tendencje związane z wytwarzaniem odpadów.

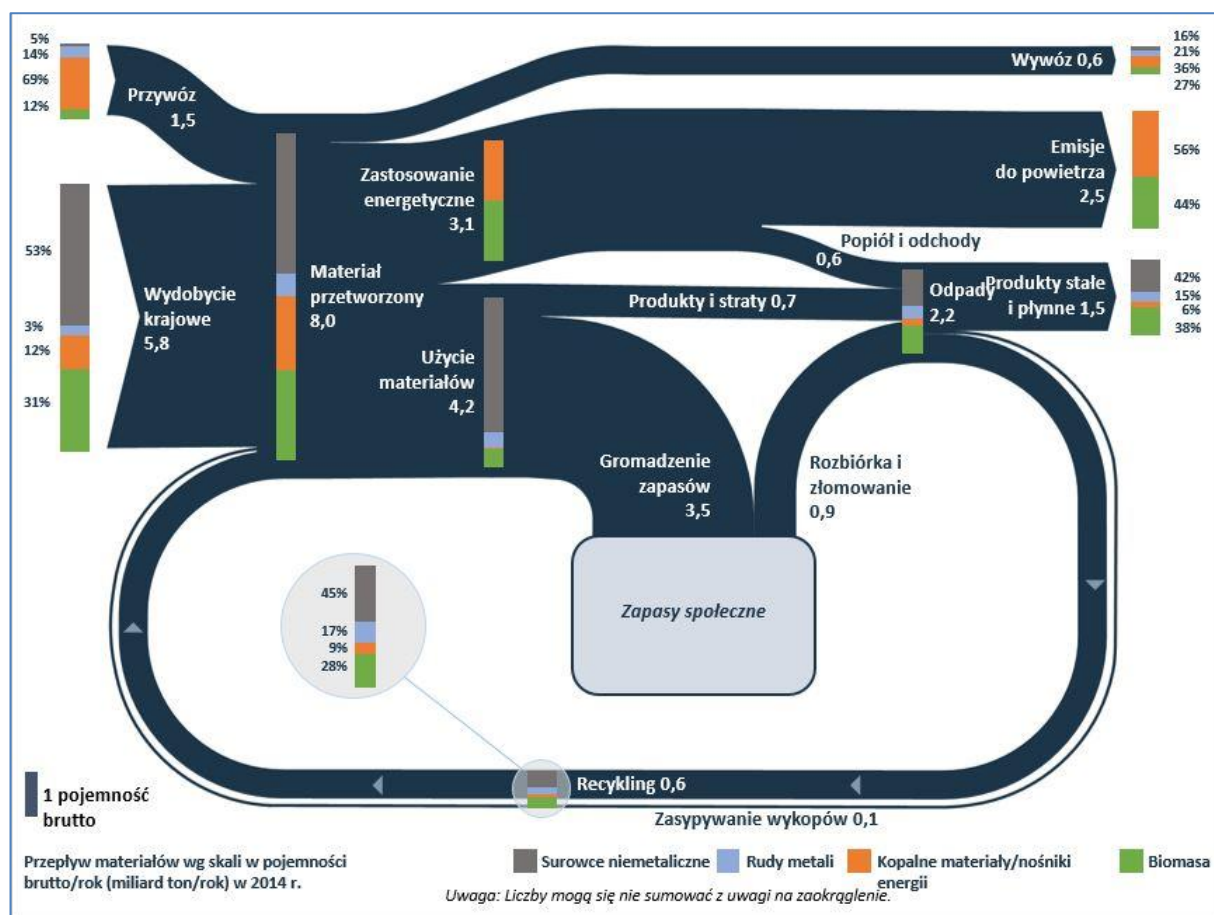
Nie ma jednego powszechnie uznawanego wskaźnika „obiegu zamkniętego”, brakuje więc również gotowych, solidnych wskaźników opisujących najważniejsze tendencje. Odpowiednie uchwycenie złożoności i licznych wymiarów procesu przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym nie jest możliwe za pomocą jednego miernika lub wyniku. Z tej przyczyny na potrzeby niniejszych ram monitorowania będzie stosowany zestaw odpowiednich wskaźników.

