CIRCULAR WEEK 2026



GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO W TWOJEJ FIRMIE

PRAKTYCZNY PRZEWODNIK
DLA MAZOWIECKICH PRZEDSIĘBIORCÓW

Mazowsze. serce Polski

Mazowsze dla organizacji pozarządowych

INNOWO

ZADANIE PUBLICZNE WSPÓŁFINANSOWANE ZE ŚRODKÓW SAMORZĄDU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

SPIS TREŚCI

1. Koncepcja gospodarki obiegu zamkniętego
   - 1.1. Czym jest gospodarka obiegu zamkniętego?
   - 1.2. Model linearny vs. model cyrkularny
   - 1.3. Dlaczego gospodarka obiegu zamkniętego ma znaczenie dla Twojej firmy?
2. Korzyści gospodarki obiegu zamkniętego dla przedsiębiorstwa
3. Jak rozpocząć transformację cyrkularną?
   - 3.1. Zidentyfikuj przepływy zasobów w swojej firmie
   - 3.2. Znajdź miejsca strat i niewykorzystanego potencjału
   - 3.3. Ustal priorytety – od czego zacząć?
4. Narzędzia transformacji cyrkularnej
   - 4.1. Hierarchia postępowania z zasobami
   - 4.2. Ekoprojektowanie
   - 4.3. Cyrkularne modele biznesowe
   - 4.4. Partnerstwa i współpraca
   - 4.5. Technologie i dane
   - 4.6. Które narzędzie wybrać?
5. Gospodarka obiegu zamkniętego działa. Dobre praktyki przedsiębiorstw
6. Gospodarka obiegu zamkniętego a prawo – na co powinien przygotować się przedsiębiorca?
7. Słowniczek i przydatne źródła

WSTĘP

Gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ) to sposób prowadzenia działalności, w którym zasoby i produkty pozostają w gospodarce tak długo, jak to możliwe, a ich wartość jest zachowywana przez kolejne etapy użytkowania.

To ważna zmiana w stosunku do modelu, który od lat dominuje w gospodarce, opierającego się na wydobyciu surowców, produkcji, sprzedaży, użyciu, a na koniec pozbyciu się produktu jako bezwartościowego.

W modelu cyrkularnym zamiast traktować produkt jako coś, co po wykorzystaniu traci swoją wartość, szukamy sposobów, aby wydłużyć jego życie, wykorzystać go ponownie, naprawić, odnowić lub odzyskać zawarte w nim zasoby.

Gospodarka obiegu zamkniętego nie jest więc nakierowana na ochronę środowiska. Dla przedsiębiorstwa oznacza efektywniejsze wykorzystanie zasobów, ograniczenie kosztów, nowe źródła przychodów, większą odporność na niedobory surowców oraz lepsze przygotowanie na zmieniające się wymagania rynku i regulacje. Ograniczenie negatywnych efektów środowiskowych jest przede wszystkim konsekwencją poszanowania zasobów, a nie celem samym w sobie.

Transformacja cyrkularna nie musi oznaczać całkowitej przebudowy firmy. Każde przedsiębiorstwo jest inne, dlatego pierwszym krokiem powinno być poznanie własnej działalności, przepływów zasobów i miejsc, w których tracona jest wartość. Dopiero wtedy można zdecydować, które zmiany mają największy sens.

Ten przewodnik pomoże Ci zrobić pierwszy krok. Znajdziesz w nim podstawowe informacje o gospodarce obiegu zamkniętego, przykłady korzyści dla przedsiębiorstwa, sposób identyfikowania obszarów wymagających zmian oraz narzędzia, które mogą pomóc w transformacji cyrkularnej.

NIE MUSISZ ZMIENIAĆ CAŁEJ FIRMY OD RAZU.

Zacznij od znalezienia miejsca, w którym możesz lepiej wykorzystać zasoby i zachować ich wartość.



1

KONCEPCJA GOSPODARKI OBIEGU ZAMKNIĘTEGO

Przez lata gospodarka rozwijała się głównie w modelu, w którym surowce są wydobywane, przetwarzane w produkty, sprzedawane i użytkowane, a po zakończeniu ich życia stają się odpadem. Taki sposób gospodarowania można określić jako model linearny:

WEŹ → WYKORZYSTAJ → WYRZUĆ

Problem polega na tym, że zasoby naszej planety, w odróżnieniu od jej możliwości regeneracyjnych, są ograniczone. Jednocześnie zapotrzebowanie na nie, podobnie jak presja na środowisko naturalne, stale rośnie.

Gospodarka o obiegu zamkniętym zmienia sposób myślenia o zasobach. Zamiast traktować produkt, materiał czy komponent jako coś, co po jednym cyklu użytkowania traci swoją wartość, dąży do utrzymania ich wartości w gospodarce tak długo, jak jest to możliwe.

Transformacja cyrkularna nie oznacza więc odejścia od celów biznesowych. Przeciwnie, gospodarka obiegu zamkniętego jest modelem ekonomicznym, a efektywniejsze wykorzystanie zasobów jest po prostu racjonalne gospodarczo. Powinno skutkować przede wszystkim poprawą konkurencyjności przedsiębiorstwa. „Efekt uboczny" w postaci ograniczenia negatywnego oddziaływania działalności na środowisko jest jedynie konsekwencją takiego podejścia.