Jednym ze sposobów patrzenia na gospodarkę o obiegu zamkniętym jest obserwacja, w jaki sposób materiały są wprowadzane do gospodarki, jaki jest ich przepływ w jej obiegu i (ostatecznie) jak są z niej wyprowadzane. Taki wizualny przegląd stanowią schematy przepływów materiałów, ukazujące wszystkie surowce — zagregowane oraz pogrupowane na kategorie materiałów — występujące w całej gospodarce, od momentu ich wydobycia do momentu, w którym stają się odpadami.

⁶ http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/targets_indicators/scoreboard/index_en.htm

⁷ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1ee65e21-9ac4-11e6-868c-01aa75ed71a1>

⁸ <http://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy>



Wykres 1: Przepływy materiałów w gospodarce (UE-28, 2014)^{9, 10}

Wykres 1 zawiera przegląd przepływów materiałów w UE w 2014 r. Po lewej stronie wykresu („na wejściu”) widać, że każdego roku w Unii Europejskiej 8 miliardów ton materiałów jest przetwarzanych na energię lub produkty. Tylko 0,6 miliarda ton pochodzi z recyklingu. „Na wyjściu” widać, że z 2,2 miliarda ton wytwarzanych odpadów tylko 0,6 miliarda ton jest ponownie wprowadzanych do systemu w wyniku poddawania materiałów recyklingowi. Pozostała część materiałów (tj. 1,5 miliarda ton) stanowi odpady. Sytuacja ta wskazuje na **znaczący potencjał poprawy**, która może polegać zwłaszcza na zwiększeniu udziału materiałów poddanych recyklingowi jako surowce wtórne oraz zmniejszeniu produkcji odpadów.

Ramy monitorowania mają na celu mierzenie postępu działań na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym w taki sposób, aby uwzględnić różne jej wymiary na wszystkich etapach cyklu życia zasobów, produktów i usług. Z tego względu ramy monitorowania obejmują zestaw **dziesięciu wskaźników** (zob. tabela 1) pogrupowanych na **cztery etapy i aspekty**

⁹ Źródło: Andreas Mayer, Willi Haas, Dominik Wiedenhofer, Fridolin Krausmann, Philip Nuss, Gian Andrea Blengini (w przygotowaniu): Monitoring the circular economy in the EU28 - A mass-balanced assessment of economy wide material flows, waste and emissions from official statistics (Monitorowanie gospodarki o obiegu zamkniętym na obszarze UE-28 – Ocena bilansu masy w zakresie przepływów materiałów, odpadów i emisji występujących w całej gospodarce na podstawie oficjalnych danych statystycznych). W: Journal of Industrial Ecology.

¹⁰ Zastosowanie energetyczne obejmuje surowce wykorzystywane do procesu spalania lub produkcji żywności i pasz.

gospodarki o obiegu zamkniętym: 1) produkcja i konsumpcja, 2) gospodarowanie odpadami, 3) surowce wtórne oraz 4) konkurencyjność i innowacje. Podział ten odzwierciedla logikę i strukturę planu działania dotyczącego gospodarki o obiegu zamkniętym.

Ramy monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym

1 Samowystarczalność UE w zakresie surowców

Udział wybranych kluczowych materiałów (w tym surowców krytycznych) stosowanych w UE i produkowanych na obszarze UE

2 Zielone zamówienia publiczne

Udział największych zamówień publicznych w UE uwzględniających wymogi środowiskowe

3a–c Wytwarzanie odpadów

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na osobę; wytwarzanie odpadów ogółem (z wyjątkiem głównych odpadów mineralnych) na jednostkę PKB i w odniesieniu do krajowej konsumpcji materiałów