1.1. CZYM JEST GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO?

Gospodarka o obiegu zamkniętym to model gospodarczy, którego celem jest:



wykorzystanie zasobów w granicach planetarnych



maksymalizacja i utrzymanie wartości produktów i innych aktywów w gospodarce



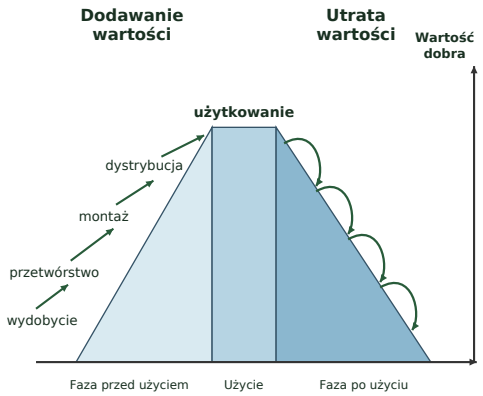
minimalizacja odpadów i utraty wartości

W podejściu cyrkularnym patrzymy na produkt nie tylko przez pryzmat momentu jego sprzedaży. Liczy się cały cykl jego życia oraz to, co dzieje się z zasobami na kolejnych etapach.

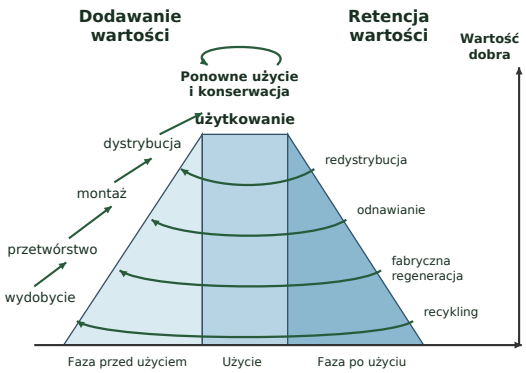
DLATEGO PYTANIA, KTÓRE WARTO ZADAWAĆ, BRZMIĄ:

- **Czy możemy wykorzystać mniej zasobów?**
- **Czy produkt może służyć dłużej?**
- **Czy można go naprawić lub ponownie wykorzystać?**
- **Czy zawarte w nim materiały mogą zachować swoją wartość?**
- **Czy możemy zapobiec powstaniu odpadu?**

1.2. MODEL LINEARNY VS MODEL CYRKULARNY



Model linearny generalnie zorientowany jest na sprzedaż, co powoduje, że przychody przedsiębiorstw pochodzą głównie ze sprzedaży jak największej liczby produktów, przykładając mniejszą wagę do etapów użytkowania i końca życia produktu. Po stosunkowo krótkim użytkowaniu wartość produktu ulega gwałtownemu zmniejszeniu. Stare produkty są utylizowane.



Sposób produkcji dóbr cyrkularnych nie różni się znacząco od standardów modelu linearnego. Natomiast zdecydowanie większe znaczenie mają kolejne etapy cyklu życia dóbr. Produkt powinien zachowywać jak najwyższą wartość przez jak najdłuższy czas. W tym celu zamykane są cykle gospodarcze poprzez redystrybucję, odnowienie i naprawę, wykorzystanie dobra w innej funkcji, czy też odzysk materiałów.

1.3. DLACZEGO GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO MA ZNACZENIE DLA TWOJEJ FIRMY?

Gospodarka obiegu zamkniętego to model ekonomiczny. Podobnie jak klasyczny model linearny, opiera się ona na mechanizmach popytu i podaży na wolnym rynku.

Przedsiębiorstwo nie powinno zrezygnować ze swojego dotychczasowego celu – MAKSYMALIZACJI ZYSKU. Jest on kryterium zgodnym z hierarchią postępowania z odpadami. Zmienić powinna się jego interpretacja. Dotychczasowe postrzeganie zysku wyłącznie w krótkoterminowej perspektywie finansowej przedsiębiorstwa powinno być zastąpione ujęciem wieloletnim zysku, które obejmuje również oddziaływanie prowadzonej działalności na społeczeństwo i środowisko naturalne, tj. efekty zewnętrzne.

2



KORZYŚCI GOSPODARKI OBIEGU ZAMKNIĘTEGO DLA PRZEDSIĘBIORSTWA

Gospodarka o obiegu zamkniętym nie zakłada rezygnacji z podstawowego celu działalności gospodarczej, jakim jest osiąganie zysku. Przeciwnie – wyższa efektywność wykorzystania zasobów może jednocześnie zwiększać konkurencyjność przedsiębiorstwa i ograniczać negatywne oddziaływanie jego działalności na środowisko.



GOZ = MNIEJ STRAT + WIĘCEJ WARTOŚCI



3

JAK ROZPOCZĄĆ TRANSFORMACJĘ CYRKULARNĄ?