4 Odpady spożywcze

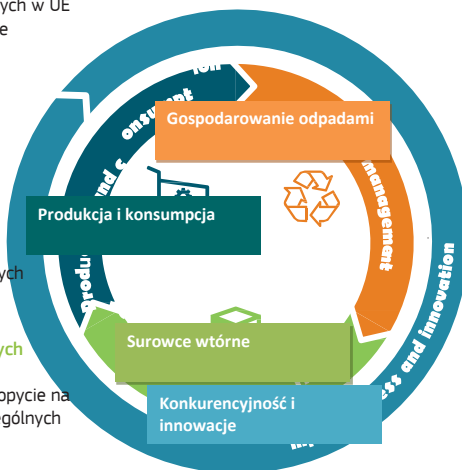
Ilość wytworzonych odpadów spożywczych

7a–b Wpływ materiałów pochodzących z recyklingu na popyt na surowce

Udział surowców wtórnych w całym popycie na materiały — w odniesieniu do poszczególnych materiałów oraz do całej gospodarki

8 Obrót surowcami poddającymi się procesowi recyklingu

Import i eksport wybranych surowców poddających się procesowi recyklingu



5a–b Całkowity poziom recyklingu

Poziom recyklingu odpadów komunalnych oraz wszystkich odpadów z wyjątkiem głównych odpadów mineralnych

6a–f Poziomy recyklingu dotyczące poszczególnych strumieni odpadów

Poziom recyklingu wszystkich odpadów opakowaniowych, opakowań z tworzyw sztucznych, opakowań z drewna, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, bioodpadów poddanych recyklingowi na osobę oraz stopień odzysku odpadów z budowy i rozbiórki

9a–c Inwestycje sektora prywatnego, miejsca pracy oraz wartość dodana brutto

Inwestycje sektora prywatnego, liczba zatrudnionych oraz wartość dodana brutto w sektorach gospodarki o obiegu zamkniętym

10 Patenty

Liczba patentów związanych z gospodarowaniem odpadami i recyklingiem odpadów

Lp.	Nazwa	Znaczenie	Narzędzia dostępne w UE (przykłady)
Produkcja i konsumpcja			
1	Samowystarczalność UE w zakresie surowców	Gospodarka o obiegu zamkniętym powinna pomóc w rozwiązaniu problemu ryzyka związanego z dostawami surowców, zwłaszcza surowców krytycznych.	Inicjatywa na rzecz surowców; Plan działania na rzecz zasobooszczędnej Europy
2	Zielone zamówienia publiczne*	Zamówienia publiczne stanowią znaczną część konsumpcji i mogą być czynnikiem napędzającym gospodarkę o obiegu zamkniętym.	Strategia w zakresie zamówień publicznych; unijne systemy wsparcia oraz dobrowolne kryteria dotyczące zielonych zamówień publicznych
3a–c	Wytwarzanie odpadów	W gospodarce o obiegu zamkniętym wytwarzanie odpadów jest ograniczone do minimum.	Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów; dyrektywy w sprawie poszczególnych strumieni odpadów; strategia dotycząca tworzyw sztucznych
4	Odpady spożywcze*	Wyrzucanie żywności ma negatywny wpływ na środowisko naturalne, klimat oraz gospodarkę.	Rozporządzenie ustanawiające ogólne zasady prawa żywnościowego; dyrektywa ramowa w sprawie odpadów; różne inicjatywy (np. Platforma ds. Strat i Marnowania Żywności)
Gospodarowanie odpadami			
5a–b	Całkowity poziom recyklingu	Zwiększenie poziomu recyklingu stanowi element przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym.	Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów
6a–f	Poziomy recyklingu dotyczące poszczególnych strumieni odpadów	Ukazuje postęp w dziedzinie recyklingu kluczowych strumieni odpadów.	Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów; dyrektywa w sprawie składowania odpadów; dyrektywy w sprawie poszczególnych strumieni odpadów
Surowce wtórne			
7a–b	Wpływ materiałów pochodzących z recyklingu na popyt na surowce	W gospodarce o obiegu zamkniętym surowce wtórne są powszechnie stosowane do wytwarzania nowych produktów.	Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów; dyrektywa w sprawie ekoprojektu; oznakowanie ekologiczne UE; rozporządzenie REACH; inicjatywa na rzecz rozwiązań na styku przepisów dotyczących chemikaliów, produktów i odpadów; strategia dotycząca tworzyw sztucznych; normy jakości dla surowców wtórnych
8	Obrót surowcami poddającymi się procesowi recyklingu	Obrót surowcami poddającymi się procesowi recyklingu odzwierciedla znaczenie rynku wewnętrznego oraz globalnego udziału w gospodarce o obiegu zamkniętym.	Polityka rynku wewnętrznego; rozporządzenie w sprawie przemieszczania odpadów; polityka handlowa

Konkurencyjność i innowacje			
9a-c	Inwestycje sektora prywatnego, miejsca pracy oraz wartość dodana brutto	Odzwierciedlają one wpływ gospodarki o obiegu zamkniętym na tworzenie miejsc pracy i wzrost gospodarczy.	Plan inwestycyjny dla Europy; Fundusze strukturalne i inwestycyjne; InnovFin – Fundusze unijne dla innowatorów; Platforma wsparcia finansowego dla gospodarki o obiegu zamkniętym; Strategia na rzecz zrównoważonego finansowania; Inicjatywa w zakresie zielonego zatrudnienia; Nowy europejski program na rzecz umiejętności; Polityka rynku wewnętrznego
10	Patenty	Innowacyjne technologie związane z gospodarką o obiegu zamkniętym podnoszą globalną konkurencyjność UE.	„Horyzont 2020”

* Wskaźniki w fazie przygotowania

Tabela 1: Wskaźniki dotyczące gospodarki o obiegu zamkniętym włączone do ram monitorowania

Wskaźniki te wybrano w celu uchwycenia głównych elementów gospodarki o obiegu zamkniętym. Przy ich wyborze uwzględniono dostępność danych i wykorzystano tablicę wyników dotyczących efektywnego gospodarowania zasobami oraz tablicę wyników dotyczących surowców. W miarę możliwości wskaźniki te są oparte na istniejących danych, co zmniejsza obciążenie administracyjne. Inne kryteria, według których oceniono wskaźniki, obejmują istotność, dopuszczalność, wiarygodność, łatwość wykorzystania oraz odporność.

Przy wyborze wskaźników uwzględniono także odpowiedzi udzielone w ramach konsultacji publicznych w sprawie planu działania¹¹ oraz dyskusji z przedstawicielami państw członkowskich i ekspertami zainteresowanych stron¹².

Komisja będzie doskonaliła bazę wiedzy oraz **dostępność danych** w celu mierzenia postępów związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym:

- Trwają prace nad **opracowaniem metodologii** i zbiorów danych, które można wykorzystać w związku ze wskaźnikami dotyczącymi zielonych zamówień publicznych i odpadów spożywczych, w celu publikowania tych danych w najbliższych latach.

¹¹ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2017-1830357_en

¹² Autorzy oficjalnych statystyk dotyczących rachunków środowiska oraz eksperci w dziedzinie efektywnego gospodarowania zasobami lub zintegrowanej polityki produktowej i polityki surowcowej:
<http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2673>
<http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2673>,
<http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=470>
<http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=470>,
<http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2812>
<http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2812>,
<http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=1353>
<http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=1353>

W międzyczasie Eurostat przygotowuje tymczasowe dane szacunkowe dotyczące odpadów spożywczych.

- W ramach pakietu dotyczącego gospodarki o obiegu zamkniętym z 2015 r. oraz szeroko zakrojonych starań Komisji na rzecz poprawy jakości unijnych statystyk na temat odpadów Komisja zaproponowała **harmonizację metodologii obliczania poziomów recyklingu** odpadów komunalnych¹³ oraz odpadów opakowaniowych¹⁴. Dzięki przyjęciu tych propozycji przez Radę i Parlament Europejski oraz wdrożeniu ich przez państwa członkowskie uzyska się bardziej rzetelne i porównywalne statystyki.
- W ramach programu „Horyzont 2020” Komisja finansuje kilka **projektów badawczych**, dzięki którym oficjalne statystyki zostaną uzupełnione lepszej jakości danymi, w szczególności za pośrednictwem unijnego systemu informacji dotyczącego surowców¹⁵.

3. Pierwsze ustalenia

Dziesięć wskaźników ram monitorowania daje szeroki obraz kluczowych punktów krytycznych pozwalających zwiększyć wymiar obiegu zamkniętego w europejskiej gospodarce. Choć wyniki działań na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym będą widoczne w statystykach dopiero po pewnym czasie, istotne jest rozpoczęcie tych działań od **ustanowienia wartości bazowych**. Pomoże to w monitorowaniu przyszłych zmian i uzyskiwaniu informacji potrzebnych w procesach podejmowania decyzji.