Transformacja cyrkularna zaczyna się od poznania własnego przedsiębiorstwa. Fir-ma powinna najpierw zidentyfikować sposób, w jaki wykorzystuje zasoby, przeana-lizować przepływy materiałowe i finansowe, wskazać miejsca, w których powstają straty lub niewykorzystany potencjał, a następnie ustalić, które obszary wymagają działania w pierwszej kolejności[1].

Można to uprościć do trzech kroków:

ZOBACZ → ZNAJDŹ → WYBIERZ

Jak zasoby przepływają przez Twoją firmę.

Gdzie tracisz wartość.

Od czego warto zacząć.

1 *Bukowski H., Koch Z., Puchalska N., Puławska G., Identyfikacja obszarów priorytetowych transformacji cyrkularnej przedsiębiorstw, Warszawa, 2025*

3.1. ZIDENTYFIKUJ PRZEPŁYWY ZASOBÓW W SWOJEJ FIRMIE

Każde przedsiębiorstwo korzysta z zasobów. Mogą to być materiały i surowce, produkty, komponenty, energia czy inne zasoby niezbędne do prowadzenia działalności. Pierwszym krokiem transformacji jest zrozumienie, **jak te zasoby przepływają przez przedsiębiorstwo**.

Możesz zacząć od prostego schematu:



Takie spojrzenie pozwala przejść od ogólnego pytania „czy jesteśmy cyrkularni?" do znacznie bardziej użytecznego:

CO DOKŁADNIE DZIEJE SIĘ Z ZASOBAMI W NASZEJ FIRMIE?

Nie zawsze potrzebujesz rozbudowanego systemu analitycznego. Na początek warto wykorzystać informacje, którymi przedsiębiorstwo już dysponuje:

- **dane dotyczące zakupów,**
- **informacje o ilości wykorzystywanych materiałów,**
- **dane magazynowe,**
- **informacje o produkcji,**
- **koszty zagospodarowania odpadów,**
- **dane dotyczące produktów i ich użytkowania.**

3.2. ZNAJDŹ MIEJSCA STRAT I NIEWYKORZYSTANEGO POTENCJAŁU

Kiedy wiemy już, co przepływa przez przedsiębiorstwo, możemy zacząć szukać miejsc, w których tracona jest wartość.

Warto zwrócić uwagę na:

NADMIERNE ZUŻYCIE
Czy do wykonania produktu lub usługi wykorzystujemy więcej zasobów, niż jest to konieczne?

STRATY W PROCESIE
Czy podczas produkcji powstają odpady lub produkty uboczne, którym można nadać inne zastosowanie?

NIEWYKORZYSTANE ZASOBY
Czy firma posiada zasoby, które pozostają niewykorzystane lub są wykorzystywane tylko przez część czasu?

KRÓTKIE ŻYCIE PRODUKTU
Czy produkt, komponent lub urządzenie mogłyby być użytkowane dłużej?

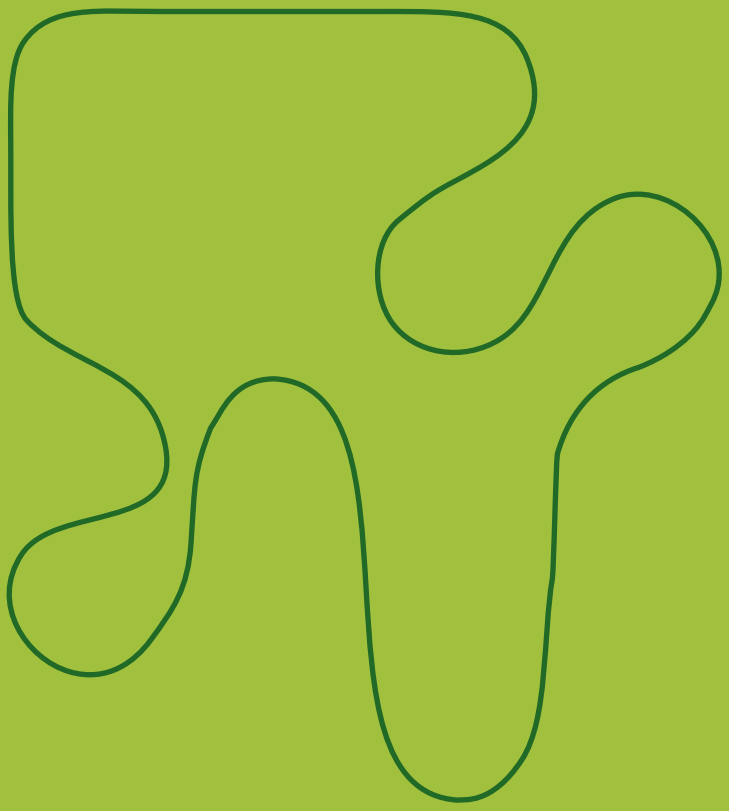
UTRATA WARTOŚCI
Czy materiał lub produkt, który przestaje być potrzebny jednej firmie, może zostać wykorzystany przez inną?

Nie szukaj tylko odpadów. To ważne rozróżnienie. Jeżeli zaczniemy analizę wyłącznie od kosza na odpady, możemy przeoczyć wcześniejsze źródło problemu.