Istnieje silna potrzeba i znaczny potencjał dalszych udoskonaleń działania UE i jej państw członkowskich. Rola UE jest większa w niektórych obszarach (np. obrocie surowcami poddającymi się procesowi recyklingu), lecz mniejsza w innych (np. w obszarze zielonych zamówień publicznych).

Produkcja i konsumpcja

Można zaobserwować pewien postęp, jeśli chodzi o tendencje do zapewnienia obiegu zamkniętego w produkcji i konsumpcji, np. w zakresie wytwarzania odpadów. Niemniej pozostaje nadal wiele do zrobienia w celu zniwelowania różnic w wynikach poszczególnych państw członkowskich oraz w wynikach dotyczących poszczególnych materiałów.

Wskaźnik **samowystarczalności** w dostawach surowców pokazuje, że UE jest **w dużym stopniu samowystarczalna** w przypadku większości surowców niemetalicznych takich jak materiały budowlane oraz minerały przemysłowe. Niemniej wskaźnik ten potwierdza też, że w przypadku unijnych **surowców krytycznych**¹⁶ UE polega w dużym stopniu na imporcie, co wskazuje na potrzebę zapewnienia bezpiecznego dostępu oraz dywersyfikacji dostaw. Wiele

¹³ COM(2015) 595 final.

¹⁴ [COM\(2015\) 596 final](#).

¹⁵ <http://rmis.jrc.ec.europa.eu/>

¹⁶ COM(2017) 490.

z tych materiałów jest niezbędnych do zrealizowania unijnego celu, jakim jest gospodarka zrównoważona, niskoemisyjna, zasobooszczędna i konkurencyjna¹⁷.

Zamówienia publiczne stanowią znaczącą część PKB i stąd **zielone zamówienia publiczne** — w przypadku których organy publiczne wykorzystują swą siłę nabywczą w celu wybierania towarów, usług i robót przyjaznych środowisku — mogą być czynnikiem napędzającym gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz innowacyjność¹⁸. Dla tego wskaźnika dane są nadal opracowywane.

Ilość wytwarzanych w UE **odpadów komunalnych**¹⁹ przypadająca na osobę **zmniejszyła się** o 8 % w latach 2006–2016 do ilości średniej wynoszącej 480 kg na osobę rocznie. Jest to dobry przykład obszaru, w którym każdy obywatel może wnieść pozytywny wkład. Mimo to między państwami członkowskimi zauważa się duże różnice (od 250 do 750 kg na osobę rocznie)²⁰, przy czym w kilku państwach członkowskich ilość wytwarzanych odpadów komunalnych nadal rośnie. Ilość wytwarzanych odpadów jest nadal do pewnego stopnia powiązana z poziomem PKB na osobę. Jest więc prawdą, że dane dotyczące **łącznej ilości wytwarzanych odpadów** (w tym odpadów przemysłowych i komercyjnych, lecz z wyłączeniem głównych odpadów mineralnych) na jednostkę PBK pokazują **spadek** o 11 % od 2006 r.

Zmniejszenie ilości **odpadów spożywczych**²¹ ma ogromny potencjał, jeśli chodzi o oszczędzanie zasobów, które wykorzystujemy do produkcji spożywanej przez nas żywności. Marnotrawienie żywności ma miejsce na każdym etapie łańcucha wartości: podczas produkcji i dystrybucji, w sklepach, restauracjach, obiektach gastronomicznych i w domach. Z tego względu jest ono szczególnie trudne do oszacowania. Według wstępnych danych szacunkowych Eurostatu ilość odpadów spożywczych w UE **zmniejszyła się** z 81 do 76 milionów ton (tj. o ok. 7 %) od roku 2012 do roku 2014, co odpowiada spadkowi ze 161 do 149 kg na osobę.

Gospodarowanie odpadami

W gospodarowaniu odpadami zasadniczo zauważa się pozytywne zmiany, choć nadal pozostaje wiele aspektów wymagających udoskonalenia, a także wiele różnic między poszczególnymi państwami członkowskimi oraz poszczególnymi strumieniami odpadów.