Na przykład:

NADMIERNE ZAMÓWIENIA
↓
NADWYŻKI MAGAZYNOWE
↓
PRZETERMINOWANIE/ USZKODZENIE
↓
ODPAD

W takim przypadku samo usprawnienie segregacji nie rozwiązuje problemu. Warto zapytać, dlaczego ten zasób w ogóle stał się odpadem? Takie podejście pozwala przesunąć punkt ciężkości z zarządzania odpadami na zarządzanie zasobami.



3.3. USTAL PRIORYTETY – OD CZEGO ZACZĄĆ?

Po zidentyfikowaniu potencjalnych obszarów zmian może pojawić się kolejny problem:

MAMY KILKANAŚCIE POMYSŁÓW.

KTÓRY WYBRAĆ?

Transformacja cyrkularna nie wymaga wdrażania wszystkich możliwych rozwiązań jednocześnie. Celem jest wybór działań, które odpowiadają na najważniejsze problemy przedsiębiorstwa i jednocześnie mogą przynieść znaczące efekty.

Potrzebna jest prioryteryzacja kierunków działań oraz wykorzystanie danych dotyczących przepływów materiałowych i finansowych do podejmowania decyzji.

Przy wyborze priorytetu warto zadać sobie cztery pytania:

- **Jaki problem chcemy rozwiązać? Czy dotyczy on dużego zużycia zasobów, kosztów, odpadów, produktu lub procesu?**
- **Jak duża jest skala problemu? Ile zasobów, pieniędzy lub wartości jest związanych z danym obszarem?**
- **Jakie rozwiązania są dostępne? Czy możemy ograniczyć zużycie, ponownie wykorzystać zasób, naprawić produkt, zmienić sposób jego projektowania, wykorzystać technologię albo nawiązać współpracę?**
- **Jaki może być efekt zmiany? Czy działanie może przynieść korzyści ekonomiczne, środowiskowe lub społeczne?**

To właśnie połączenie problemu → możliwości → potencjalnych efektów powinno pomóc przedsiębiorstwu wybrać pierwszy krok.

4



NARZĘDZIA TRANSFORMACJI CYRKULARNEJ

Nie ma jednego uniwersalnego sposobu na transformację firmy w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. Każde przedsiębiorstwo ma inny model biznesowy, procesy, zasoby i możliwości.

W praktyce warto korzystać z kilku wzajemnie uzupełniających się narzędzi. Mogą one pomóc ograniczyć zużycie zasobów, wydłużyć życie produktów, zachować wartość materiałów, zmienić sposób tworzenia wartości lub nawiązać współpracę z innymi podmiotami.

4.1. HIERARCHIA POSTĘPOWANIA Z ZASOBAMI

Jednym z najprostszych sposobów rozpoczęcia transformacji cyrkularnej jest spojrzenie na zasoby według zasady: najpierw zapobiegaj, potem wydłużaj życie, a dopiero na końcu odzyskuj materiały.

Hierarchia postępowania z zasobami pozwala uporządkować możliwe działania od takich, które pozwalają uniknąć wykorzystania zasobu, po te, które pojawiają się dopiero wtedy, gdy produkt lub materiał utracił już swoją pierwotną funkcję[2].

--- WZROST WARTOŚCI EKONOMICZNEJ →	Kategoria	Strategia	Opis
	Inteligentniejsze wykorzystanie i produkcja produktów	**1. Odmawianie**	Eliminacja zbędnych procesów produkcyjnych, elementów produktów, opakowań, itp.
		2. Przemyślenie	Zwiększenie intensywności i użyteczności korzystania z produktu, bez wzrostu ilości wykorzystywanych zasobów.
		3. Ograniczenie	Zwiększenie wydajności wytwarzania lub użytkowania produktu poprzez zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych i materiałów.
	Wydłużenie żywotności produktu i jego części	**4. Ponowne użycie**	Ponowne użycie przez innego konsumenta używanego produktu, który jest nadal w dobrym stanie i spełnia swoją pierwotną funkcję.
		5. Naprawa	Naprawa i konserwacja wadliwego produktu, aby mógł być używany zgodnie z jego pierwotną funkcją.
		6. Odnawianie	Przywrócenie starego produktu do stanu używalności przy jego modyfikacji.
		7. Regeneracja	Użycie części zużytego produktu w nowym produkcie o tej samej funkcji.
		8. Alternatywne użycie	Wykorzystanie zużytego produktu lub jego części w nowym produkcie o innej funkcji.
	Użyteczne zastosowanie materiałów	**9. Recykling**	Przetwarzanie materiałów w celu ich odzysku.
		10. Odzysk energii	Spalanie, piroliza, zgazowanie itp. materiału z odzyskiem energii.

Źródło: Potting, J., Hekkert, M. P., Worrell, E., Hanemaaijer, A. (2017), Circular Economy: Measuring Innovation in the Product Chain, PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, The Hague, PBL publication no. 2544

2 *Bukowski H., Koch Z., Puchalska N., Puławska G., Identyfikacja obszarów priorytetowych transformacji cyrkularnej przedsiębiorstw, Warszawa, 2025*

4.2. EKOPROJEKTOWANIE

W gospodarce o obiegu zamkniętym o losie produktu często decydujemy, zanim trafi on do klienta.