W latach 2008–2016 unijne **poziomy recyklingu w przypadku odpadów komunalnych wzrosły** z 37 % do 46 %. Pięć państw członkowskich poddaje recyklingowi ponad połowę

¹⁷ Np. kobalt do akumulatorów wykorzystywanych w samochodach elektrycznych, krzem w przypadku paneli fotowoltaicznych.

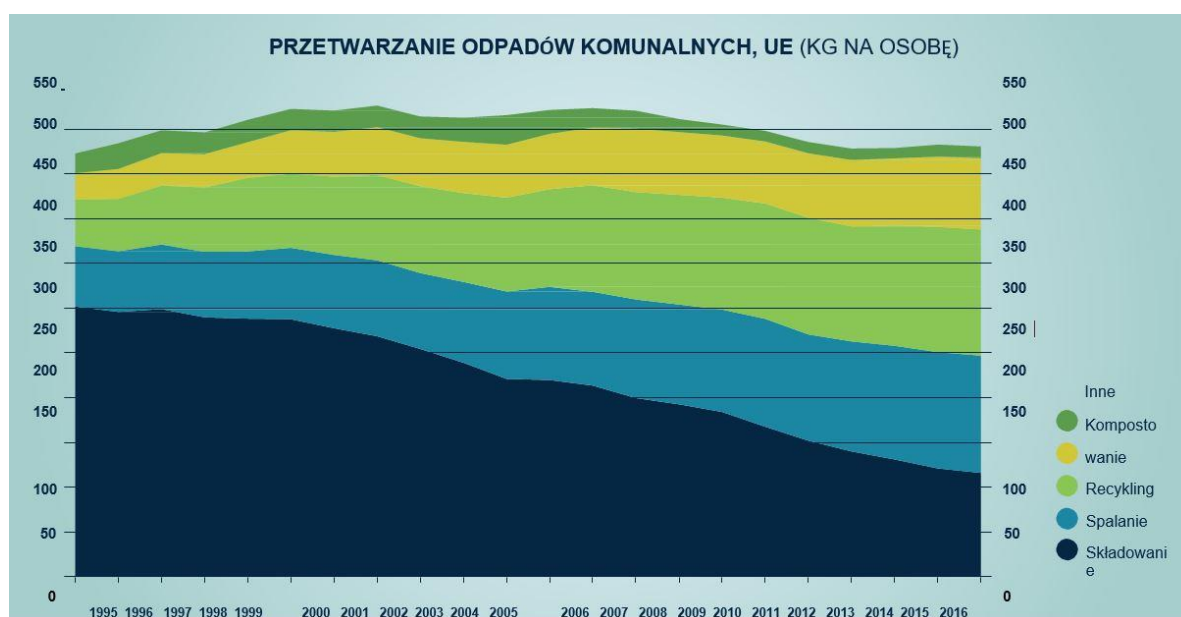
¹⁸ http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm

¹⁹ Odpady z gospodarstw domowych oraz miejsc publicznych i inne podobne odpady z innych źródeł.

²⁰ Niektóre różnice wynikają z różnic w sposobie, w jaki państwa członkowskie mierzą ilość wytwarzanych odpadów.

²¹ https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu_actions_en

swoich odpadów komunalnych, podczas gdy niektóre kraje zbliżają się do zaproponowanego przez Komisję jako cel na 2030 r. poziomu 65 %²²; mimo to pięć państw członkowskich pozostaje nadal poniżej poziomu 25 %²³.



Źródło: Eurostat

W latach 2008–2015 **poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych również wzrosły** w UE z 62 % do 66 %; wzrosły one w niemal wszystkich państwach członkowskich, przy czym w 2015 r. **niemal wszystkie państwa członkowskie osiągnęły docelowy poziom wyznaczony na 2008 r., wynoszący 55 %** (Komisja zaproponowała docelowy poziom 65 % do osiągnięcia do 2025 r. oraz 75 % do 2030 r.²⁴). W przypadku **opakowań z tworzyw sztucznych** średni poziom recyklingu w UE jest znacznie niższy (**40 %**), choć w ostatnich latach zaobserwowano pewną poprawę.