Sposób zaprojektowania produktu wpływa na ilość wykorzystanych materiałów, jego trwałość, możliwość naprawy, konserwacji, ponownego użycia czy odzysku elementów i surowców. Dlatego ekoprojektowanie jest jednym z kluczowych narzędzi transformacji cyrkularnej[3].

Projektowanie cyrkularne może uwzględniać m.in.:

- **trwałość produktu,**
- **możliwość konserwacji i naprawy,**
- **wydłużenie okresu użytkowania,**
- **możliwość ponownego wykorzystania produktu,**
- **możliwość odzysku jego elementów i surowców.**

Właściwe decyzje projektowe mogą sprawić, że produkt będzie dłużej pozostawał w fazie użytkowania, a po jej zakończeniu będzie łatwiejszy do ponownego wykorzystania, odnowienia, regeneracji lub recyklingu.

4.3. CYRKULARNE MODELE BIZNESOWE

Transformacja cyrkularna może wymagać nie tylko zmiany produktu, ale również zmiany sposobu prowadzenia biznesu. Model biznesowy określa między innymi, jak firma tworzy, dostarcza i zatrzymuje wartość. W modelu cyrkularnym warto zastanowić się, czy wartość można tworzyć przy jednoczesnym ograniczeniu zużycia nowych zasobów i utrzymaniu produktów, komponentów oraz materiałów w obiegu.

Model	Na czym polega?	Pytanie dla Twojej firmy
Cyrkularne zaopatrzenie	Wykorzystanie surowców wtórnych, odnawialnych, biodegradowalnych itp. jako podstawy zaopatrzenia.	**Czy możesz zmienić materiały, z których korzystasz?**
Produkt jako usługa	Dostęp do rezultatów i funkcjonalności produktu bez przeniesienia własności.	**Czy możesz sprzedawać dostęp zamiast produktu?**
Współdzielenie	Dzielenie się dobrami przez wielu użytkowników, z lub bez przeniesienia praw własności.	**Czy Twoje niewykorzystane zasoby mogą służyć także innym?**
Naprawianie i konserwacja	Usługi naprawcze i konserwacyjne w celu wydłużenia żywotności produktów już istniejących na rynku.	**Czy możesz sprawić, aby produkt służył dłużej?**
Modernizacja	Poprawienie wydajności produktu poprzez modernizację, ulepszenie lub wymianę już istniejących produktów na nowe.	**Czy zamiast wymieniać produkt, możesz go ulepszyć?**
Zmiana funkcjonalności	Przeprowadzenie procesów przekształcenia zużytego dobra w produkt o innej funkcjonalności.	**Czy produkt może dostać drugie zastosowanie?**
Odzysk i zawracanie	Odzysk materiałów, komponentów i produktów ubocznych oraz ich ponowne wykorzystanie w procesach produkcyjnych lub nowych produktach.	**Co możesz odzyskać i zawrócić do obiegu?**

3 *Bukowski H., Koch Z., Rytlewska M., Sznyk A., Współpraca na rzecz transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. Przewodnik dla przedsiębiorców, Warszawa, 2024*

4.4. PARTNERSTWA I WSPÓŁPRACA

Firma nie działa w próżni. Jej produkty, materiały i zasoby przepływają pomiędzy dostawcami, przedsiębiorstwem, klientami, operatorami logistycznymi, firmami zajmującymi się odpadami i innymi podmiotami. Dlatego zamknięcie obiegu często wymaga współpracy kilku organizacji.

Produkt uboczny jednej firmy może być zasobem dla innej. Zużyty produkt może wymagać partnera, który go odbierze, naprawi lub odnowi. Materiał może wrócić do dostawcy albo zostać wykorzystany w innym procesie.

OD CZEGO ZACZĄĆ?

Najpierw spójrz na obecnych partnerów biznesowych. To właśnie oni uczestniczą już w przepływach zasobów Twojej firmy.

Zapytaj:

- **Czy dostawca może dostarczać materiały w bardziej efektywny sposób?**
- **Czy może odebrać wykorzystane opakowania?**
- **Czy klient może zwrócić produkt?**
- **Czy produkt można naprawić lub odnowić?**
- **Czy firma zajmująca się odpadami może pomóc znaleźć dla nich inne zastosowanie?**

Jeżeli rozwiązania nie da się znaleźć w obecnej sieci współpracy, warto poszukać nowych partnerów, również poza własną branżą. Pomocne mogą być organizacje branżowe, klastry i podmioty zajmujące się projektowaniem procesów, zarządzaniem zasobami, śledzeniem produktów czy usługami odzysku.

4.5. TECHNOLOGIE I DANE

Jeżeli chcemy efektywnie zarządzać zasobami, musimy wiedzieć co, gdzie, w jakiej ilości i w jakim stanie przepływa przez przedsiębiorstwo.

Dane mogą pomóc monitorować m.in.:

- **zużycie materiałów,**
- **przepływy produktów,**
- **powstawanie odpadów,**
- **wykorzystanie energii,**
- **stan i historię produktów,**
- **przepływy pomiędzy partnerami biznesowymi.**

Im więcej produktów pozostaje w obiegu, tym większe znaczenie ma również możliwość śledzenia ich historii i przepływu informacji w całym cyklu życia. Odpowiednie zarządzanie informacją może wspierać efektywne wykorzystanie zasobów, ograniczenie zużycia materiałów i energii oraz minimalizację odpadów.

4.6. KTÓRE NARZĘDZIE WYBRAĆ?

Jeśli Twoim problemem jest...	Zacznij od...
Duże zużycie materiałów	**Hierarchii postępowania z zasobami**
Duża ilość odpadów produkcyjnych	**Analizy przepływów + hierarchii zasobów**
Krótki okres użytkowania produktu	**Ekoprojektowania**
Trudność z naprawą lub odnowieniem produktu	**Ekoprojektowania**
Niewykorzystany potencjał produktów	**Cyrkularnego modelu biznesowego**
Produkt jest używany przez krótki czas	**Współdzielenia/wynajmu/ produktu jako usługi**
Duża ilość produktów ubocznych	**Partnerstwa i symbiozy przemysłowej**
Brak informacji o przepływie zasobów	**Danych i technologii**
Kilka różnych problemów jednocześnie	**Diagnozy i ustalenia priorytetów**



5

GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO DZIAŁA. DOBRE PRAKTYKI PRZEDSIĘBIORSTW

ZERO WASTE DESIGN
drugie życie wyposażenia

Zero Waste Design pokazuje, jak utrzymać wartość produktów, które w tradycyjnym modelu mogłyby stać się odpadem. Firma skupuje, odnawia i dostosowuje używane meble i elementy wyposażenia, a następnie ponownie wprowadza je do obiegu. Model obejmuje również wynajem i serwisowanie wyposażenia.

W ciągu dwóch lat klienci firmy zapobiegli wyrzuceniu około 20 tys. sztuk mebli, a w jednym z projektów 90% wyposażenia pochodziło z drugiego obiegu.

Firma wykorzystuje również narzędzia cyfrowe do inwentaryzacji i zarządzania wyposażeniem, dzięki czemu technologia wspiera decyzje o dalszym wykorzystaniu posiadanych aktywów.



Źródło: https://outlet.zerowaste.design/content/5-o-nas

AVIT
zamknięcie obiegu wody w produkcji

AVIT to mazowieckie średnie przedsiębiorstwo produkujące świeże, myte i krojone sałaty oraz produkty gotowe do spożycia.

W produkcji żywności jednym z istotnych zasobów jest woda procesowa. AVIT postanowił zmienić sposób gospodarowania nią poprzez budowę oczyszczalni pracującej w obiegu zamkniętym. Rozwiązanie ma umożliwić odzyskiwanie wody i jej ponowne wykorzystanie, a tym samym ograniczyć zapotrzebowanie na wodę pierwotną oraz ilość powstających ścieków.

Na tym jednak transformacja się nie kończy. Firma wdraża również sortowanie optyczne surowca, alternatywne rozwiązania w zakresie opakowań oraz cyfrowy system zarządzania i monitorowania procesów GOZ. Celem jest jednoczesne zwiększenie efektywności materiałowej, energetycznej i środowiskowej przedsiębiorstwa.



Źródło: https://avit.com.pl/

UBRANIA DO ODDANIA
drugi obieg zamiast produkcji od nowa

Warszawskie Ubrania Do Oddania stworzyły model umożliwiający zbieranie tekstyliów i kierowanie ich do ponownego obiegu. Firma rozwija m.in. system zbiórek, Ubraniomatów oraz Butików Cyrkularnych.

Efekty środowiskowe modelu zostały przeanalizowane z wykorzystaniem metody LCA (ocena cyklu życia), porównującej produkcję nowej odzieży z przygotowaniem istniejącej odzieży do ponownego obiegu.

Według przeprowadzonej analizy wyprodukowanie 1 kg nowej odzieży wiąże się ze śladem 14,12 kg CO_2e, podczas gdy wprowadzenie 1 kg istniejącej odzieży do ponownego obiegu w modelu Ubrania Do Oddania – 1,03 kg CO_2e.

Oznacza to około 93% niższy ślad węglowy w analizowanym zakresie.

Różnica jest widoczna również w przypadku wody: dla produkcji nowej odzieży wskazano pobór 7,22 m^3 na kilogram, a dla procesu Ubrania Do Oddania – 0,04 m^3.

Do tej pory firma zebrała ponad 4,3 mln kg odzieży, która mogła zostać skierowana do dalszego obiegu.



Źródło: https://ubraniadooddania.pl/

6



GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO A PRAWO – NA CO POWINIEN PRZYGOTOWAĆ SIĘ PRZEDSIĘBIORCA?

Gospodarka o obiegu zamkniętym coraz rzadziej jest wyłącznie dobrowolnym kierunkiem działania firm. Regulacje Unii Europejskiej stopniowo wprowadzają wymagania dotyczące m.in. opakowań, trwałości i naprawialności produktów, go-spodarowania odpadami, odpowiedzialności producentów oraz informacji o pro-duktach i wykorzystanych w nich materiałach.