Ilość **bioodpadów komunalnych poddanych recyklingowi** w UE wyniosła w 2016 r. 79 kg na osobę, co stanowiło **wzrost** o 23 % w porównaniu z 2007 r.

W przypadku **recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego** (ang. *waste electrical and electronic equipment* — WEEE) dane wskazują znaczne różnice poziomów zbierania i recyklingu między poszczególnymi państwami członkowskimi oraz duży potencjał zwiększenia efektywnego gospodarowania zasobami oraz ograniczenia nielegalnego zbierania, przetwarzania i przemieszczania. W 2015 r. **tylko cztery państwa członkowskie**

²² COM(2015) 595 final.

²³ Państwa członkowskie stosują odmienne metody obliczania poziomów recyklingu, czym można wyjaśnić niektóre różnice. Komisja zaproponowała wspólną metodę w swoim wniosku ustawodawczym dotyczącym odpadów.

²⁴ [COM\(2015\) 596 final.](#)

poddawały recyklingowi²⁵ ponad połowę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, który został wprowadzony do obrotu.

Wreszcie, w przypadku **odpadów z budowy i rozbiórki** 20 państw członkowskich zgłosiło osiągnięcie celu w zakresie odzysku wynoszącego 70 %²⁶, ustanowionego na 2020 r. Ponieważ pod względem wagi jest to największy pojedynczy strumień odpadów w UE, jest to **pozytywny** znak. Należy jednak zauważyć, że cel obejmuje zasypywanie wykopów²⁷, tj. praktykę, która nie utrzymuje wartości materiałów w gospodarce, a więc nie sprzyja gospodarce o obiegu zamkniętym. Ponadto między państwami członkowskimi występują spore różnice związane z przekazywaniem danych.



Źródło: Eurostat

Surowce wtórne

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

W gospodarce o obiegu zamkniętym materiały wbudowane w produkty i komponenty są poddawane recyklingowi, gdy następuje koniec ich przydatności do użycia i są one wówczas

²⁵ Lub przygotowały do ponownego użycia.

²⁶ Cel obejmuje nie tylko recykling, ale też ponowne wykorzystanie i inne sposoby odzysku materiałów, w tym zasypywanie wykopów innymi niż niebezpieczne odpadami z budowy i rozbiórki, z wyłączeniem materiałów występujących w stanie naturalnym.

²⁷ Proces odzysku, w którym odpowiednie odpady wykorzystuje się do celów rekultywacji obszarów, na których prowadzone były roboty ziemne, lub do celów inżynierskich na potrzeby architektury krajobrazu.

ponownie wprowadzane do gospodarki jako surowce wtórne. Zmniejsza to ślad środowiskowy produkcji i konsumpcji oraz zwiększa bezpieczeństwo dostaw surowców. W UE poziom popytu na surowce przekracza możliwości podaży i nie uległoby to zmianie nawet gdyby wszystkie odpady przekształcano w surowce wtórne. W związku z tym dostawy surowców pierwotnych będą nadal niezbędne.

Średnio **materiały poddane recyklingowi** zaspokajają jedynie **ok. 10 % unijnego popytu na materiały** mimo stałej poprawy sytuacji od 2004 r. W przypadku pewnych materiałów występujących luzem surowce wtórne zaspokajają ponad 30 % całego zapotrzebowania na materiały (np. na miedź i nikiel). Jednak w przypadku wielu materiałów, w tym niemal wszystkich surowców krytycznych, wpływ materiałów poddanych recyklingowi na zaspokojenie zapotrzebowania na surowce jest nadal niewielki, wręcz nieznaczny. Być może wynika to stąd, że poddawanie ich recyklingowi jest nieopłacalne, brakuje technologii umożliwiających ich recykling lub materiały te są wbudowane w produkty utrzymywane w użyciu przez długi czas (np. metale ziem rzadkich wykorzystywane w turbinach wiatrowych).