Nie wszystkie przepisy dotyczą każdego przedsiębiorstwa. Ich znaczenie zależy m.in. od branży, rodzaju produktu oraz roli firmy w łańcuchu wartości.

CO POWINIENEŚ SPRAWDZIĆ JUŻ TERAZ?

Nowe zasady dotyczące opakowań – PPWR

Od 12 sierpnia 2026 r. stosowane jest rozporządzenie PPWR, czyli nowe unijne przepisy dotyczące opakowań i odpadów opakowaniowych. Rozporządzenie obowiązuje bezpośrednio we wszystkich państwach UE, choć wiele szczegółowych wymagań będzie uruchamianych etapami w kolejnych latach[4].

Zmiany zmierzają m.in. w kierunku ograniczania zbędnych opakowań, zwiększania ich przydatności do recyklingu, stosowania materiałów pochodzących z recyklingu oraz rozwoju ponownego użycia i ponownego napełniania.

Dla firmy: jeżeli produkujesz, importujesz lub wykorzystujesz opakowania, przeanalizuj ich masę, konstrukcję, możliwość recyklingu, wykorzystane materiały oraz możliwość ponownego użycia.

W Polsce trwają jednocześnie prace nad dostosowaniem systemu rozszerzonej odpowiedzialności producenta (ROP) dla opakowań do PPWR. Przedsiębiorcy wprowadzający produkty w opakowaniach powinni więc na bieżąco śledzić prace nad ostatecznym kształtem krajowego systemu[5].

ESPR - Ekoprojekt dla Zrównoważonych Produktów

Rozporządzenie ESPR tworzy ramy dla nowych wymagań dotyczących zrównoważonych produktów. W zależności od grupy produktowej mogą one obejmować m.in. trwałość, naprawialność, możliwość ponownego użycia i recyklingu, efektywność zasobową oraz udział materiałów pochodzących z recyklingu[6].

W planie prac ESPR na lata 2025–2030 jako priorytetowe wskazano m.in. tekstylia i odzież, meble, opony, materace, żelazo i stal oraz aluminium, a także wymagania dotyczące naprawialności i zawartości materiałów z recyklingu w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym[7].

ESPR obejmuje również ograniczenie niszczenia niesprzedanych produktów. Od 19 lipca 2026 r. zakaz dotyczy wskazanych w rozporządzeniu kategorii niesprzedanych produktów konsumenckich. Mikro- i małe przedsiębiorstwa są z tego zakazu wyłączone, a dla przedsiębiorstw średnich ma on obowiązywać od 19 lipca 2030 r.[8]

Dla firmy: warto już teraz zadać sobie pytanie: czy mój produkt jest trwały, możliwy do naprawienia, rozłożenia na części i zagospodarowania po zakończeniu użytkowania?

4 *https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2025/40/oj/eng*

5 *https://www.gov.pl/web/klimat/projekt-ustawy-sluzacej-stosowaniu-rozporzadzenia-nr-202540-i-wdrozeniu-nowego-modelu-rop---uc101*

6 *Komisja Europejska, A European Water Resilience Strategy, COM(2025) 187 final, Bruksela, 4.06.2025, EUR-Lex*

7 *Komisja Europejska, European Union's 7th National Report to the Convention on Biological Diversity on progress in the implementation of the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, SWD(2026) 66 final, Bruksela, 12.02.2026*

8 *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1781 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia ram ustalania wymogów ekoprojektu w odniesieniu do zrównoważonych produktów, zmiany dyrektywy (UE) 2020/1828 i rozporządzenia (UE) 2023/1542 oraz uchylenia dyrektywy 2009/125/WE, Dz.U. UE L 2024/1781 z 28.06.2024.*

CO PRZYNIESIE ROK 2027 ROK I KOLEJNE LATA?

Cyfrowy Paszport Produktów

Jednym z kluczowych elementów ESPR jest Digital Product Passport – DPP, czyli cyfrowy paszport produktu. Ma on umożliwić przekazywanie informacji o produkcie w całym jego cyklu życia.

Nie oznacza to jednak, że od 2027 r. każdy produkt będzie musiał mieć paszport. Szczegółowe obowiązki będą wprowadzane stopniowo dla konkretnych grup produktów wraz z odpowiednimi aktami wykonawczymi i delegowanymi[9].

Dla firmy: nawet jeżeli DPP jeszcze Cię nie obejmuje, warto zacząć zbierać uporządkowane informacje o materiałach, komponentach, dostawcach, pochodzeniu surowców, naprawach i możliwościach recyklingu produktu.

Baterie – pierwszy konkretny przykład DPP

W przypadku baterii termin jest już określony. Od 18 lutego 2027 r. paszport baterii będzie wymagany dla baterii do lekkich środków transportu, baterii przemysłowych o pojemności powyżej 2 kWh oraz baterii do pojazdów elektrycznych[10].

To jeden z pierwszych przykładów pokazujących, jak w praktyce będzie wyglądało przechodzenie od tradycyjnej dokumentacji produktu do cyfrowej identyfikowalności jego składu i historii.

Prawo do naprawy

Dyrektywa Right to Repair wprowadza wspólne zasady, które mają zwiększyć dostępność napraw i wydłużyć życie produktów. Dotyczy m.in. określonych grup urządzeń objętych wymaganiami dotyczącymi naprawialności. Unijny termin wdrożenia tych przepisów upłynął 31 lipca 2026 r.[11].

W Polsce prace legislacyjne nad ich wdrożeniem nadal są prowadzone w ramach projektu UC154. Projekt przewiduje m.in. obowiązek naprawy określonych produktów, dostępność części i narzędzi po rozsądnych cenach, informowanie o możliwości naprawy oraz ograniczenie praktyk, które technicznie utrudniają jej wykonanie[12].

Do 31 lipca 2027 r. Komisja Europejska ma również uruchomić europejską platformę internetową ułatwiającą konsumentom wyszukiwanie usług naprawczych[13].

Dla firmy: jeżeli produkujesz towary trwałe, sprawdź, czy konstrukcja produktu, dostęp do części zamiennych i model obsługi posprzedażowej są przygotowane na rosnącą rolę naprawy.

9 *Komisja Europejska, European Union's 7th National Report to the Convention on Biological Diversity on progress in the implementation of the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, SWD(2026) 66 final, Bruksela, 12.02.2026; Komisja Europejska, Frequently Asked Questions [FAQ], European Commission, dostęp: 8.09.2026.*

10 *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/1542 z 12 lipca 2023 r. w sprawie baterii i zużytych baterii, Dz.U. UE L 191 z 28.07.2023*

11 *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1799 z 13 czerwca 2024 r. w sprawie wspólnych zasad promujących naprawę towarów, Dz.U. UE L 2024/1799 z 10.07.2024.*

12 *https://www.gov.pl/web/premier/projekt-ustawy-o-zmianie-ustawy-o-prawach-konsumenta-oraz-niektorych-innych-ustaw6*

13 *https://www.gov.pl/web/premier/projekt-ustawy-o-zmianie-ustawy-o-prawach-konsumenta-oraz-niektorych-innych-ustaw6*



Stan informacji: wrzesień 2026 r. Ze względu na dynamiczne zmiany regulacyjne przed podjęciem decyzji biznesowych należy zweryfikować aktualne wymagania dotyczące konkretnej działalności i grupy produktów.



7

SŁOWNICZEK I PRZYDATNE ŹRÓDŁA

Cyrkularny model biznesowy	Sposób tworzenia i dostarczania wartości, w którym firma ogranicza zużycie zasobów pierwotnych i dąży do jak najdłuższego utrzymania wartości produktów, komponentów i materiałów poprzez zamykanie obiegów gospodarczych. Może opierać się m.in. na naprawie, ponownym użyciu, współdzieleniu, odsprzedaży, regeneracji czy oferowaniu produktu jako usługi.
Ekoprojektowanie	Projektowanie produktu z uwzględnieniem jego oddziaływania środowiskowego w całym cyklu życia. W praktyce może oznaczać projektowanie z myślą o trwałości, możliwości naprawy, demontażu, modernizacji, ponownego wykorzystania komponentów lub odzysku materiałów.
Hierarchia postępowania z zasobami	Sposób porządkowania działań cyrkularnych według ich zdolności do zachowania wartości produktów, komponentów i materiałów. Obejmuje działania od zapobiegania wykorzystaniu zasobów i ograniczania ich zużycia, przez ponowne użycie, naprawę i regenerację, aż po recykling i odzysk.
Retencja wartości	Utrzymywanie możliwie wysokiej wartości ekonomicznej produktu, jego komponentów i materiałów przez jak najdłuższy czas. Z tego punktu widzenia dalsze użytkowanie, naprawa czy regeneracja produktu mogą pozwalać zachować więcej jego wartości niż odzyskanie samego materiału w procesie recyklingu.
Analiza przepływów materiałowych	Metoda służąca do identyfikowania i ilościowego opisywania przepływów oraz zasobów materiałów w określonym systemie – np. przedsiębiorstwie, procesie produkcyjnym, sektorze lub gospodarce. Może pomóc wskazać miejsca największego zużycia materiałów, strat i potencjału do zamykania obiegów.

PRZYDATNE ŹRÓDŁA

Chcesz wiedzieć więcej? Zeskanuj kod QR i sięgnij po sprawdzone materiały:

Identyfikacja obszarów priorytetowych transformacji cyrkularnej przedsiębiorstw, PARP/INNOWO, 2025

Współpraca na rzecz transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym, PARP/INNOWO, 2024

Bezpłatny kurs „Gospodarka obiegu zamkniętego w MŚP”, Akademia PARP



Quick Scan Circular Business Models, European Circular Economy Stakeholder Platform, 2023



Rethink value - business pathways to circular transformation, European Circular Economy Stakeholder Platform, 2025



Scaling circular business models in Europe, European Environment Agency, 2026



Right to Repair, Komisja Europejska



Sustainable Consumption, Komisja Europejska



OTO-GOZ, Polish Circular Hotspot