Ponadto wskaźnik dotyczący obrotu odpadami poddającymi się procesowi recyklingu pokazuje, że **UE jest eksporterem netto kilku najważniejszych strumieni odpadów poddających się procesowi recyklingu**, takich jak tworzywa sztuczne, papier i tektura, żelazo i stal, miedź, aluminium i nikiel. **Występujący na obszarze UE obrót** odpadami w formie tworzyw sztucznych, papieru i tektury, miedzi, aluminium, niklu i metali szlachetnych **wzrósł znacząco** od 2004 do 2016 r., umożliwiając podmiotom gospodarczym uzyskiwanie korzyści z unijnego rynku wewnętrznego surowców wtórnych.

Konkurencyjność i innowacje

Przejsie na gospodarkę o obiegu zamkniętym zwiększa liczbę inwestycji, wartość dodaną oraz liczbę miejsc prac, a także pobudza innowacyjność.



Źródło: Eurostat

W 2014 r. **inwestycje sektora prywatnego** w UE w pewnym podzbiorze sektorów gospodarczych związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym²⁸ szacowano na ok. **15 miliardów** EUR (tj. 0,1 % PKB). W tym samym roku w tych sektorach istniało ponad 3,9 miliona **miejsc pracy**, co stanowi **wzrost o 2,3 %** w porównaniu z 2012 r. Mimo kryzysu gospodarczego i finansowego te sektory gospodarki o obiegu zamkniętym pozwoliły wytworzyć ok. 141 miliardów EUR **wartości dodanej** w 2014 r., co stanowi **wzrost o 6,1 %** w porównaniu z 2012 r. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym wspiera się za pomocą kilku unijnych programów finansowania, do których można zaliczyć np. Europejski Fundusz na rzecz Inwestycji Strategicznych, europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne, program „Horyzont 2020” oraz program LIFE. Ponadto w styczniu 2017 r. uruchomiono platformę wsparcia finansowego dla gospodarki o obiegu zamkniętym.

W przypadku **patentów** w dziedzinie recyklingu oraz surowców wtórnych dane pokazują **wzrost o 35 %** w latach 2000–2013. Unijne patenty dotyczące recyklingu szkła stanowią 44 % wszystkich tego typu patentów na świecie, w odniesieniu do tworzyw sztucznych udział UE wynosi 18 %, a w odniesieniu do papieru – 23 %.

4. Podsumowanie

Niniejsze ramy monitorowania uwzględniają, w formie zestawu kilku wskaźników, główne elementy gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym cykl życia produktów i materiałów, obszary i sektory priorytetowe oraz wpływ na konkurencyjność, innowacyjność i miejsca pracy. Ramy te będą zatem narzędziem do monitorowania kluczowych trendów w procesie przejścia, umożliwiającym ocenę, czy wprowadzone środki i zaangażowanie wszystkich uczestników jest wystarczająco skuteczne, oraz wskazanie najlepszych praktyk, które można rozpowszechnić w państwach członkowskich.

Wskaźniki te będą stale aktualizowane na stronie internetowej poświęconej ramom monitorowania²⁹. Wspomniana strona internetowa zawiera także narzędzia do monitorowania postępów i dokumentuje metody dotyczące wskaźników, źródeł danych, definicji oraz norm publikacji. Komisja będzie nadal opracowywała wskaźniki, które wymagają dalszego udoskonalenia, zwłaszcza te dotyczące odpadów spożywczych oraz zielonych zamówień publicznych.

Dialog z państwami członkowskimi i zainteresowanymi stronami pomoże w dalszym udoskonaleniu ram. W szczególności należy pamiętać, że ramy w dużej mierze opierają się na statystykach wysokiej jakości, które państwa członkowskie przekazują do Eurostatu. Komisja z zadowoleniem przyjmie informacje o zaangażowaniu wszystkich instytucji unijnych.

²⁸ Tj. działania w zakresie ponownego użycia oraz recyklingu. Najem i leasing również mogą pomóc w rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym, lecz na razie nie są one uwzględniane, ponieważ w obecnych statystykach prawdopodobnie trudno byłoby rozróżnić z wystarczającym stopniem szczegółowości te działania, które w wyraźnie pozytywny sposób wpływają na gospodarkę o obiegu zamkniętym, od tych, które takiego wpływu nie wywierają. Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w dokumencie roboczym służb Komisji.

²⁹ <http://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy>