



## Too Good To Go - Waste Free Economy Transformation for SMEs (2Good2Go)

# Polityka i plany działań w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego

## Wytyczne krok po kroku

czerwiec 2023



Dofinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji. Unia Europejska ani Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

*Podsumowanie:*

<b><i>Wprowadzenie</i></b>	<b>3</b>
<b><i>STRUKTURA DOKUMENTU</i></b>	<b>5</b>
<b><i>ETAPY WDRAŻANIA</i></b>	<b>7</b>
<b>1. Definicja łańcucha</b>	<b>7</b>
<b>2. Analiza obiegu zamkniętego</b>	<b>8</b>
<b>3. Projektowanie systemu gospodarki o obiegu zamkniętym</b>	<b>12</b>
<b>4. Działalność operacyjna</b>	<b>24</b>
<b>5. Ocena wydajności</b>	<b>26</b>



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

## **WPROWADZENIE:**

Zużycie zasobów gwałtownie rośnie w skali globalnej. Komisja Europejska sygnalizuje globalny trend zużycia zasobów, który do 2050 r. będzie równy zużyciu trzech planet. Program Środowiskowy Organizacji Narodów Zjednoczonych (UNEP) szacuje, że ilość wydobywanych i wykorzystywanych materiałów wzrosła ośmiokrotnie w ciągu XX wieku, przekraczając 80 miliardów ton w 2015 roku. Co więcej, prognozy wskazują, że wydobycie materiałów może przekroczyć 183 miliardy ton do 2050 roku. Zasoby stają się zatem coraz bardziej ograniczone, a ich wydobycie i przetwarzanie powoduje połowę całkowitej emisji gazów cieplarnianych, utratę ponad 90% różnorodności biologicznej i niedobór wody. Stąd potrzeba wykorzystania zasobów w inny sposób. Stały się one przedmiotem coraz większej liczby krajowych i międzynarodowych polityk mających na celu rozwiązanie tego problemu.

W kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym, w dniu 2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przyjęła pierwszy pakiet środków (COM 2015), aby zachęcić Europę do przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w celu wzmocnienia globalnej konkurencyjności, stymulowania zrównoważonego wzrostu gospodarczego i tworzenia nowych miejsc pracy. Propozycje Komisji obejmują cały cykl życia: od produkcji i konsumpcji po gospodarkę odpadami i rynek surowców wtórnych.

W 2020 r. Komisja Europejska uruchomiła nowy plan działania na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym (COM 2020), będący integralną częścią Europejskiego Zielonego Ładu, który wskazuje koncepcję obiegu zamkniętego jako podstawę do osiągnięcia celu neutralności klimatycznej do 2050 r., określając szereg środków odnoszących się do całego cyklu życia produktów przydatnych do osiągnięcia tego celu. Plan obejmuje zasady projektowania produktów z większym wykorzystaniem surowców pochodzących z recyklingu, produktów o dłuższej żywotności, łatwiejszych do ponownego użycia, naprawy i recyklingu.

Ósmy Program Działań na rzecz Środowiska (8. EAP) ma na celu stymulowanie przejścia na zieloną gospodarkę i oddzielenie wzrostu gospodarczego od degradacji środowiska, wykraczając "poza PKB". W związku z tym konieczne jest przewyższenie tradycyjnego modelu rozwoju gospodarczego, który narodził się podczas rewolucji przemysłowej i opiera się na liniowym podejściu "bierz, produkuj, konsumuj, wyrzucaj". Nowy model gospodarczy ma natomiast na celu utrzymanie wartości produktów w stanie nienaruszonym nawet po zakończeniu ich życia, ponownie włączając je do procesu produkcyjnego.



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

Według Fundacji Ellen MacArthur, jednej z pierwszych i najważniejszych organizacji zajmujących się tym tematem, gospodarkę o obiegu zamkniętym można zdefiniować jako:

*“Ramy rozwiązań systemowych, które stawiają czoła globalnym wyzwaniom, takim jak zmiany klimatu, utrata różnorodności biologicznej, odpady i zanieczyszczenia. Opiera się na trzech zasadach, napędzanych przez projektowanie: eliminacja odpadów i zanieczyszczeń, obieg produktów i materiałów (przy ich najwyższej wartości) oraz regeneracja przyrody”.*

Jednak jednoznaczna i wspólna definicja jeszcze nie istnieje. W zależności od sektora często istnieje inna interpretacja tego samego pojęcia. Co więcej, nawet zdolność do aktywowania konkretnych działań w zakresie "obiegu zamkniętego" w produkcji i dostawach towarów i usług nadal wydaje się być stosunkowo ograniczona, jeśli weźmiemy MŚP jako punkt odniesienia.

Biorąc pod uwagę to, co zostało pokrótce przedstawione, niniejszy dokument ma na celu wprowadzenie roboczego podejścia do wdrażania planu działania na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym dla MŚP w odniesieniu do produktów i usług.

Następujące systemy certyfikacji stanowiły ważne odniesienie metodologiczne:

- ISO 9001
- BS 8001
- AFNOR XP X30-901
- ISO 14001 - Systemy zarządzania środowiskowego - Wymagania i wytyczne stosowania
- ISO 50001 - Systemy zarządzania energią - Wymagania i wytyczne stosowania
- Ślad węglowy / Ślad węglowy produktu i/lub organizacji (14064 i 14067)
- LCA - Ocena cyklu życia z uwzględnieniem norm:
- ISO 14040 - Zarządzanie środowiskowe - Walidacja Oceny cyklu życia - Zasady i ramy
- ISO 14044 - Zarządzanie środowiskowe - Walidacja Ocena cyklu życia - Wymagania i wytyczne
- EMAS (Rozporządzenie 1221/2009)
- Oznakowanie Ecolabel (Rozporządzenie 61/2010)
- EPD: Deklaracja środowiskowa produktu (EPD® - Environmental Product Declaration)
- 

Glosariusz terminów i definicji związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym, a także szczegóły dotyczące wyżej wymienionych certyfikatów przedstawiono odpowiednio w załącznikach A i B.



Co-funded by  
the European Union



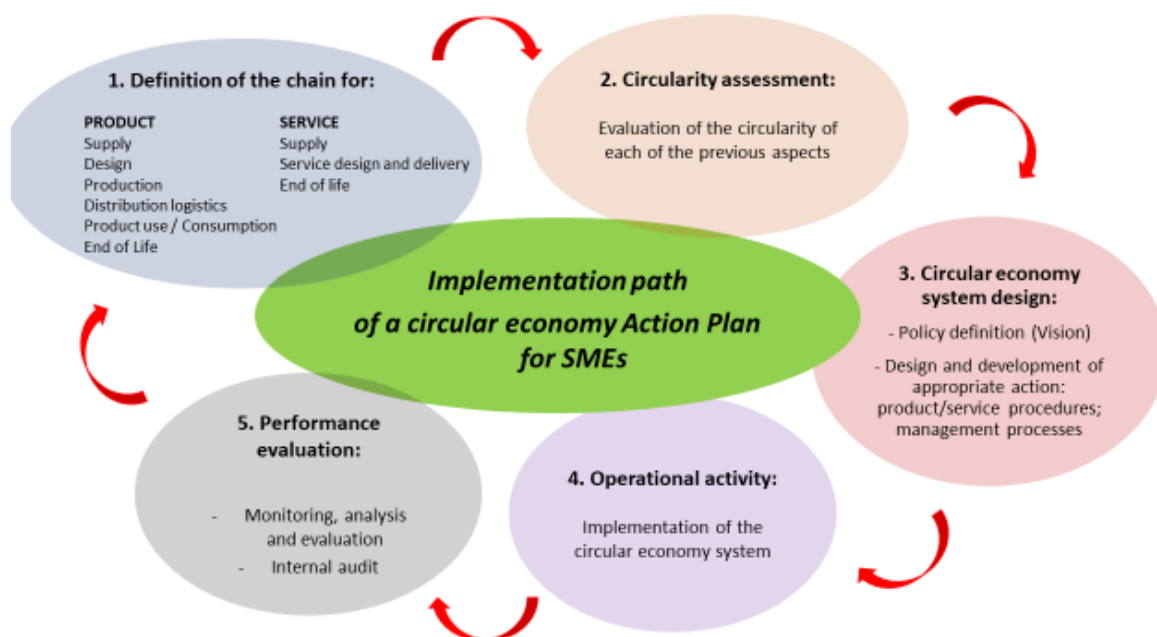
2Good2Go

### **STRUKTURA DOKUMENTU**

Wytyczne zostały ustrukturyzowane zgodnie ze schematem przedstawionym poniżej, który nakreśla możliwą ścieżkę, którą mogą podążać MŚP zamierzające wdrożyć gospodarkę o obiegu zamkniętym w swojej działalności.

W ramach tego schematu, wytyczne zostały podzielone na 5 głównych kroków, podzielonych na etapy weryfikacji.

#### **Implementation path scheme of a circular economy Action Plan for SMEs**



Jak wspomniano w poprzednim zarysie, definicja planu działania dotyka wielu elementów działalności organizacji obejmujących cały łańcuch dostaw dla wszystkich aspektów środowiskowych, ekonomicznych i społecznych.

Zgodnie z logiką ciągłego doskonalenia, logiczna ścieżka zaproponowana w tym schemacie powinna być okresowo powtarzana. Istotnie, ważnym krokiem operacyjnym jest zdefiniowanie działań monitorujących i kontrolnych ustanowionego systemu zarządzania. Odbywa się to poprzez ponowne zastosowanie systemu oceny cyrkularności, który jest okresowo weryfikowany w celu lepszego dostosowania go do interesariuszy. Na przykład, w oparciu o roczny przegląd osiągniętych wyników, możliwe jest zdefiniowanie planu działania na kolejny rok i wynikające z niego decyzje strategiczne.

### **ETAPY WDRAŻANIA**



## 1. Definicja łańcucha

### 1.a Identyfikacja typów produktów/usług

Należy zdefiniować rodzaje produktów/usług i zidentyfikować ich łańcuch wartości. Zarówno przed, jak i po produkcji. Wszystko w odniesieniu do rynku bazowego. Z metodologicznego punktu widzenia uważa się również za właściwą kwalifikację produktów i usług w dwóch odrębnych kategoriach, a w konsekwencji odróżnienie firm produkcyjnych od tych świadczących usługi.

Przedsiębiorstwa produkcyjne to firmy, których główną działalnością jest "fizyczne lub chemiczne przekształcanie materiałów, substancji lub komponentów w nowe produkty".

Z kolei firmy usługowe są rozumiane jako te wyłączone z poprzedniej kategorii. Za firmy usługowe uważa się na przykład firmy konsultingowe, firmy dystrybucyjne itp.

### 1.b Według rodzaju produktu/usługi, identyfikacja łańcucha

Po zidentyfikowaniu produktu/usługi należy go podzielić zgodnie z odpowiednimi głównymi fazami łańcucha wartości.

- Jeśli chodzi o produkty, etapy są następujące:

- Dostawa
- Projektowanie
- Produkcja
- Logistyka dystrybucji
- Użytkowanie / zużycie produktu
- Koniec okresu użytkowania

- Jeśli chodzi o usługi, istnieją różne etapy:

- Dostawa
- Projektowanie i dostarczanie usług
- Koniec okresu użytkowania



## 2. Analiza obiegu zamkniętego

Skuteczne wdrożenie modelu biznesowego, który sprzyja gospodarce o obiegu zamkniętym, nie pomija prawidłowej oceny własnej cyrkularności. Znając mocne i słabe strony swojej organizacji, można zaprojektować system gospodarki o obiegu zamkniętym odpowiedni dla konkretnego przypadku. Aby było to skuteczne, przydatna jest ocena obiegu zamkniętego, którą należy przeprowadzić w różny sposób w zależności od sektora, do którego należy organizacja będąca przedmiotem zainteresowania. Wynika to z faktu, że firmy należące do sektora produkcyjnego często mają bardzo różne potrzeby i zasoby w porównaniu z tymi należącymi do systemu usług.

Na poziomie operacyjnym załączniki C i D zawierają propozycję kwestionariusza oceny obiegu zamkniętego, który odnosi się do każdego z etapów określonych w poprzednim akapicie. Proponowany kwestionariusz został również zróżnicowany dla MŚP wytwarzających produkty i usługi. Jest to kwestionariusz z pytaniami sformułowanymi w taki sposób, aby umożliwić odpowiedź w ujęciu procentowym, na podstawie której obliczany jest wynik. Odpowiedź procentowa jest mnożona przez wagę przypisaną do pytania. Na koniec uzyskuje się całkowity wynik, a wynik jest oceniany w odniesieniu do maksymalnego wyniku uzyskanego na tym etapie. W ten sposób uzyskuje się wynik procentowy, który można podzielić na trzy główne kategorie:

- wynik poniżej 33%: niski poziom cyrkularności - konieczne są dalsze ulepszenia;
- między 33 a 66%: średni poziom cyrkularności - możliwe są dalsze ulepszenia;
- powyżej 66%: dobry poziom cyrkularności.

### ***Przykład obliczenia punktacji***

Produkt (maksymalna liczba punktów: 300)

Pytanie 1:

Uzyskany procent: 70%

Waga: 0,5

Wynik częściowy:  $70 \times 0,5 = 35$

Pytanie 2:

Uzyskany procent: 80%

Waga: 1

Wynik częściowy:  $80 \times 1 = 80$



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

Łączny wynik:  $35 + 80 = 115$

Wynik końcowy:  $115 / 300 = 38,3\%$

**Jeśli chodzi o produkty, ocena etapów obejmuje następujące aspekty:**

Dostawa

Zaopatrzenie ma na celu zbadanie poziomu obiegu zamkniętego na etapach zamówień surowców i półproduktów, a także zasobów energii i wody. Zbadano procentowe wykorzystanie surowców (lub półproduktów) pierwotnych i pochodzących z recyklingu, możliwe wdrożenie systemu optymalizacji procesu zamówień oraz możliwą optymalizację tras dostaw surowców, możliwą minimalizację opakowań surowców (lub półproduktów) oraz procentowe wykorzystanie opakowań ponownie wykorzystanych z innych procesów do przechowywania surowców (lub półproduktów). Badane jest również, czy motywacja stojąca za zakupem świadczy o koncentracji organizacji na gospodarce o obiegu zamkniętym. Jeśli chodzi o zasoby energii i wody, ich cyrkularność jest badana w ujęciu procentowym w oparciu o dostawy.

Projektowanie

Sekcja dotycząca projektowania ma na celu ocenę poziomu cyrkularności materiałów firm w fazie projektowania produktu. Zbadano zastosowanie przez firmy wytycznych dotyczących ekologicznego projektowania produktów i opakowań produktów, które zawierają wskazania dotyczące "obiegu zamkniętego" materiałów i odpadów oraz wszelkich preferencji w wyborze planowania zarówno w kierunku wykorzystania surowców wtórnych, jak i przedłużenia okresu użytkowania, możliwości naprawy produktu i zarządzania końcem jego życia. Badane jest również wykorzystanie metody LCA w fazie projektowania produktu.

Produkcja





Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

Sekcja dotycząca produkcji bada poziom obiegu materiałów w przedsiębiorstwach na etapach związanych z ich działalnością produkcyjną. Dotyczy to możliwego wdrożenia metod zarządzania, technologii i narzędzi w celu bardziej efektywnego wykorzystania surowców, ponownego wykorzystania odpadów produkcyjnych we własnym procesie produkcyjnym lub w innych procesach oraz możliwych mechanizmów ponownego wykorzystania ścieków i środków oszczędzania energii.

### Logistyka dystrybucji

Sekcja logistyki dystrybucji mierzy poziom obiegu materiałów w firmach na poziomie logistyki i zarządzania punktami sprzedaży. Zbadano procentową wartość logistyki zwrotnej przy dostawie produktu, optymalizację dostaw (na przykład w pełni załadowany przejazd samochodu, planowanie trasy itp.) oraz średnią odległość transportu produktu, a także rodzaj użytych środków.

### Użytkowanie/konsumpcja produktu

Faza użytkowania i konsumpcji dotyczy tego, co dzieje się z produktem po zakończeniu jego produkcji, aż do końca jego życia. Okres ten, zdefiniowany jako okres użytkowania, jest oceniany w kategoriach, w których firma podejmuje kroki w celu zapewnienia, że użytkowanie jest jak najbardziej zrównoważone. Odbywa się to poprzez komunikację i zapewnienie równoważnej usługi, która może zastąpić sam produkt.

### Zarządzanie końcem życia produktu

Sekcja dotycząca zbiórki i odzysku ma na celu określenie poziomu obiegu materiałów w firmach na etapach zarządzania odpadami. W tej sekcji należy podać procentowe ilości odpadów przekazanych do odzysku materiałów i energii, wszelkie usługi zbiórki/naprawy/wymiany uszkodzonych komponentów (oprócz tych wymaganych przez prawo) w celu zwiększenia żywotności wytworzonego produktu.

### Jeśli chodzi o usługi, oceniane są następujące aspekty:

#### Dostawa



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

Sekcja dotycząca zaopatrzenia ma na celu zbadanie poziomu obiegu zamkniętego na etapie zaopatrzenia; to znaczy, sekcja ta bada, czy zakupy materiałów/instrumentów pochodzą z łańcuchów dostaw odzysku/regeneracji/ponownego użycia/recykling oraz czy systemy optymalizacji procesu zamawiania zostały wdrożone w celu redukcji ilości odpadów.

### Projektowanie i dostarczanie usług

Projekt usługi ma na celu ocenę poziomu cyrkularności organizacji w fazie projektowania ich działalności, głównie poprzez wykorzystanie rekomendacji i wytycznych, które pozwalają lepiej zapewnić minimalizację wpływu działalności na środowisko.

Sekcja świadczenia usług ma na celu zbadanie, czy firma przyjmuje innowacyjne rozwiązania w zakresie świadczenia swoich usług (rozwiązania, które sprawiają, że wykorzystanie surowców, energii i wody jest bardziej wydajne itp.), czy firma wykorzystuje efektywne mechanizmy, a wreszcie, czy istnieje zaangażowanie pracowników w proces poprawy obiegu zamkniętego.

### Zarządzanie końcem cyklu życia produktów

W ostatniej sekcji zbadano gospodarkę odpadami, pytając o odsetek odpadów zbieranych selektywnie i wysyłanych do odzysku materiałów i energii. Zapytano również, czy produkty, które nie były już używane, zostały przekazane stronom trzecim.

### 3. Projektowanie systemów gospodarki o obiegu zamkniętym

Struktura logiczna przyjęta do opracowania planu działania w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym to dobrze znana metoda PDCA (Plan-do-check-act), iteracyjna metoda projektowania i zarządzania stosowana w biznesie do kontroli i ciągłego doskonalenia procesów i produktów.



Figure: logical framework of the Plan-do-check-act) method

Tak więc metoda "zaplanuj-wykonaj-sprawdź-działaj" jest podzielona na cztery etapy:

- Plan: Rozpoznaj możliwości i zaplanuj zmianę.
- Wykonaj: Sprawdź zmianę. Przeprowadź badanie na małą skalę.
- Sprawdź: Przeanalizuj test, przeanalizuj wyniki i określ, czego się nauczyłeś.
- Działaj: Podejmij działania w oparciu o to, czego nauczyłeś się na etapie badania. Jeśli zmiana nie zadziałała, powtórz cykl z innym planem. Jeśli odniosłeś sukces, włącz to, czego nauczyłeś się z testu, do szerszych zmian. Wykorzystaj to, czego się nauczyłeś, aby zaplanować nowe ulepszenia, rozpoczynając cykl od nowa.

W zależności od rodzaju organizacji (produkcja towarów lub usług) konieczne jest określenie najlepszych rodzajów interwencji do zastosowania w oparciu o uzyskane wyniki oceny obiegu zamkniętego.



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

Wychodząc z założenia, że MŚP spełnia już wszystkie obowiązki wynikające z obowiązujących przepisów środowiskowych, należy wziąć pod uwagę, że planowanie systemu, również zgodnie z dobrowolnymi certyfikatami z tego zakresu może przebiegać w następujący sposób:

- Określenie celów środowiskowych i obiegowych w oparciu o wyniki oceny;
- Zajęcie się słabymi punktami i celami związanymi z obiegiem zamkniętym.

Aby to zrobić, organizacja będzie musiała określić:

- Co zostanie zrobione,
- Jakie zasoby będą potrzebne,
- Kto będzie za to odpowiedzialny
- Kiedy zostanie ukończone,
- Jak będą oceniane wyniki.

### **3.a Cele polityki ochrony środowiska**

#### **MŚP wytwarzające produkty**

##### ***Cele polityki środowiskowej***

Sugeruje się, aby organizacja napisała i opublikowała politykę środowiskową. Musi ona wyraźnie określać wizję środowiskową i związane z nią cele, które organizacja zobowiązuje się realizować. Co więcej, powinna ona stanowić wyraźną część społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR) MŚP, będąc świadomą wpływu, jaki wywiera na wszystkie aspekty społeczeństwa, w tym na środowisko.

Dokument musi zatem podkreślać:

- Cele środowiskowe.
- Główne ścieżki ich osiągnięcia.
- Zaangażowanie w ochronę środowiska i inne zobowiązania specyficzne dla danej organizacji.



Zielone polityki nie muszą być długie ani rozbudowane. Najskuteczniejsze polityki są napisane prostym językiem, który motywuje i inspiruje ludzi do zmian. Dokument musi być przechowywany jako udokumentowana informacja, aktualizowany i musi być przekazywany wewnątrz organizacji, a także dostępny dla zainteresowanych stron. Przewodnik krok po kroku dotyczący definiowania polityki środowiskowej znajduje się w Załączniku E.

### **Przykład polityki ochrony środowiska**

*Świadomi kluczowej roli sektora X dla odpowiedzialnego rozwoju, zamierzamy promować go w odpowiednich działaniach. Przyjmujemy tę odpowiedzialność zgodnie z zasadami określonymi w niniejszej Polityce. Polityka Środowiskowa kieruje Spółką zarówno w działaniach związanych z bezpośrednią odpowiedzialnością, jak i w kierowaniu i koordynowaniu działań spółek Grupy. X, mając na uwadze ciągłe doskonalenie, zobowiązujemy się do:*

- *identyfikacji istotnych potrzeb i oczekiwań interesariuszy;*
- *zarządzania działalnością zgodnie z obowiązującymi przepisami i dobrowolnie podpisanymi zasadami, wykorzystując możliwości środowiskowe i jednocześnie ograniczając ryzyko;*
- *promowania efektywnego wykorzystania zasobów energetycznych i redukcji emisji gazów cieplarnianych poprzez wdrażanie wysoce energooszczędnych technologii i promowanie odnawialnych źródeł energii;*
- *minimalizowania wpływu działalności na środowisko, zachęcając do przyjęcia, już na etapie projektowania, logiki oceny cyklu życia (LCA) we wszystkich procesach, ze szczególnym uwzględnieniem zużycia wody, odpadów i zapobiegania zanieczyszczeniu gleby i powietrza.*
- *zachęcania i wspierania dostawców, aby poprawiali swoje wyniki, wspierając gospodarkę o obiegu zamkniętym i promując zasady zrównoważonego rozwoju przy wyborze towarów, produktów i usług.*

*Aby wypełnić te zobowiązania, działamy na wszystkich poziomach organizacji poprzez:*

- *zachęcanie do rozwoju odpowiedzialności społecznej, poprzez promowanie działań informacyjnych, szkoleniowych i aktualizujących w kwestiach środowiskowych.*
- *zachęcanie do rozwoju odpowiedzialności społecznej, poprzez promowanie działań informacyjnych, szkoleniowych i aktualizujących w kwestiach środowiskowych.*
- *zapewnienie maksymalnej przejrzystości i dbałości o interesariuszy, również poprzez ich okresowe konsultacje.*



- *promowanie wyboru dostawców również poprzez kierowanie się zasadami dbałości o środowisko.*
- *monitorowanie i komunikowanie wpływu, zarówno pozytywnego, jak i negatywnego, na środowisko, również poprzez publikację Raportu Zrównoważonego Rozwoju i raportowanie finansowe informacji o charakterze niefinansowym.*
- *promowanie przyjęcia przez spółki Systemu Zarządzania Środowiskowego, również poprzez udostępnianie wytycznych i narzędzi wsparcia.*
- *Zobowiązania i zasady wymienione powyżej są przekazywane pracownikom, dostawcom i zainteresowanym stronom.*

Dla każdego z etapów należy sprecyzować konkretne działania zgodne z określoną polityką. Jako przykład, mogą służyć dobre praktyki opisane na różnych etapach i podlegających ocenie, które zostały określone w załączniku F.

- *Dostawa*

Aby zmniejszyć zużycie surowców oryginalnych, należy pamiętać o hierarchii postępowania z odpadami Komisji Europejskiej: redukcja, ponowne użycie, recykling, odzysk.

<i>Zakup surowców o obiegu zamkniętym</i>	Wybór surowców o obiegu zamkniętym lub półproduktów wykonanych z surowców o obiegu zamkniętym jest preferowany w stosunku do stosowania materiałów pierwotnych. Przez surowce o obiegu zamkniętym rozumiemy <ul style="list-style-type: none"><li>• Surowce odnawialne</li><li>• Surowce wtórne</li><li>• Produkty uboczne</li></ul>
<i>Odnawialne źródła energii</i>	Dostawy energii muszą w jak największym stopniu pochodzić z odnawialnych źródeł energii. Są to: <ul style="list-style-type: none"><li>• Energia słoneczna</li><li>• Energia wodna</li><li>• Energia wiatrowa</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Energia geotermalna</li></ul>
<i>Wykorzystanie zasobów wodnych niższej jakości</i>	Możliwość korzystania z zasobów wodnych o niższej jakości pozwala na mniejsze zużycie tych z wodociągu. Są to: <ul style="list-style-type: none"><li>• Woda deszczowa</li><li>• Oczyszczone ścieki</li><li>• Recykulacja wody z pobliskich zakładów przemysłowych</li><li>• Odsolona woda morska</li><li>• Oczyszczanie zanieczyszczonych wód gruntowych</li></ul>
<i>Działania na rzecz odtworzenia środowiska naturalnego</i>	Przy takim samym zużyciu surowców wskazane jest podjęcie działań przywracających kapitał naturalny, takich jak: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ponowne zalesianie</li><li>• Uzupelnianie wód gruntowych</li><li>• Tworzenie bioporów</li></ul>

- *Projekt*

<i>Produkt jako usługa</i>	Wdrożenie usługi zamiast produktu jest bardziej korzystne, ponieważ nie wymaga zużycia podobnej ilości surowców.
<i>Wydłużony okres użytkowania</i>	Wydłużenie okresu użytkowania produktu oznacza zmniejszenie ilości odpadów.
<i>Materiały pochodząca z recyklingu</i>	Postaw na komponenty pochodzące z recyklingu lub wykonane z materiałów odnawialnych.
<i>Projektowanie z myślą o recyklingu / odzysku</i>	Komponenty produktu muszą nadawać się do łatwego recyklingu/odzysku, aby ułatwić zarządzanie produktem po jego wycofaniu z eksploatacji.



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

<i>Ślad węglowy</i>	Na etapie projektowania produktu zaleca się przeprowadzenie analiz LCA w celu zidentyfikowania krytycznych aspektów i przeprowadzenia obiektywnej oceny wpływu na środowisko.
---------------------	---

- *Produkcja*

<i>Odzyskiwanie odpadów</i>	Odpady materiałowe z produkcji powinny być ponownie wykorzystane w produkcji lub poddane przeznaczeniu przez stronę trzecią (symbioza przemysłowa, przekształcenie w surowiec wtórny).
<i>Recykling zasobów wodnych</i>	Zasoby wodne z produkcji powinny być ponownie wykorzystane do celów przemysłowych/cywilnych lub nawadniania.
<i>Efektywność energetyczna</i>	Działania na rzecz efektywności energetycznej, które mogą przyczynić się do zmniejszenia zużycia źródeł energii.

- *Logistyka dystrybucji*

<i>Logistyka zwrotna</i>	Logistyka zwrotna umożliwia odzyskanie produktu, dzięki czemu można nim zarządzać w optymalny sposób.
<i>Środki o mniejszym oddziaływaniu</i>	Korzystanie z pojazdów, które nie wykorzystują paliw kopalnych (energia elektryczna, wodór) lub które wykorzystują paliwa o mniejszym wpływie na środowisko (bioetanol, metan).

- *Wykorzystanie / zużycie produktu*





<p><i>Zrównoważony rozwój marki</i></p>	<p>Zrównoważony branding to coś więcej niż tylko używanie zielonych logo i wzorów lub naklejanie ekologicznych etykiet na opakowaniach.</p> <p>Zrównoważony branding nie jest "greenwashingiem"; deklaracje dotyczące zrównoważonego biznesu muszą być zauważalne i weryfikowalne, a korzyści powinny być realnie istotne dla konsumenta. Zrównoważone MŚP nie może być narażone na negatywną reakcję otoczenia wynikającą z deklarowania tego, czego nie robi. Po wdrożeniu zrównoważonych praktyk w całym procesie, znacznie łatwiej jest je zastosować w komunikacji.</p>
<p><i>Komunikacja</i></p>	<p>Po włączeniu zrównoważonych praktyk do całego procesu, znacznie łatwiej jest je uwzględnić w komunikacji.</p> <p>Skuteczne kampanie komunikacyjne, zarówno z innymi podmiotami i organizacjami w sektorze, jak i z klientami, podnoszą wiedzę z tego zakresu i identyfikują krytyczne kwestie. Efektywna informacja o produkcie pozwala na jego prawidłową utylizację.</p>

- *Koniec życia produktu*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

<i>Logistyka zwrotna / wycofywanie produktów</i>	Logistyka zwrotna umożliwia odzyskanie produktu, dzięki czemu można nim zarządzać w optymalny sposób. Możliwość odzyskania komponentów produktu.
<i>Dostawa do podmiotów trzecich</i>	Wdrożenie programów ułatwiających dostarczanie zużytych produktów stronom trzecim, które mogą je ponownie wykorzystać lub odzyskać ich komponenty.



### Dostawcy usług dla MŚP

#### *Cele polityki w zakresie ochrony środowiska*

Ponadto, dla MŚP świadczących usługi, sugeruje się zdefiniowanie ich własnej polityki środowiskowej zgodnie ze specyfikacjami wskazanymi dla MŚP dostarczających produkty.

Dla każdego z ocenianych etapów zidentyfikowano poniżej kilka dobrych praktyk.

- *Dostawa*

<i>Zaopatrzenie w surowce o obiegu zamkniętym</i>	Wybór surowców o obiegu zamkniętym lub półproduktów wykonanych z surowców o obiegu zamkniętym jest preferowany w stosunku do stosowania materiałów pierwotnych. Przez surowce o obiegu zamkniętym rozumiemy <ul style="list-style-type: none"><li>• Surowce odnawialne</li><li>• Surowce wtórne</li><li>• Produkty uboczne</li></ul>
<i>Odnawialne źródła energii</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dostawy energii muszą w jak największym stopniu pochodzić z odnawialnych źródeł energii. Są to:</li><li>• Energia słoneczna</li><li>• Energia wodna</li><li>• Energia wiatru</li><li>• Energia geotermalna</li></ul>
<i>Korzystanie z zasobów wodnych o niższej jakości</i>	Możliwość korzystania z zasobów wodnych o niższej jakości pozwala na mniejsze zużycie z wodociągu. Są to: <ul style="list-style-type: none"><li>• Deszczówka</li><li>• Oczyszczone ścieki</li><li>• Recykulacja wody z pobliskich zakładów przemysłowych</li></ul>



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odsolona woda morska</li><li>• Oczyszczanie zanieczyszczonych wód gruntowych</li></ul>
<i>Działania na rzecz odtworzenia środowiska naturalnego</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Przy takim samym zużyciu surowców wskazane jest podjęcie działań przywracających środowisko naturalne, takich jak:<ul style="list-style-type: none"><li>• Ponowne zalesianie</li><li>• Uzupełnianie wód gruntowych</li><li>• Tworzenie bioporów</li></ul></li></ul>

- *Projektowanie i świadczenie usług*

<i>Cyfryzacja</i>	Wykorzystanie nowych technologii to skuteczny sposób na ograniczenie do minimum negatywnego wpływu na środowisko oferowanej usługi.
<i>Komunikacja</i>	Skuteczne kampanie komunikacyjne, zarówno z innymi podmiotami i organizacjami w branży, jak i z klientami, w celu podniesienia wiedzy z tego zakresu i zidentyfikowania krytycznych kwestii.

- *Koniec życia produktu*

<i>Logistyka zwrotna / wycofanie produktu</i>	Logistyka zwrotna umożliwia odzyskanie produktu, dzięki czemu można nim zarządzać w optymalny sposób. Możliwość odzyskania komponentów produktu.
<i>Dostawa do podmiotów trzecich</i>	Wdrożenie programów ułatwiających dostarczanie zużytych produktów stronom trzecim, które mogą je ponownie wykorzystać lub odzyskać ich komponenty.



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

### 3.b opracowanie i rozwój odpowiednich działań

Aby prawidłowo wdrożyć plan działania, dobrym rozwiązaniem może być zdefiniowanie konkretnych procedur, mających na celu zagwarantowanie osiągnięcia celów i działań, które zostały przewidziane.

Jako przykład, poniżej znajduje się lista możliwych do wdrożenia procedur:

- analiza procesu organizacji
- zarządzanie pozwoleniami legislacyjnymi
- planowanie ryzyka, działania zarządcze
- nadzór po wprowadzeniu do obrotu
- walidacja procesów ryzyka
- projektowanie: cyrkularny produkt/usługa
- pakowanie i etykietowanie: projektowanie
- komercyjne: działania i czynności
- zaopatrzenie: działania i czynności
- produkcja: działania i czynności
- pakowanie i etykietowanie: projektowanie
- pakowanie i etykietowanie: działania i czynności
- logistyka zaopatrzenia: działania i czynności
- logistyka dystrybucji: działania i czynności
- magazyn odbioru przesyłek: działania i czynności
- magazyn wysyłkowy: działania i czynności



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

- pakowanie: działania i czynności
- kontrole i testy
- zarządzanie zasobami ludzkimi
- zasoby materiałowe
- pomiary zasobów
- działania zapobiegawcze, działania naprawcze
- zarządzanie informacjami zwrotnymi z rynku (reklamacje)
- audyty
- przegląd zarządzania
- komunikacja i działania podnoszące świadomość

Poniżej przedstawiono kilka przykładów, pokazujących minimalną zawartość procedury operacyjnej.



### **Przykład procedury środowiskowej**

**Tytuł:** Procedura zamawiania ekologicznych materiałów biurowych

**Cel**

Wprowadzenie kryteriów zielonych zamówień publicznych (GPP) do zakupu produktów związanych z papierem biurowym i materiałami eksploatacyjnymi.

**Treść:**

W przypadku dostaw papieru biurowego obowiązkowe było przedstawienie co najmniej jednego ekologicznego produktu. Dostawy papieru biurowego muszą obejmować koperty i teczki papierowe wykonane w 100% z włókien pochodzących z recyklingu. Produkcja pierwotnych włókien papierowych może przyczynić się do globalnego kurczenia się obszarów leśnych i związanej z tym utraty różnorodności biologicznej, ponieważ nie wszystkie lasy są zarządzane w legalny i zrównoważony sposób. Zakup papieru pochodzącego w 100% z recyklingu ma na to pozytywny wpływ poprzez zmniejszenie ilości wymaganej pierwotnej masy celulozowej. Ponadto, w przypadku stosowania użytkowych włókien pochodzących z recyklingu, ilość wody i energii potrzebnej w procesie produkcji jest znacznie zmniejszona.

- Kryteria ekologiczne oznakowania ekologicznego UE lub innych rodzajów oznakowań ekologicznych bezpośrednio związanych z produkcją papieru (a nie z praktykami zarządzania fabryką) muszą być spełnione. Obejmuje to wymóg, aby papier był wolny od chloru elementarnego (ECF) lub całkowicie wolny od chloru (TCF). Związki chloru stosowane w procesie bielenia papieru mogą reagować z istniejącymi substancjami organicznymi w wodzie, tworząc związki, które mogą być toksyczne i słabo degradowalne w środowisku wodnym. Dlatego też, aby uniknąć wytwarzania takich związków, proces bielenia powinien być całkowicie wolny od chloru (TCF) lub chloru pierwiastkowego (ECF).
- W przypadku innych produktów (takich jak długopisy, karteczki samoprzylepne i kleje) dostawcy mieli możliwość przedstawienia ekologicznego produktu, który następnie zostałby oceniony pod kątem uwzględnienia w planie ramowym. Również w tym przypadku muszą być spełnione kryteria ekologiczne oznakowania ekologicznego UE lub innego rodzaju oznakowań ekologicznych (a nie praktyki zarządzania fabryką).
- Wszystkie produkty posiadające oznakowanie ekologiczne UE będą uznawane za zgodne. Akceptowane będą również inne rodzaje oznakowań ekologicznych, a także wszelkie inne odpowiednie środki potwierdzające, takie jak dokumentacja techniczna producenta lub raport z testów sporządzony przez uznany organ.
- Rejestry metod i ilości zakupionych produktów będą przechowywane przez wewnętrznego kierownika ds. zakupów.

Odpowiedzialność

Odpowiedzialnym za wdrożenie niniejszej procedury jest XXX.



### **Przykład procedury środowiskowej II**

#### **Tytuł: Procedura szkolenia pracowników w zakresie ochrony środowiska**

##### Cel

Aby zapewnić, że pracownicy wykonują swoje obowiązki w sposób jak najbardziej przyjazny dla środowiska, XXX zapewnia szkolenia z zakresu świadomości środowiskowej dla wszystkich pracowników oraz szkolenia dotyczące konkretnych zadań dla pracowników, których działania są związane z istotnymi aspektami środowiskowymi.

##### Treść:

- Wszyscy nowi pracownicy otrzymują 30-minutowe wprowadzenie do wewnętrznej polityki środowiskowej i celów środowiskowych w ramach obowiązkowego szkolenia dla nowych pracowników.
- Strona internetowa organizacji zawiera podsumowanie polityki środowiskowej i celów środowiskowych, a także aktualizacje wiadomości na temat wdrażania ochrony środowiska i sukcesów. Strona zawiera funkcję umożliwiającą pracownikom zgłaszanie uwag i opinii. Szkolenia dotyczące konkretnych zadań są przeprowadzane dla następujących pracowników:
  - Osoby i stanowiska z wyznaczonymi rolami i obowiązkami w zakresie ochrony środowiska;
  - Stanowiska/funkcje odpowiedzialne za zarządzanie lub wykonywanie działań związanych z wdrażaniem procedur środowiskowych.
- Szkolenie uświadamiające jest przeprowadzane dla nowych pracowników w pierwszym tygodniu ich pracy oraz corocznie dla wszystkich pracowników.
- Szkolenia dotyczące konkretnych zadań są przeprowadzane dla odpowiednich pracowników, gdy podejmują oni nową funkcję związaną z działaniami w zakresie zarządzania środowiskowego, a kursy aktualizujące są przeprowadzane w razie potrzeby. Zarówno szkolenia uświadamiające, jak i szkolenia dotyczące konkretnych zadań są poddawane przeglądowi co najmniej raz w roku w celu aktualizacji lub w przypadku istotnych zmian w działalności.
- Rejestry szkoleń uświadamiających i szkoleń dotyczących konkretnych zadań odbytych przez każdego pracownika są przechowywane elektronicznie przez XXX.

##### Odpowiedzialność

Odpowiedzialnym za wdrożenie niniejszej procedury jest XXX.





Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

## 4. Działalność operacyjna

Działania operacyjne są kolejnym krokiem po stworzeniu polityki i powiązanych procedur. Zadanie polega na uwzględnieniu każdej procedury zawartej w planie działania i przydzieleniu zasobów, a także ustaleniu harmonogramu. Każdy z tych elementów został wyjaśniony poniżej:

### Alokacja zasobów ludzkich

Każda praktyka/procedura musi mieć "właściciela", tzn. ktoś musi być odpowiedzialny za wdrożenie tej strategii. Jeśli ktoś nie jest odpowiedzialny za strategię, jest wysoce prawdopodobne, że nie zostanie ona wdrożona. W planie operacyjnym osoba odpowiedzialna za strategię jest zwykle określana przez jej rolę zawodową.

Na przykład procedura może być przypisana tylko jednej osobie lub grupie osób, np. zespołowi osób, podkomisji lub działowi.

### Przydzielanie zasobów finansowych (w razie potrzeby)

Nie każda praktyka/procedura wymaga pieniędzy, ale większość będzie ich wymagać. Jeśli ludzie muszą otrzymywać wynagrodzenie za wykonywaną pracę, potrzebne będą środki finansowe na wynagrodzenia. Jeśli zaangażowani są wolontariusze, może być konieczne odłożenie pieniędzy na jedzenie i/lub inne dodatki dla nich.

Wiele strategii będzie wiązało się z kosztami administracyjnymi w postaci rozmów telefonicznych, drukowania i kserowania oraz opłat pocztowych. Niektóre strategie będą wymagały zakupu sprzętu, materiałów lub kosztów promocyjnych, takich jak reklama.

Istotą jest to, że należy rozważyć wszystkie możliwe koszty, które mogą zostać poniesione, jeśli strategia zostanie wdrożona. Jeśli alokacja środków na wdrożenie strategii jest niewystarczająca, istnieje duże prawdopodobieństwo, że zakończy się ona niepowodzeniem.

### Ustalanie terminów

Wdrożenie każdej praktyki/procedury wymaga harmonogramu, czyli okresu czasu, w którym wykonywane są prace w celu osiągnięcia pożądanego rezultatu. Okres ten może trwać zaledwie jeden dzień lub kilka miesięcy. Okres ten może dotyczyć najbliższej przyszłości lub zostać zaplanowany na przyszły rok.

Celem wprowadzenia harmonogramu dla każdej strategii jest uporządkowanie wielu zadań, które należy wykonać. Zasoby są zawsze ograniczone, dlatego w dowolnym momencie należy podejmować decyzje dotyczące priorytetów i tego, gdzie należy skoncentrować wysiłek. Nie ma



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

sensu koncentrować wysiłków na strategiach, które nie muszą być jeszcze ukończone, podczas gdy nie są wykonywane żadne prace nad strategiami, które są pilne.

Co więcej, istnieje szereg dodatkowych elementów o kluczowym znaczeniu, które można włączyć do działań operacyjnych. W przypadku organizacji nastawionej na zysk elementy te obejmują:

- Kalendarz wydarzeń (lub spotkań) na cały rok (lub sezon);
- Harmonogramy korzystania z obiektu (np. przydzielanie sprzętu poszczególnym grupom w określonym czasie);
- Harmonogramy konserwacji zasobów (np. przygotowanie i naprawa sprzętu);
- Plan szkoleń dla pracowników i wolontariuszy;
- Informacje budżetowe zawierające podział wydatków na poszczególne procedury.

Dodanie tych dodatkowych elementów pomaga stworzyć bardziej praktyczny dokument, który można przekazać kluczowemu personelowi w organizacji.

Poniższa tabela stanowi przykład głównych elementów znajdujących się w planie operacyjnym.



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

<i>Przykładowy plan operacyjny</i>				
<i>Praktyka/procedura</i>	<i>Ramy czasowe</i>	<i>Odpowiedzialność</i>	<i>Budżet</i>	<i>Inne zasoby/potrzeby</i>
Procedura zakupu ekologicznych materiałów biurowych	Sześć miesięcy	Personel administracyjny	- 200,00 euro na papier ekologiczny - 100,00 euro za zielone materiały eksploatacyjne	Dostawcy składający zapytania ofertowe
Prowadzenie wydarzeń upowszechniających	Wydarzenia organizowane co dwa miesiące	Koordinator techniczny z wolontariuszami	Samofinansujące się wydarzenia	Działania networkingowe z innymi organizacjami
Procedura szkolenia pracowników w zakresie ochrony środowiska	W ujęciu kwartalnym	Koordinator techniczny z ekspertami zewnętrznymi	-	-

## 5. Ocena wyników

Aby okresowo oceniać i weryfikować plan działania, można wdrożyć określoną procedurę, jak opisano w poniższym przykładzie.

### **Tytuł: Procedura analizy zarządzania**

#### Cel

Aby zapewnić skuteczność Planu działania na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym i jego ciągłe doskonalenie, osoba odpowiedzialna za wdrożenie Planu działania (XXX) okresowo dokonuje przeglądu najważniejszych elementów i procedur Planu. Proces analizy zarządzania ma na celu zapewnienie miejsca do dyskusji i doskonalenia planu działania oraz zapewnienie kierownictwu narzędzia do wprowadzania w nim wszelkich zmian niezbędnych do osiągnięcia wizji organizacji.

#### Treść

W ramach przygotowań do przeglądu zarządzania XXX udostępni kierownictwu następujące informacje:

- Polityka dotycząca gospodarki o obiegu zamkniętym;



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

- Zaktualizowana ocena wyników (aktualizacja kwestionariusza oceny poziomu obiegu zamkniętego);
- Lista członków zespołu i innych osób odpowiedzialnych za wdrożenie planu działania;
- Opisy innych osiągnięć Planu (np. liczba przeszkolonych osób);
- Wyniki podjętych działań naprawczych;
- Opis i dokumentacja informacji zwrotnych od interesariuszy.

Najwyższy szczebel zarządzania firmą spotyka się w celu przeglądu i omówienia informacji. W zależności od wyników przeglądu, najwyższe kierownictwo może zarządzić konkretne i/lub znaczące zmiany w skali i kierunku Planu w celu poprawy jego skuteczności. Wnioski wynikające z analizy zarządzania są zapisywane w specjalnym raporcie z oceny i przechowywane przez osobę odpowiedzialną za wdrożenie planu działania (XXX).

#### Częstotliwość

Przegląd będzie przeprowadzany co najmniej raz w roku.

#### Odpowiedzialność

Wyniki analiz zarządzania są rejestrowane przy użyciu co najmniej dedykowanego raportu z oceny. Dokumentacja jest przechowywana przez XXX.



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

## Załącznik A

# Słownik pojęciowy GOZ

### A

*Analiza procesów metabolicznych*

*Badanie procesów fizycznych i chemicznych w systemie przesyłowym.*

*Analiza przepływu materiałów - Material flow analysis (MFA)*

*Metoda oceny przepływu materiałów z i do systemu.*

*Analiza ulepszeń*

*Trzeci etap oceny cyklu życia, w którym rozwiązania są oceniane pod kątem łagodzenia wpływu na środowisko.*

*Analiza wpływu*

*Druga faza oceny cyklu życia (LCA), w której określany jest wpływ na środowisko.*

### B

*Biomasa*

*materiał energetyczny pochodzący z produktów odpadów i pozostałości roślinnych i zwierzęcych.*

*Biomateriały pozyskiwane w sposób zrównoważony*

*Nabywanie drewna i produktów rolnych od dostawców, którzy minimalizują wpływ na środowisko oraz chronią i zwiększają przyrodę i różnorodność biologiczną.*

### C

*Corporate social responsibility (CSR)*

*Jest to samoregulujący się model biznesowy, który pomaga firmie być społecznie odpowiedzialną wobec siebie, swoich interesariuszy i społeczeństwa. Praktykując społeczną odpowiedzialność biznesu, zwaną również obywatelstwem korporacyjnym, firmy mogą być świadome wpływu, jaki wywierają na wszystkie aspekty społeczeństwa, w tym gospodarcze, społeczne i środowiskowe.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

#### *Cradle-to-Cradle (projektowanie "od kołyski do kołyski")*

*Model projektowania produktu uwzględniający wszystkie aspekty jego życia. Jego nazwa nawiązuje do założeń projektowania "od kołyski po grób" (cradle to grave), zastępując "grób" kolejną "kołyską" by unocznnić istotę gospodarki obiegu zamkniętego. Głównym założeniem cradle to cradle jest projektowanie i produkowanie wyrobów z założeniem jak najszerszego wykorzystania produktu także po jego śmierci, minimalizacja negatywnych efektów produkcji oraz maksymalizacja pozytywnego wpływu na środowisko i zdrowie ludzi.*

#### *Cradle-to-Gate ("od kołyski do bramy")*

*Ocena cyklu życia (LCA), która ocenia wpływ produktu lub procesu na środowisko, począwszy od wydobycia surowców, a skończywszy na produkcji. Metoda „od kołyski do bramy” kładzie nacisk na wszystkie fazy od wydobycia surowców po dostarczenie gotowego produktu do klienta.*

#### *Cradle-to-Grave*

*Ocena cyklu życia (LCA), która ocenia wpływ produktu lub procesu na środowisko od momentu wydobycia surowca aż do jego utylizacji.*

#### *Cyfryzacja*

*Konwersja produktów analogowych lub fizycznych na zasoby cyfrowe.*

#### *Cykl życia*

*Wszystkie etapy, przez które produkt przechodzi w trakcie swojego cyklu życia: wydobycie surowców, przetwarzanie, produkcja, użytkowanie, wycofanie z eksploatacji i transport.*

#### *Czas wyczerpania*

*Czas pozostały do całkowitego wydobycia i wyczerpania danego zasobu naturalnego.*

#### *D*

#### *Decoupling (Oddzielenie)*

*Zerwanie związku między wzrostem gospodarczym a zużyciem zasobów naturalnych.*

#### *Dematerializacja*

*Dostarczanie produktu z wykorzystaniem procentowej lub zerowej masy w porównaniu z produktem konwencjonalnym (zmniejszenie obciążenia gospodarki zużyciem materiałów).*

#### *Depolimeryzacja*

*Proces przekształcania polimerów z powrotem w monomery.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

*Design for disassembly (Projektowanie w celu potencjalnego demontażu)*

*Zasada projektowania, która wymaga uwzględnienia możliwości dekonstrukcji produktu, komponentów i materiałów po zakończeniu eksploatacji.*

*Design for durability (Projektowanie z myślą o wytrzymałości)*

*Zasada projektowania, która wymaga maksymalizacji okresu użytkowania produktu lub usługi. Planowane postarzenie jest bezpośrednim przeciwieństwem tej zasady projektowania.*

*Design for environment (Projektowanie dla środowiska)*

*Zasada projektowania, która wymaga minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko w całym cyklu życia produktu lub usługi.*

*Design for flexibility (Projektowanie pod kątem elastyczności)*

*Zasada projektowania (najczęściej stosowana w projektowaniu i budowie budynków), która wymaga wykorzystania przestrzeni międzywęzłowej, zaplanowanej przestrzeni miękkiej, przestrzeni skorupowej, możliwości rozbudowy, demontowalnych ścianek działowych oraz mobilnego lub modułowego wyposażenia, umożliwiając modyfikowanie budynku i jego części w trakcie eksploatacji.*

*Design for recyclability (Projektowanie z myślą o recyklingu)*

*Zasada projektowania, która wymaga uwzględnienia sposobu, w jaki produkt będzie zbierany i poddawany recyklingowi po zakończeniu eksploatacji.*

*Design for repairability (Projektowanie pod kątem możliwości naprawy)*

*Zasada projektowania, która wymaga, aby produkty były wytwarzane przy użyciu elementów złącznych, materiałów i procesów, które umożliwiają ich łatwą naprawę.*

*Design for sustainability (Projektowanie dla zrównoważonego rozwoju)*

*Zasada projektowania, która wymaga optymalizacji korzyści środowiskowych i społecznych w całym cyklu życia produktu lub usługi.*

*Downcycling*

*Recykling odpadów, w którym materiał z recyklingu ma niższą jakość i funkcjonalność niż materiał oryginalny.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

E

#### *Ecolabel*

*Europejskie oznakowanie EU Ecolabel jest dobrowolnym programem europejskim, ustanowionym w 1992 r., aby zachęcić przemysł do wprowadzania na rynek wyrobów i usług bardziej przyjaznych dla środowiska. Podstawę do przyznawania oznakowania stanowią kryteria ekologiczne, publikowane jako decyzje Komisji Europejskiej.*

#### *Efektywne gospodarowanie zasobami*

*Generowanie większej wartości przy użyciu mniejszej ilości materiałów i zastosowaniu innego sposobu zużycia.*

#### *Ekofektywność*

*Wartość ekonomiczna produktu lub usługi w porównaniu z kosztami kapitału naturalnego.*

#### *Ekologistyka*

*Wszystkie badania i działania związane z realizacją rozwiązań optymalnych w zakresie zbiórki, gromadzenia, usuwania i kierowania do utylizacji lub nieuciążliwej dla środowiska i społeczeństwa likwidacji odpadów różnych rodzajów.*

#### *Ekologia przemysłowa*

*Badanie przepływów materiałów, energii i wody przez system przemysłowy oraz ich wpływu na środowisko, gospodarkę i społeczeństwo.*

#### *Ekoprojektowanie*

*Zasada projektowania, która wymaga minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko i zdrowie w całym cyklu życia produktu lub usługi.*

#### *Ekonomia regeneratywna*

*Sytuacja, w której produkty i usługi uzupełniają własne źródła energii, wody i materiałów w systemie zamkniętej pętli.*

#### *Energia z odpadów*

*Proces przetwarzania odpadów, który wytwarza energię w postaci elektryczności, ciepła lub paliwa.*

#### *Embedded impacts (Ocena wpływów)*

*Ocena danego wpływu produktu na środowisko i społeczeństwo, od wydobycia materiału po fazę użytkowania.*

F





Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

### *Fermentacja metanowa*

*Rozkład materiału biologicznego w środowisku pozbawionym tlenu. Proces ten służy do wytwarzania biogazu, który jest wykorzystywany jako zamiennik paliw kopalnych do wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, a także do przemiany w gaz.*

### *Footprint (Ślad)*

*Wpływ produktu lub usługi w całym cyklu życia. Można na przykład obliczyć ślad węglowy, wodny, energetyczny i materiałowy produktu. Jest to podobne do oceny cyklu życia (LCA), z tym wyjątkiem, że ślady zwykle oceniają tylko jedną kwestię środowiskową.*

## *G*

### *Gaz syntezowy*

*Palny gaz powstający podczas reakcji węgla, gazu ziemnego lub lekkich węglowodorów z parą wodną w obecności odpowiednich katalizatorów.*

### *Gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ)*

*Perspektywa, w której wartość ekonomiczna materiałów jest optymalizowana w czasie. Wymaga to minimalnego wydobycia surowców, ponownego wprowadzenia materiałów już znajdujących się w gospodarce i minimalizowania odpadów.*

### *Granice planetarne*

*Granice warunków środowiskowych, w których ludzie mogą bezpiecznie żyć.*

### *Greenwashing*

*Jest to proces przekazywania fałszywego wrażenia lub wprowadzających w błąd informacji na temat tego, w jaki sposób produkty firmy są przyjazne dla środowiska. Greenwashing polega na składaniu bezpodstawnych twierdzeń w celu oszukania konsumentów, aby uwierzyli, że produkty firmy są przyjazne dla środowiska lub mają większy pozytywny wpływ na środowisko niż w rzeczywistości.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

## H

### *Hierarchia postępowania z odpadami*

*Priorytetowa kolejność zarządzania odpadami, uszeregowana w kolejności od najbardziej do najmniej preferowanej, w oparciu o najlepszy wynik środowiskowy w całym cyklu życia materiału. (1) Zapobieganie, (2) Redukcja, (3) Ponowne użycie, (4) Recykling, (5) Spalanie, (6) Składowanie.*

## I

### *Integrated waste management (zintegrowane zarządzanie odpadami)*

*Zarządzanie odpadami stałymi od momentu ich utylizacji przez zbiórkę, sortowanie, ponowne wykorzystanie i recykling.*

### *Inventory analysis (Analiza zapasów)*

*Pierwszy etap oceny cyklu życia (LCA), w którym identyfikowane są dane wejściowe i wyjściowe (materiały, energia, woda, wartość ekonomiczna itp.) systemu. Jest to analiza i optymalizacja zapasów względem planowanej produkcji.*

## J

### *Just-in-time*

*Strategia produkcyjna mająca na celu ograniczenie marnowania czasu i zasobów poprzez dostarczanie produktów lub usług w momencie, gdy są one potrzebne na kolejnym etapie procesu produkcyjnego.*

## K

### *Kaizen*

*Japońska strategia ciągłego doskonalenia, która opiera się na następujących zasadach: dobre procesy przynoszą dobre wyniki, ucz się obserwując, mów za pomocą danych, zarządzaj za pomocą faktów, identyfikuj i koryguj podstawowe przyczyny problemów oraz pracuj zespołowo.*

### *Kapitał naturalny*

*Zasoby odnawialnych i nieodnawialnych zasobów (np. roślin, zwierząt, powietrza, wody, gleby, minerałów), które są użyteczne dla człowieka.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

#### *Kaskadowanie*

*Wydobywanie maksymalnej wartości z materiału poprzez alternatywne zastosowania w całym łańcuchu wartości. Ma na celu efektywne wykorzystanie zasobów poprzez promowanie kolejnych obiegów zasobów.*

#### *Kompatybilizatory*

*Dodatki, które umożliwiają wiązanie i łączenie dwóch żywic polimerowych, co skutkuje ulepszonym produktem końcowym.*

#### *Kompostowanie*

*Proces rozkładu materii organicznej w natlenionym środowisku. Rezultatem jest bogaty w składniki odżywcze nawóz lub dodatek do gleby.*

#### *Koniec życia produktu (end of life)*

*Etap cyklu życia, podczas którego produkt nie ma już wartości dla pierwotnego właściciela i jest następnie utylizowany.*

#### *Koszt cyklu życia*

*Metoda oceny wpływu finansowego produktu lub systemu w całym jego cyklu życia.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

## L

### *Lean manufacturing (ang. oszczędne produkowanie)*

*Strategia produkcyjna, która ma na celu zminimalizowanie wszelkich strat (tj. czasu, pieniędzy, zasobów) poprzez wysokiej jakości procesy.*

### *Leasing*

*Model usługowy, w którym klient płaci za stały dostęp do produktu przez uzgodniony okres czasu.*

### *Life cycle thinking*

*Podejście uwzględniające wpływ ekonomiczny, środowiskowy i społeczny na wszystkich etapach cyklu życia produktu lub usługi.*

### *Lock-in*

*Sytuacja, w której ustalony projekt lub proces produkcyjny zniechęca do innowacji.*

## M

### *Materiał pochodzenia biologicznego (bioprodukt)*

*Produkty pochodzenia biologicznego są całkowicie lub częściowo uzyskiwane z materiałów pochodzenia biologicznego, z wyłączeniem materiałów osadzonych w formacjach geologicznych i/lub skamieniałych. Ponieważ pochodzą one z surowców odnawialnych, takich jak rośliny, bioprodukty mogą pomóc w redukcji emisji CO2 i oferować inne korzyści, takie jak niższa toksyczność lub nowe właściwości produktu (np. biodegradowalne tworzywa sztuczne).*

### *Materiały biodegradowalne*

*Materiał, który mikroorganizmy mogą rozłożyć na naturalne elementy (np. wodę, biomasę itp.).*

### *Materiały kompostowalne*

*Materiały, które mogą być utylizowane wraz z materiałami biologicznymi i rozkładać się na materiał bogaty w związki organiczne.*

### *Materiały lokalne*

*Materiały, które są wydobywane i przetwarzane w tym samym regionie, w którym są kupowane. Konkretnie odległości zależą od materiału, procesu i celów.*

### *Materiały nadające się do recyklingu*

*Materiały, które można poddać recyklingowi.*

### *Materiały niebezpieczne*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

*Materiał lub substancja, która może potencjalnie zaszkodzić ludziom, zwierzętom lub środowisku.*

*Materiały odnawialne*

*Materiały lub inne zasoby (źródła energii i wody), które odnawiają się po wydobyciu przez człowieka w skończonym czasie.*

*Materiały odnowione (refurbished)*

*Zużyte materiały lub produkty, które są miejscowo naprawiane, odnawiane i dezynfekowane, aby spełniały swoją pierwotną funkcję.*

*Materiały z odzysku*

*Zużyte materiały, które są odzyskiwane i wykorzystywane w innym procesie lub produkcji, wymagające jedynie niewielkich zmian lub renowacji.*

*Materia organiczna*

*Materiały organiczne lub związki pochodzące ze środowiska naturalnego lub opracowane z myślą o ponownym wprowadzeniu ich do środowiska naturalnego.*

*Metabolizm przemysłowy*

*Koncepcja opisująca obrót materiałowy i energetyczny w systemach przemysłowych.*

*Metale ziem rzadkich*

*Grupa 17 metali, których wydobycie jest trudne z ekonomicznego punktu widzenia ze względu na niskie stężenie w przyrodzie.*

*Minerał*

*Nieorganiczny materiał fizyczny o określonym składzie chemicznym.*

*Minerały konfliktu*

*Surowce mineralne, które bezpośrednio lub pośrednio finansują lub przynoszą korzyści grupom zbrojnym. Najbardziej newralgiczne minerały to grupa 3TG (tantal, cyna, wolfram i złoto) oraz te pochodzące z Demokratycznej Republiki Konga.*

*Model współdzielenia*

*Model biznesowy oparty na udostępnianiu niewykorzystywanych zasobów jako usługi.*

*Myślenie systemowe*

*Podejście uwzględniające współzależność i ewolucję elementów systemu.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

N

#### *Niebieska gospodarka*

*Niebieska Gospodarka prezentowana jest jako rozszerzenie Zielonej Gospodarki. Założeniem tego modelu jest tworzenie innowacyjnych procesów wykorzystywania odpadów jako surowców w wielokrotnych cyklach, opierając się na biologicznych procesach naturalnie występujących w przyrodzie.*

#### *Niewłaściwa konsumpcja*

*Konsumpcja, która nie leży w najlepszym interesie konsumenta.*

O

#### *Obróbka ubytkowa*

*Wytwarzanie przedmiotu poprzez usunięcie masy z pierwotnej formy. Rzeźbienie z kamiennego bloku jest przykładem obróbki ubytkowej.*

#### *Ocena cyklu życia*

*Metoda oceny wpływu produktu lub systemu na środowisko w całym cyklu jego życia. Analiza cyklu życia składa się zazwyczaj z trzech części: (1) Analiza zbioru wejść i wyjść, (2) Analiza wpływu, (3) Analiza ulepszeń.*

#### *Odpady komunalne stałe (KOS)*

*Odpady wytwarzane przez gospodarstwa domowe, szkoły, szpitale i przedsiębiorstwa w danym mieście lub regionie.*

#### *Odpady elektroniczne (elektroodpady)*

*Zużyte produkty elektroniczne i elektryczne. Produkty te zazwyczaj zawierają materiały niebezpieczne i wymagają certyfikowanej utylizacji i recyklingu.*

#### *Odzyskiwanie*

*Proces pozyskiwania materiałów, energii lub wody ze strumienia odpadów w celu ich ponownego wykorzystania lub recyklingu.*

#### *Opakowanie pierwotne*

*Opakowanie mające kontakt z produktem (plastikowy worek na płatki śniadaniowe).*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

#### *Opakowanie trzeciorzędowe*

*Opakowanie zawierające jedno lub więcej opakowań wtórnych (folia plastikowa na paletę pudełek płatków śniadaniowych).*

#### *Opakowanie wtórne*

*Opakowanie zawierające jedno lub więcej opakowań podstawowych (karton na płatki śniadaniowe).*

#### *Optymalizacja wykorzystania zasobów*

*Maksymalizacja wartości ekonomicznej tworzonej na jednostkę zasobu przez wiele okresów eksploatacji.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

P

#### *Pay for performance*

*Model usługowy, w którym płatność jest powiązana z ilością lub jakością usług otrzymywanych przez klienta.*

#### *Piroliza, sucha destylacja*

*Proces degradacji zachodzący pod wpływem wysokiej temperatury i prowadzony bez tlenu i innych celowo dodawanych reagentów.*

#### *Planowane postarzenie produktu*

*Strategia biznesowa mająca na celu skrócenie okresu posiadania produktu przez konsumenta w celu zwiększenia wolumenu sprzedaży. Osiąga się to poprzez niską jakość produkcji, przyspieszony cykl życia produktu lub atrakcyjne kampanie marketingowe.*

#### *Ponowne użycie (reuse)*

*Ponowne użycie produktu lub materiału do tej samej lub alternatywnej funkcji*

#### *Prefabrykacja*

*Praktyka wytwarzania komponentów i zespołów budowlanych w fabryce i transportowania produktu na plac budowy w celu instalacji.*

#### *Produkcja przyrostowa*

*Technologia wykorzystująca druk 3D do budowy nowych produktów „warstwa po warstwie”.*

#### *Produkt jako usługa - Product as a Service (PaaS)*

*Model biznesowy znajdujący się na etapie użytkownika cyklu GOZ. Polega na zapewnieniu użytkownikowi końcowemu dostępu do funkcjonalności produktu/zasobu zamiast produktu/zasobu.*

#### *Produkt rozproszony*

*Produkt, którego nie można odzyskać ze względu na sposób, w jaki został rozproszony podczas użytkowania (np. farba, nawóz).*

#### *Produkt uboczny*

*Materiał lub substancja powstająca podczas przetwarzania lub produkcji czegoś innego.*

#### *Projektowanie modułowe*

*Zasada projektowania, która wymaga, aby produkty były wytwarzane przy użyciu zestawu komponentów, które można indywidualnie wymieniać, zapobiegając w ten sposób marnowaniu całych produktów w momencie przebudowy lub zmiany.*





Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

#### *Projektowanie regeneratywne*

*Zasada projektowania, która wymaga, aby produkty lub usługi przyczyniały się do zdrowia ekosystemu.*

#### *Przedłużenie żywotności produktu*

*Cechy produktu, które wydłużają czas, w którym produkt nadal spełnia swoją pierwotnie zamierzoną funkcję.*

#### *Przepływ materiałowy*

*Ilość i szybkość, z jaką materiały przemieszczają się przez system (np. miasto, firmę itp.).*

R

#### *Recykling*

*Zbieranie, sortowanie i przetwarzanie utylizowanych materiałów do wykorzystania w innym procesie produkcyjnym.*

#### *Recykling poziomy*

*Recykling materiałów umożliwiający ich ponowne wykorzystanie w podobnej funkcji.*

#### *Recykling surowcowy*

*Recykling surowców, znany również jako "recykling chemiczny", to proces rozkładania zebranych tworzyw sztucznych na monomery i inne podstawowe pierwiastki chemiczne ("depolimeryzacja").*

#### *Recykling w obiegu otwartym*

*Recykling produktu A i przekształcenie go w produkt B.*

#### *Recykling w obiegu zamkniętym*

*Recykling produktu i wielokrotne odtwarzanie tego samego produktu.*

#### *Regeneracja (remanufacturing)*

*Proces odzyskiwania, demontażu, naprawy i sanityzacji komponentów lub części w celu odsprzedaży i ponownego użycia.*

#### *Rozszerzona odpowiedzialność producenta*

*W ramach rozszerzonej odpowiedzialności producenta, producenci produktów są odpowiedzialni za ich utylizację po zakończeniu cyklu życia.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

### *Ryzyko liniowości*

*Ryzyko, na jakie narażona jest firma, gdy opiera się na konwencjonalnym modelu ekonomicznym "bierz, produkuj, wyrzucaj".*

## *S*

### *Sektor nieformalnego recyklingu*

*Małe firmy i osoby samozatrudnione świadczące usługi recyklingu materiałów przy niewielkim lub żadnym statusie prawnym i niskich inwestycjach kapitałowych.*

### *Składowanie odpadów*

*Składowanie i zakopywanie odpadów stałych. Degradacja odpadów powoduje lokalne zanieczyszczenie powietrza i wody.*

### *Skup surowców wtórnych*

*Sklep ułatwiający wymianę surowców wtórnych.*

### *Social life cycle assessment (S-LCA)*

*Metoda oceny społecznego i socjologicznego wpływu produktu lub usługi w całym cyklu życia.*

### *Standaryzacja*

*Ujednolicenie procesów produkcyjnych w celu zminimalizowania błędów i obniżenia kosztów.*

### *Surowce krytyczne*

*Surowce, które są niezbędne dla gospodarki i wiążą się z wysokim ryzykiem dostaw ze względu na ograniczone ilości, dostawców i dostęp.*

### *Surowce wtórne*

*Odpady, które są odzyskiwane, poddawane recyklingowi i ponownie przetwarzane w celu wykorzystania jako surowce.*

### *Surowiec*

*Materiał przeznaczony do dalszej obróbki.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

### *Symbioza przemysłowa*

*Wzajemnie korzystna wymiana odpadów i produktów ubocznych między trzema lub więcej stronami.*

### *System kaucyjny*

*Inicjatywa polegająca na zbieraniu zużytych produktów lub materiałów od konsumentów i ponownym wprowadzaniu ich do pierwotnego cyklu przetwarzania i produkcji.*

### *Ś*

#### *Ścieki*

*Zużyta lub wykorzystana woda zawierająca rozpuszczone lub zawiesinowe substancje stałe.*

#### *Środki pomocnicze*

*Każdy produkt, komponent lub jego część, która nie jest podstawowym zasobem wykorzystywanym w procesie produkcji.*

#### *Środowiskowa ocena cyklu życia (LCA - Life Cycle Assessment)*

*Jest to technika z zakresu procesów zarządczych, mająca na celu ocenę potencjalnych zagrożeń środowiska. Istotą tej metody jest nastawienie nie tylko na ocenę wyniku końcowego danego procesu technologicznego, ale także oszacowanie i ocena konsekwencji całego procesu dla środowiska naturalnego.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

## T

*Techniczne składniki odżywcze (ang. Technical nutrients)*

*Materiały wytworzone przez człowieka zaprojektowane z myślą o długiej żywotności i ponownym użyciu.*

*Trwałość*

*Cecha produktu, która określa długość czasu, przez jaki zachowuje on swoją wartość lub funkcjonalność.*

## U

*Upcykling*

*Wykorzystanie produktów wtórnych, komponentów lub materiałów, które skutkuje wyższą wartością ekonomiczną tych materiałów.*

*Uproszczona ocena cyklu życia (Streamlined life cycle assessment)*

*Uproszczona wersja oceny cyklu życia, która koncentruje się na najbardziej znaczącym wpływie produktu lub systemu na środowisko.*

*Urban mining*

*Proces wydobywania użytecznych materiałów z odpadów miejskich.*

## W

*Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)*

*Zobacz "elektroodpady"*

*Wydajność zasobów*

*Wartość ekonomiczna wytworzona na jednostkę zasobu.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

Z

#### *Zasób*

*Całkowita objętość lub masa materiału w systemie (np. przemysłowym, komunalnym, organizacyjnym itp.).*

#### *Zarządzanie cyklem życia*

*Uwzględnienie myślenia opartego na cyklu życia w procesie podejmowania decyzji.*

#### *Zawartość z recyklingu*

*Część produktu wykonana z materiałów odzyskanych i poddanych recyklingowi.*

#### *Zero waste*

*Program mający na celu zmniejszenie ilości odpadów składowanych na wysypiskach (o co najmniej 95%). Zakres zero waste może, ale nie musi, obejmować również spalanie odpadów.*

#### *Zgazowanie*

*Tworzenie gazu syntezowego z węgla drzewnego przy użyciu ekstremalnie wysokich temperatur i minimalnej ilości tlenu.*

#### *Zielona chemia*

*Projektowanie produktów i procesów chemicznych, które minimalizują lub eliminują niebezpieczne substancje.*

#### *Zielona inżynieria*

*Projektowanie produktów i procesów w celu zminimalizowania wpływu na środowisko i ochrony zdrowia ludzkiego bez uszczerbku dla wartości ekonomicznej.*

#### *Zielone zamówienia publiczne (ang. green public procurement - GPP)*

*Polityka, w ramach której organizacja zobowiązuje się do kupowania produktów i usług o cechach korzystnych dla środowiska.*

#### *Zintegrowane projektowanie*

*Podejście projektowe, które łączy różne dyscypliny w całym łańcuchu wartości, opierając się na różnych punktach widzenia na wczesnym etapie procesu.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

#### *Zrównoważona konsumpcja*

*Korzystanie z towarów i usług, które zaspokajają potrzeby współczesnej ludności bez uszczerbku dla przyszłych pokoleń.*

#### *Zrównoważone zarządzanie materiałami*

*Systemowe podejście do bardziej produktywnego używania i ponownego wykorzystywania materiałów w całym ich cyklu życia. Wymaga zmniejszenia wpływu na środowisko bez narażania wydajności gospodarczej lub sprawiedliwości społecznej.*

#### *Zrównoważony branding*

*Jest to proces koncentrowania się i integrowania określonych kwestii środowiskowych, ekonomicznych i społecznych z działalnością firmy.*



## Załącznik B

### Referencyjne ramy certyfikacji

#### **BS 8001**

<b>Tytuł</b>	<b>Ramy wdrażania zasad gospodarki o obiegu zamkniętym w organizacjach. Przewodnik</b>
<b>Organizacja</b>	British Standard Institution (BSI) -Brytyjska instytucja normalizacyjna(BSI)
<b>Edycja</b>	1
<b>Aktualna wersja</b>	BS 8001:2017
<b>Data publikacji</b>	31-05-2017
<b>Ma zastosowanie do</b>	Wszystkie rodzaje organizacji, niezależnie od wielkości, typu i charakteru.
<b>Zakres</b>	Zrozumienie korzyści płynących z wdrożenia gospodarki o obiegu zamkniętym w organizacji; wsparcie dla praktycznych działań związanych z wdrażaniem jej zasad.
<b>Akredytacja</b>	Nie
<b>Charakterystyka</b>	Pierwszy specjalistyczny standard dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym. Zapewnia elastyczne ramy składające się z 8 etapów, które umożliwiają sformułowanie modelu gospodarki o obiegu zamkniętym odpowiedniego dla organizacji oraz jego wdrożenie. Pozwala na optymalne wykorzystanie zasobów (ponowne wykorzystanie, naprawa, renowacja, regeneracja i recykling materiałów i produktów), a także na ochronę i regenerację kapitału naturalnego poprzez powrót biologicznych składników odżywczych do biosfery. Ostatecznie pozwala to na ocenę poziomu gotowości firmy w odniesieniu do gospodarki o obiegu zamkniętym. Nie zawiera żadnych konkretnych wymagań, więc nie jest standardem podlegającym certyfikacji.

#### **AFNOR XP X30-901**



<b>Tytuł</b>	<b>Economie circulaire – Système de management de projet d'économie circulaire – Exigences et lignes directrices (Gospodarka o obiegu zamkniętym - System zarządzania projektem gospodarki o obiegu zamkniętym - Wymagania i wytyczne)</b>
<b>Organizacja</b>	Francuskie Stowarzyszenie Normalizacyjne (AFNOR)
<b>Edycja</b>	1
<b>Aktualna wersja</b>	XP X30-901:2018
<b>Data publikacji</b>	10-2018
<b>Ma zastosowanie do</b>	Wszystkie rodzaje organizacji, niezależnie od wielkości, typu i charakteru.
<b>Zakres</b>	Zrozumienie korzyści płynących z wdrożenia gospodarki o obiegu zamkniętym w organizacji; wsparcie dla praktycznych działań związanych z wdrażaniem jej zasad.
<b>Akredytacja</b>	Tak
<b>Charakterystyka</b>	Pierwsza akredytowana norma dotycząca gospodarki o obiegu zamkniętym. Dokument ma na celu określenie wymagań związanych z systemem zarządzania, abyśmy mogli poprawić wyniki środowiskowe, ekonomiczne i społeczne z perspektywą, która prowadzi do rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym. Wszystkie te wymagania muszą zostać spełnione, aby organizacja mogła ubiegać się o akredytację. W szczególności norma określa kroki, które organizacja musi wykonać, aby przyczynić się do przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym.

### **UNI EN ISO 14001**

<b>Tytuł</b>	<b>Sistemi di gestione ambientale – Requisiti e guida per l'uso (Systemy zarządzania środowiskowego - wymagania i wytyczne dotyczące stosowania)</b>
<b>Organizacja</b>	Ente Italiano di Normazione (UNI)
<b>Edycja</b>	3
<b>Aktualna wersja</b>	UNI EN ISO 14001:2015
<b>Data publikacji</b>	09-2015
<b>Ma zastosowanie do:</b>	Wszystkie rodzaje organizacji, niezależnie od wielkości, typu i charakteru. Ma również zastosowanie do aspektów środowiskowych działań, produktów i usług, które organizacja może monitorować lub na które może wpływać, biorąc pod uwagę perspektywę cyklu życia.





<b>Zakres</b>	Poprawa efektywności środowiskowej organizacji, również w odniesieniu do europejskich i międzynarodowych celów środowiskowych, poprzez skuteczny system zarządzania. Definicja celów środowiskowych musi być: spójna z polityką środowiskową organizacji; mierzalna; monitorowana; komunikowana. Aby osiągnąć cele środowiskowe, konieczne jest określenie zasad, zasobów, odpowiedzialności i harmonogramu oraz ocena wyników.
<b>Akredytacja</b>	Tak
<b>Charakterystyka</b>	Holistyczne podejście do zarządzania środowiskowego. Zgodnie z modelem PDCA (Plan-Do-Check-Act) organizacja identyfikuje zainteresowane strony i zakres swojego systemu zarządzania środowiskowego. Po zaplanowaniu planu operacyjnego i jego wdrożeniu następuje ocena wyników zgodnie z podejściem ciągłego doskonalenia. Dużą wagę przywiązuje się do roli przywództwa w zarządzaniu środowiskowym.

### **UNI CEI EN ISO 50001**

<b>Tytuł</b>	<b>Sistemi di gestione dell'energia – Requisiti e linee guida per l'uso (Systemy zarządzania energią - wymagania i wytyczne dotyczące użytkowania )</b>
<b>Organizacja</b>	Ente Italiano di Normazione (UNI)
<b>Edycja</b>	2
<b>Aktualna wersja</b>	UNI CEI EN ISO 50001:2018
<b>Data publikacji</b>	27-09-2018
<b>Ma zastosowanie do</b>	Wszystkie rodzaje organizacji, niezależnie od wielkości, typu i charakteru, złożoności, położenia geograficznego, kultury organizacyjnej lub rodzaju produktu/usługi.
<b>Zakres</b>	Zapewnienie narzędzi do ustanowienia, wdrożenia, utrzymania i doskonalenia systemu zarządzania energią odpowiedniego dla danej organizacji.
<b>Akredytacja</b>	Tak



<b>Charakterystyka</b>	Holistyczne podejście do zarządzania energią. Zgodnie z modelem PDCA (Plan-Do-Check-Act), organizacja identyfikuje interesariuszy i zakres swojego systemu zarządzania energią. Po zaplanowaniu planu operacyjnego i jego wdrożeniu następuje ocena wydajności zgodnie z podejściem ciągłego doskonalenia. Dużą wagę przywiązuje się do roli przywództwa w zarządzaniu.
------------------------	---

### ISO 14064

<b>Tytuł</b>	<b>Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gazy cieplarniane - Część 1: Specyfikacja z wytycznymi na poziomie organizacji dotyczącymi kwantyfikacji i raportowania emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych)</b>
<b>Organizacja</b>	International Organization for Standardization (ISO)
<b>Edycja</b>	2
<b>Aktualna wersja</b>	ISO 14064-1:2018
<b>Data publikacji</b>	19-12-2018
<b>Ma zastosowanie do</b>	Organizacje emitujące gazy cieplarniane.
<b>Zakres</b>	Zapewnienie zasad i wymogów dotyczących kwantyfikacji i raportowania gazów cieplarnianych w całej organizacji. Umożliwienie sformułowania wykazu gazów cieplarnianych.

<b>Tytuł</b>	<b>Gazy cieplarniane - Część 2: Specyfikacja wraz z wytycznymi na poziomie projektu dotyczącymi ilościowego określania, monitorowania i raportowania redukcji emisji gazów cieplarnianych lub poprawy ich redukcji</b>
<b>Organizacja</b>	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (ISO)
<b>Edycja</b>	2
<b>Aktualna wersja</b>	ISO 14064-2:2019
<b>Data publikacji</b>	15-04-2019
<b>Ma zastosowanie do</b>	Organizacje, które emitują gazy cieplarniane.



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

<b>Zakres</b>	Przedstawia zasady i wymagania dotyczące kwantyfikacji i monitorowania gazów cieplarnianych na poziomie projektu. Zapewnia narzędzia do ograniczania emisji gazów cieplarnianych i zwiększania ich usuwania.
---------------	--

<b>Tytuł</b>	<b>Gazy cieplarniane - Część 3: Specyfikacja i wytyczne dotyczące weryfikacji i walidacji sprawozdań dotyczących gazów cieplarnianych</b>
<b>Organizacja</b>	International Organization for Standardization (ISO)
<b>Edycja</b>	2
<b>Aktualna wersja</b>	ISO 14064-3:2019
<b>Data publikacji</b>	15-04-2019
<b>Ma zastosowanie do</b>	Organizacje, które emitują gazy cieplarniane.
<b>Zakres</b>	Określenie zasad i wymogów oraz dostarczenie wytycznych dotyczących oceny oświadczeń dotyczących emisji gazów cieplarnianych.

#### **UNI EN ISO 14067**

<b>Tytuł</b>	<b>Gas ad effetto serra – impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) – Requisiti e linee guida per la quantificazione (Gazy cieplarniane - Ślad węglowy produktów - Wymagania i wytyczne dotyczące kwantyfikacji)</b>
<b>Organizacja</b>	Ente Italiano di Normazione (UNI)
<b>Edycja</b>	1
<b>Aktualna wersja</b>	UNI EN ISO 14067:2018
<b>Data publikacji</b>	08-2018
<b>Ma zastosowanie do</b>	Każdy rodzaj organizacji, która chce oszacować ślad klimatyczny swoich produktów.
<b>Zakres</b>	Zapewnienie zasad, wymogów i wytycznych dotyczących ilościowego określania i raportowania śladu węglowego produktów, zgodnie z międzynarodowymi standardami oceny cyklu życia (ISO 14040 i 14044).
<b>Charakterystyka</b>	Dokument zawiera wytyczne dotyczące oceny śladu węglowego produktów (Carbon Footprint - CFP) i ma również zastosowanie do kwantyfikacji częściowego CFP. Uwzględniono tylko jedną kategorię



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

	wpływu - zmiany klimatyczne. Aspekty lub skutki społeczne i ekonomiczne lub inne skutki potencjalnie wynikające z cyklu życia produktu nie są oceniane.
--	---

#### **UNI EN ISO 14040**

<b>Tytuł</b>	<b>Gestione ambientale – Valutazione del ciclo di vita – Principi e quadro di riferimento (Zarządzanie środowiskowe - Ocena cyklu życia - Zasady i ramy)</b>
<b>Organizacja</b>	Ente Italiano di Normazione (UNI)
<b>Edycja</b>	2
<b>Aktualna wersja</b>	UNI EN ISO 14040:2021
<b>Data publikacji</b>	18-02-2021
<b>Ma zastosowanie do</b>	Każdy rodzaj organizacji, która chce ocenić cykl życia swoich produktów/usług.
<b>Zakres</b>	Opisuje zasady i ramy oceny cyklu życia (LCA).
<b>Charakterystyka</b>	LCA zajmuje się aspektami środowiskowymi i potencjalnymi aspektami środowiskowymi w całym cyklu życia produktu, aż do końcowej obróbki i ostatecznej utylizacji. Istnieją cztery fazy: definicja celu i zakresu; faza analizy inwentaryzacji; faza oceny wpływu i faza interpretacji. Norma obejmuje badania LCA i badania inwentaryzacji cyklu życia (badania LCI).

#### **UNI EN ISO 14044**

<b>Tytuł</b>	<b>Gestione ambientale – Valutazione del ciclo di vita – Requisiti e linee guida (Zarządzanie środowiskowe - Ocena cyklu życia - Wymagania i wytyczne)</b>
<b>Organizacja</b>	Ente Italiano di Normazione (UNI)
<b>Edycja</b>	2
<b>Aktualna wersja</b>	UNI EN ISO 14044:2021
<b>Data publikacji</b>	18-02-2021
<b>Ma zastosowanie do</b>	Każdy rodzaj organizacji, która chce ocenić cykl życia swoich produktów/usług.



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

<b>Zakres</b>	Zapewnienie wymogów i wytycznych dotyczących oceny cyklu życia (LCA).
<b>Charakterystyka</b>	LCA zajmuje się aspektami środowiskowymi i potencjalnymi aspektami środowiskowymi w całym cyklu życia produktu, aż do końcowej obróbki i ostatecznej utylizacji. Istnieją cztery fazy: definicja celu i zakresu; faza analizy inwentaryzacji; faza oceny wpływu i faza interpretacji. Norma obejmuje badania LCA i badania inwentaryzacji cyklu życia (badania LCI).

### EMAS

<b>Tytuł</b>	<b>System ek zaradzania i ekoaudytu</b>
<b>Organizacja</b>	European Commission
<b>Edycja</b>	3
<b>Aktualna wersja</b>	EMAS III
<b>Data publikacji</b>	Reg. n. 1221/2009 (ostatnia wersja 09-01-2019)
<b>Ma zastosowanie do</b>	Wszystkie rodzaje organizacji, niezależnie od wielkości, typu i charakteru.
<b>Zakres</b>	Poprawa efektywności środowiskowej organizacji, również w odniesieniu do celów europejskich i międzynarodowych, poprzez skuteczny system zarządzania.
<b>Tytuł</b>	Yes, with registration in a special register.
<b>Organizacja</b>	Integruje on normę ISO 14001, z uwzględnieniem wstępnego procesu analizy środowiskowej i sformułowania deklaracji środowiskowej przez organizację.

### Ecolabel EU

<b>Tytuł</b>	<b>Ecological label of the European Union (Oznakowanie ekologiczne Unii Europejskiej)</b>
<b>Organizacja</b>	European Commission
<b>Edycja</b>	Reg. n. 66/2010 (ostatnia wersja 14-11-2017)



<b>Aktualna wersja</b>	Wszystkie towary i usługi przeznaczone do dystrybucji, konsumpcji lub wykorzystania na rynku wspólnotowym, odpłatnie lub nieodpłatnie. Nie dotyczy to leków ani wyrobów medycznych.
<b>Data publikacji</b>	Ustanowienie zasad ustanawiania i stosowania programu oznakowania ekologicznego Unii Europejskiej, z dobrowolnym udziałem.
<b>Ma zastosowanie do</b>	Tak
<b>Zakres</b>	Obowiązuje w krajach należących do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG). Jest to dobrowolna etykieta ekologiczna oparta na systemie selektywnych kryteriów, zdefiniowanych na podstawie badań naukowych, które uwzględniają wpływ produktów lub usług na środowisko w całym ich cyklu życia.

#### **EPD (UNI EN ISO 14025)**

<b>Tytuł</b>	<b>Etichette e dichiarazioni ambientali – Dichiarazioni ambientali di Tipo III – Principi e procedure (Etykiety i deklaracje środowiskowe - Deklaracje środowiskowe typu III - Zasady i procedury)</b>
<b>Organizacja</b>	Ente Italiano di Normazione (UNI)
<b>Edycja</b>	1
<b>Aktualna wersja</b>	UNI EN ISO 14025:2010
<b>Data publikacji</b>	11-11-2010
<b>Ma zastosowanie do</b>	Każda organizacja jest zobligowana do sporządzenia deklaracji środowiskowej typu III.
<b>Zakres</b>	Należy przedstawić zasady i procedury opracowywania deklaracji środowiskowej typu III.
<b>Tytuł</b>	Deklaracja środowiskowa typu III przedstawia ilościowe informacje środowiskowe dotyczące cyklu życia produktu, aby umożliwić porównanie z innymi produktami o tej samej funkcji. Norma odnosi się głównie do komunikacji między przedsiębiorstwami.



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

## Annex C

# Ocena cyrkularności MŚP: sektory produkcyjne

FORMULARZE DZIAŁAŃ NA POTRZEBY POMIARU CYRKULARNOŚCI

### 0. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa firmy	
Lokalizacja	
Lokalizacja zakładu:	
Rodzaj działalności	
Pracownicy	
Opis firmy	
Rok wypełnienia	



## 1. DOSTAWA

Pytanie ID	Formularz								
Q1	<p><i>Czy organizacja pozyskuje surowce o obiegu zamkniętym (lub półprodukty wykonane z surowców o obiegu zamkniętym) w celu wykorzystania ich głównie w procesie produkcyjnym?</i></p> <p>Jeśli tak, wskaż następujące trzy wartości procentowe dla analizowanego roku: % surowców o obiegu zamkniętym (lub półproduktów wytwarzanych z surowców o obiegu zamkniętym) w całkowitej ilości zużywanej przez organizację [weź pod uwagę tylko te użyte do wytworzenia produktu końcowego, a nie produkty wspomagające] [Suma różnych wartości nie może przekraczać 100%].</p> <p><i>W końcowym zestawieniu należy uwzględnić sumę różnych wartości wkładu</i></p>								
	<p><b>Odpowiedź:</b></p> <p>---</p>								
	<table border="1"><tr><td>Tak, Surowce wtórne (materiały odpadowe, które są odzyskiwane, poddawane recyklingowi i ponownie przetwarzane w celu wykorzystania jako surowce)</td><td>---%</td></tr><tr><td>Tak, materiały odnawialne (materiały, które odnawiają się po wykorzystaniu przez człowieka w określonym czasie)</td><td>---%</td></tr><tr><td>Tak, produkty uboczne (materiały lub substancje powstałe podczas przetwarzania lub produkcji czegoś innego)</td><td>---%</td></tr><tr><td>Nie</td><td>0%</td></tr></table>	Tak, Surowce wtórne (materiały odpadowe, które są odzyskiwane, poddawane recyklingowi i ponownie przetwarzane w celu wykorzystania jako surowce)	---%	Tak, materiały odnawialne (materiały, które odnawiają się po wykorzystaniu przez człowieka w określonym czasie)	---%	Tak, produkty uboczne (materiały lub substancje powstałe podczas przetwarzania lub produkcji czegoś innego)	---%	Nie	0%
Tak, Surowce wtórne (materiały odpadowe, które są odzyskiwane, poddawane recyklingowi i ponownie przetwarzane w celu wykorzystania jako surowce)	---%								
Tak, materiały odnawialne (materiały, które odnawiają się po wykorzystaniu przez człowieka w określonym czasie)	---%								
Tak, produkty uboczne (materiały lub substancje powstałe podczas przetwarzania lub produkcji czegoś innego)	---%								
Nie	0%								
	<p><b>Waga punktowa:</b></p> <p>1</p>								
Q2	<p><i>Czy organizacja pozyskuje surowce o obiegu zamkniętym (lub półprodukty wykonane z materiałów o obiegu zamkniętym) w celu wykorzystania ich jako produktów uzupełniających w procesie produkcyjnym?</i></p> <p>Jeśli tak, wskaż następujące trzy wartości procentowe dla analizowanego roku: % surowców o obiegu zamkniętym (lub półproduktów wykonanych z materiałów o obiegu zamkniętym) wykonanych z materiałów o obiegu zamkniętym (surowców wtórnych, odnawialnych lub produktów ubocznych) w porównaniu z całkowitym zużyciem przez organizację [Suma różnych wartości nie może przekraczać 100%].</p> <p><i>W końcowym oświadczeniu należy uwzględnić sumę różnych wartości</i></p>								
	<p><b>Odpowiedź:</b></p> <p>---</p>								





Pytanie ID	Formularz	
	Tak, Surowce wtórne (materiały odpadowe, które są odzyskiwane, poddawane recyklingowi i ponownie przetwarzane w celu wykorzystania jako surowce)	---%
	Tak, materiały odnawialne (materiały, które odnawiają się po wykorzystaniu przez człowieka w określonym czasie)	---%
	Tak, produkty uboczne (materiały lub substancje powstałe podczas przetwarzania lub produkcji czegoś innego)	---%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
<b>Q3</b>	<i>W jakim stopniu organizacja pozyskuje energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii?</i>	
	Należy wskazać procent energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych w porównaniu z całkowitą dostarczoną energią (zarówno wyprodukowaną samodzielnie, jak i zakupioną) w analizowanym roku.	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Wstaw wartość procentową	...%
	Nie dotyczy	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
<b>Q4</b>	<i>Czy organizacja pozyskuje zasoby wodne niższej jakości w celu ich ponownego wykorzystania w procesie produkcyjnym?</i>	
	Należy wskazać procent zasobów wody niższej jakości pobranych/wykorzystanych przez organizację w analizowanym roku, zgodnie z następującymi pozycjami w porównaniu z całkowitą ilością pobraną w ciągu roku. [Suma różnych wkładów nie może przekraczać 100%].	
	W końcowym zestawieniu należy uwzględnić sumę różnych wkładów	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	zbieranie wody deszczowej	---%



Pytanie ID	Formularz	
	z oczyszczonych ścieków	---%
	przez TAF (oczyszczanie zanieczyszczonych wód gruntowych)	---%
	odsolona woda morska	---%
	z pobliskich firm (symbioza przemysłowa)	---%
	inne	---%
	Nie dotyczy	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
<b>Q5</b>	<i>Czy system zamówień/zakupów organizacji przewiduje wdrożenie procedur/rozwiązań technologicznych mających na celu zmniejszenie ilości odpadów?</i>	
	Należy wskazać odsetek zamówień/zakupów, w przypadku których w analizowanym roku aktywne były procedury/rozwiązania technologiczne mające na celu zmniejszenie ilości odpadów.	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Partially	50%
	Nie, nikt tego nie zrobił ani nie ocenił	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>
<b>Q6</b>	<i>Czy organizacja preferuje zaopatrywanie się u krajowych dostawców i/lub w pobliżu, o tej samej jakości i wydajności surowców, półproduktów lub zakupionych towarów (np. dóbr konsumpcyjnych, innych)?</i>	
	Należy wskazać, dla analizowanego roku, procent surowców (lub półproduktów) lub innych towarów dostarczonych przez krajowych i/lub lokalnych dostawców w porównaniu do całkowitej ilości surowców.	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Wstaw wartość procentową	---%
	No	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,3</b>



Pytanie ID	Formularz						
Q7	<p><i>Czy organizacja kupuje/wybiera towary, które spełniają kryteria gospodarki o obiegu zamkniętym (towary są zdefiniowane jako maszyny, sprzęt i materiały biurowe)?</i></p> <p>Należy wskazać dla analizowanego roku odsetek towarów zakupionych/wybranych, ponieważ spełniają one kryteria "cyrkularne" (towary jako usługa - towary z recyklingu, towary z umową leasingu, towary używane, towary, dla których aktywny jest tryb "płać za użycie", towary z procesów renowacji, towary z procesów regeneracji itp.)</p>						
	<b>Odpowiedź:</b> ---						
	<table border="1"><tr><td>Tak (należy wpisać wartość procentową)</td><td>---%</td></tr><tr><td>Nie</td><td>0%</td></tr></table>	Tak (należy wpisać wartość procentową)	---%	Nie	0%		
Tak (należy wpisać wartość procentową)	---%						
Nie	0%						
	<b>Waga punktowa</b> 0,5						
Q8	<p><i>Czy organizacja podejmuje działania związane z wykorzystaniem zasobów odnawialnych, które wyraźnie odnoszą się do programów / inicjatyw na rzecz regeneracji kapitału naturalnego?</i></p> <p>(Należy przez to rozumieć: ponowne zalesianie, naturalną odbudowę, zasilanie wód gruntowych, tworzenie bioporów itp.)</p>						
	<b>Odpowiedź:</b> ---						
	<table border="1"><tr><td>Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)</td><td>100%</td></tr><tr><td>Częściowo</td><td>50%</td></tr><tr><td>Nie, nie zostało to nigdy zrobione ani ocenione</td><td>0%</td></tr></table>	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%	Częściowo	50%	Nie, nie zostało to nigdy zrobione ani ocenione	0%
Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%						
Częściowo	50%						
Nie, nie zostało to nigdy zrobione ani ocenione	0%						
	<b>Waga punktowa</b> 0,5						
<b>Dostawa:</b>	<b>Łączny wynik</b> (suma wszystkich wartości procentowych pomnożona przez wagę przypisaną do każdego pytania)	---					
	<b>Maksymalna punktacja</b>	580					
	<b>Wynik końcowy</b> (całkowity wynik / maksymalny wynik)	---					



## 2. PROJEKT

Pytanie ID	Formularz						
Q9	<p><i>Czy organizacja, w wewnętrznych procedurach, protokołach, wytycznych lub innych rodzajach dokumentacji, stosowanych w fazie projektowania swoich produktów/usług, uwzględnia kryteria i cele gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym kryteria i cele transportowe?</i></p> <p>(Należy przez to rozumieć: zamykanie cykli, redukcję odpadów, wykorzystanie surowców wtórnych, efektywne zarządzanie zasobami itp.)</p>						
	<p><b>Odpowiedź:</b></p> <p>---</p>						
	<table><tr><td>Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)</td><td>100%</td></tr><tr><td>Częściowo</td><td>50%</td></tr><tr><td>Nie</td><td>0%</td></tr></table>	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%	Częściowo	50%	Nie	0%
Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%						
Częściowo	50%						
Nie	0%						
	<p><b>Waga punktowa</b></p> <p>1</p>						
Q10	<p><i>Czy organizacja, w wewnętrznych procedurach, protokołach, wytycznych lub innych rodzajach dokumentacji stosowanych w fazie projektowania opakowań swoich produktów, uwzględnia kryteria i cele gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym kryteria i cele transportowe?</i></p> <p><i>LUB czy organizacja, wybierając opakowania podstawowe, bierze pod uwagę zasady i cele gospodarki o obiegu zamkniętym?</i></p> <p>(Należy przez to rozumieć: zamykanie cykli, redukcję odpadów, wykorzystanie surowców wtórnych, efektywne zarządzanie zasobami itp. Odnosi się to do projektowania/wyboru opakowań pierwotnych całkowicie lub częściowo nadających się do ponownego użycia, nadających się do recyklingu, kompostowania, recyklingu, jednomateriałowych lub innych, a także do opakowań, dla których organizacja może aktywować odbiór po osiągnięciu "końca życia").</p>						
	<p><b>Odpowiedź:</b></p> <p>---</p>						
	<table><tr><td>Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)</td><td>100%</td></tr><tr><td>Częściowo</td><td>50%</td></tr><tr><td>Nie</td><td>0%</td></tr></table>	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%	Częściowo	50%	Nie	0%
Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%						
Częściowo	50%						
Nie	0%						



Pytanie ID	Formularz	
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
<b>Q11</b>	<i>Czy organizacja projektuje swoje produkty i/lub ich komponenty tak, aby ich trwałość była jak najwyższa?</i>  (Należy przez to rozumieć: wspieranie możliwości naprawy produktów nietrwałych, wydłużenie okresu przydatności do spożycia produktów łatwo psujących się, takich jak żywność / kosmetyki, dzięki odpowiedniej atmosferze lub ułatwienie ich przechowywania po otwarciu za pomocą zakładek otwórz-zamknij i innych odpowiednich środków; itp.)	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
<b>Q12</b>	<i>Czy organizacja projektuje swoje produkty i/lub ich komponenty w celu ułatwienia ich odzysku / recyklingu po zakończeniu eksploatacji?</i>  (Należy przez to rozumieć: wspieranie demontażu niepsujących się produktów, korzystanie z materiałów pochodzących z obiegu zamkniętego itp.)	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
<b>Q13</b>	<i>Czy organizacja projektuje swoje produkty z myślą o LCA?</i>	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak	100%
	Nie	0%



Pytanie ID	Formularz	
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
<b>Q14</b>	<i>Czy organizacja, projektując swoje produkty i / lub komponenty, projektuje również produkty / usługi pomocnicze, które ułatwiają konserwację / konserwację w czasie?</i>  (Należy przez to rozumieć: projektowanie produktów do konserwacji skóry, płótna butów i toreb; dedykowane śrubokręty lub inne narzędzia ułatwiające otwieranie urządzeń elektronicznych; projektowanie produktów, które mają być sprzedawane już z częściami zamiennymi, takimi jak zestawy do mocowania dętek kół w przypadku rowerów, zapasowe guziki w przypadku odzieży; świadczenie usług naprawczych itp.)	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
<b>Q15</b>	<i>Czy organizacja podejmuje działania w celu ograniczenia produkcji niebezpiecznych odpadów?</i>  (Należy przez to rozumieć: zastąpienie chemikaliów używanych w procesie produkcyjnym chemikaliami o mniejszym lub zerowym poziomie zagrożenia; przeprojektowanie niektórych linii produktów, tak aby składały się one z substancji o niższym poziomie zagrożenia; (przeprojektowanie) usług, tak aby korzystały one z produktów o niewielkim lub zerowym poziomie zagrożenia itp.)	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>
<b>Q16</b>	<i>Czy organizacja weryfikuje, czy jej strategię obiegu zamkniętego spełniają również kryteria zrównoważonego rozwoju i neutralności klimatycznej? Czy monitoruje/mierzy związane z nimi skutki?</i>	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

Pytanie ID	Formularz	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Częściowo	50%
	Nie, nigdy tego nie robiono ani nie oceniano	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>
<b>DESIGN</b>	<b>Łączny wynik</b> (suma wszystkich wartości procentowych pomnożona przez wagę przypisaną do każdego pytania)	---
	<b>Maksymalna punktacja</b>	<b>700</b>
	<b>Wynik końcowy</b> (całkowity wynik / maksymalny wynik)	---



### 3. PRODUKCJA

PYTANIE ID	Formularz						
Q17	<p><i>Czy organizacja przyjęła rozwiązania technologiczne w celu bardziej efektywnego wykorzystania surowców (z wyłączeniem energii i wody)?</i></p> <p>(Należy przez to rozumieć: oprogramowanie do pomiaru i monitorowania odpadów, narzędzia do optymalizacji cykli produkcyjnych, dostosowania instalacji, które sprawiają, że produkcja jest bardziej elastyczna, ułatwiając na przykład ponowne wprowadzanie odpadów procesowych itp.)</p>						
	<p><b>Odpowiedź:</b></p> <p>---</p>						
	<table><tr><td>Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)</td><td>100%</td></tr><tr><td>Częściowo</td><td>50%</td></tr><tr><td>Nie</td><td>0%</td></tr></table>	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%	Częściowo	50%	Nie	0%
Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%						
Częściowo	50%						
Nie	0%						
	<p><b>Waga punktowa</b></p> <p>1</p>						
Q18	<p><i>Czy organizacja zarządza odpadami produkcyjnymi zgodnie z podejściem opartym na obiegu zamkniętym?</i></p> <p>(Należy rozumieć: przekazuje odpady produkcyjne (produkty uboczne) innym firmom, aby mogły one zostać ponownie wykorzystane w ich procesach produkcyjnych (symbioza przemysłowa); bezpośrednio wykorzystuje odpady produkcyjne w swoim procesie produkcyjnym; samodzielnie wytwarza energię elektryczną/termiczną i/lub paliwa alternatywne i/lub kompost z własnych odpadów itp.)</p> <p>Wypełnij następujące trzy sekcje, biorąc pod uwagę, że maksymalna suma trzech wkładów nie może przekroczyć 100%.</p>						
	<p><b>Odpowiedź:</b></p> <p>---</p>						
	<table><tr><td>Tak: Należy wskazać procent odpadów produkcyjnych z całkowitej ilości odpadów produkcyjnych wytworzonych przez organizację, które zostały przekazane innym firmom do ponownego wykorzystania (skala roczna).</td><td>---%</td></tr><tr><td>Tak: Należy wskazać procent odpadów produkcyjnych ponownie wykorzystanych przez organizację w procesie produkcyjnym w odniesieniu do całkowitej ilości odpadów przez nią wytworzonych (skala roczna).</td><td>---%</td></tr><tr><td>Tak: Należy wskazać procent odpadów produkcyjnych z całkowitej ilości odpadów</td><td>---%</td></tr></table>	Tak: Należy wskazać procent odpadów produkcyjnych z całkowitej ilości odpadów produkcyjnych wytworzonych przez organizację, które zostały przekazane innym firmom do ponownego wykorzystania (skala roczna).	---%	Tak: Należy wskazać procent odpadów produkcyjnych ponownie wykorzystanych przez organizację w procesie produkcyjnym w odniesieniu do całkowitej ilości odpadów przez nią wytworzonych (skala roczna).	---%	Tak: Należy wskazać procent odpadów produkcyjnych z całkowitej ilości odpadów	---%
Tak: Należy wskazać procent odpadów produkcyjnych z całkowitej ilości odpadów produkcyjnych wytworzonych przez organizację, które zostały przekazane innym firmom do ponownego wykorzystania (skala roczna).	---%						
Tak: Należy wskazać procent odpadów produkcyjnych ponownie wykorzystanych przez organizację w procesie produkcyjnym w odniesieniu do całkowitej ilości odpadów przez nią wytworzonych (skala roczna).	---%						
Tak: Należy wskazać procent odpadów produkcyjnych z całkowitej ilości odpadów	---%						





	wytworzonych przez organizację i przeznaczonych do jednej z następujących operacji: samodzielna produkcja energii elektrycznej/termicznej do wykorzystania w procesie produkcyjnym; samodzielna produkcja kompostu; samodzielna produkcja paliw alternatywnych (skala roczna)	
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
<b>Q19</b>	<i>Czy organizacja ponownie wykorzystuje wewnątrz przetworzone ścieki do celów przemysłowych/cywilnych/nawadniania?</i> (Należy rozumieć: wykorzystanie do mycia podłóg lub w ramach samego procesu; w łazienkach; inne)  Jeśli tak, proszę wskazać procent ścieków procesowych odzyskanych w celu ponownego wykorzystania w zakładzie do celów przemysłowych/cywilnych/nawadniania w stosunku do całkowitej ilości wody zużytej do celów przemysłowych/cywilnych/nawadniania w zakładzie/roku.	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak (wstaw wartość procentową)	---%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>
<b>Q20</b>	<i>Czy organizacja opracowała interwencje w zakresie efektywności energetycznej procesu produkcyjnego i odzyskiwania z niego ciepła?</i> (Należy rozumieć: instalacja oświetlenia LED, instalacje kogeneracyjne, odzysk ciepła pochodzącego z procesu chłodzenia/chłodzenia, inne)  Wskazać odsetek lokali/ zakładów w procesie produkcyjnym objętych tymi interwencjami w stosunku do całkowitej liczby lokali/ zakładów.	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak (wstaw wartość procentową)	---%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

<b>Q21</b>	<p><i>Czy organizacja jest wyposażona w kryteria skutecznego zarządzania wszystkim, co nie jest procesem produkcyjnym (tj. biurami administracyjnymi, magazynami, punktami sprzedaży, jeśli są obecne)?</i></p> <p>(Należy przez to rozumieć: zmniejszenie zużycia zasobów, zmniejszenie produkcji odpadów, efektywność energetyczna, dostarczanie energii z odnawialnych źródeł energii, instalacje wykonane z towarów pochodzących z recyklingu lub certyfikowanych itp.)</p>	
	<p><b>Odpowiedź:</b></p> <p>---</p>	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>
<b>PRODUKCJA</b>	<p><b>Całkowity wynik</b> (suma wszystkich wartości procentowych pomnożona przez wagę przypisaną do każdego pytania)</p>	---
	<b>Maksymalny wynik</b>	<b>400</b>
	<p><b>Wynik końcowy</b> (całkowity wynik / maksymalny wynik)</p>	---



#### 4. LOGISTYKA DYSTRYBUCJI

PYTANIE ID	Formularz				
Q22	<p><i>Ile dostaw, z rocznej sumy dostaw zrealizowanych przez organizację dla jej produktów, przewidywało aktywację form logistyki zwrotnej mających na celu, na przykład, ponowne wykorzystanie opakowań wtórnych i trzeciorzędnych?</i></p> <p>Wskazanie odsetka dostaw zrealizowanych w analizowanym roku, które przewidywały aktywację form logistyki zwrotnej mających na celu ponowne wykorzystanie opakowań wtórnych / trzeciorzędnych.</p>				
	<p><b>Odpowiedź:</b></p> <p>---</p>				
	<table><tr><td>Wstaw wartość procentową</td><td>---%</td></tr><tr><td>Brak</td><td>0%</td></tr></table>	Wstaw wartość procentową	---%	Brak	0%
Wstaw wartość procentową	---%				
Brak	0%				
	<p><b>Waga punktowa</b> 1</p>				
Q23	<p><i>Jeśli to możliwe, ile z całkowitych rocznych transportów odbytych przez organizację w celu dystrybucji jej produktów zostało wykonanych w celu wybrania mniej szkodliwych środków (np. pociągów, statków) lub przyjęcia rozwiązań intermodalnych?</i></p> <p>Wskaż procent podróży wykonanych w celu dystrybucji produktów wykonanych łącznie w analizowanym roku, które przewidywały przyjęcie mniej szkodliwych rozwiązań.</p>				
	<p><b>Odpowiedź:</b></p> <p>---</p>				
	<table><tr><td>Wstaw wartość procentową</td><td>---%</td></tr><tr><td>Brak</td><td>0%</td></tr></table>	Wstaw wartość procentową	---%	Brak	0%
Wstaw wartość procentową	---%				
Brak	0%				
	<p><b>Waga punktowa</b> 1</p>				
Q24	<p><i>Czy organizacja preferuje środki transportu spełniające kryteria obiegu zamkniętego i zrównoważonego rozwoju do dystrybucji swoich produktów lub świadczenia usług? Czy przyjęła precyzyjne kryteria wyboru używanych pojazdów?</i></p> <p>(Należy przez to rozumieć: korzystanie z pojazdów napędzanych biopaliwami drugiej/trzeciej generacji, pojazdów o mniejszym wpływie na środowisko, takich jak Euro 5 lub 6, pojazdów napędzanych LNG i/lub pojazdów, dla których istnieją specyfikacje dotyczące obecności surowców wtórnych itp.)</p>				



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

PYTANIE ID	Formularz	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
<b>LOGISTYKA DYSTRYBUCJI</b>	<b>Łączny wynik</b> (suma wszystkich wartości procentowych pomnożona przez wagę punktową przypisaną do każdego pytania)	---
	<b>Maksymalny wynik</b>	<b>300</b>
	<b>Wynik końcowy</b> (całkowity wynik / maksymalny wynik)	---



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

## 5. KORZYSTANIE Z PRODUKTU / ZUŻYCIE

Pytanie ID	Formularz						
Q25	<p><i>Czy organizacja opracowała model biznesowy, który zapewnia usługi w obszarach, które tradycyjnie były sprzedawane jako produkty?</i></p> <p>(Należy rozumieć: Produkt jako Usługa, np. oferta wynajmu własnych produktów, poziom wydajności dla danej czynności np. oświetlenia itp.)</p>						
	<p><b>Odpowiedź:</b></p> <p>---</p>						
	<table><tr><td>Tak, dla wszystkich linii produktów</td><td>100%</td></tr><tr><td>Częściowo: tylko dla niektórych linii produktów</td><td>50%</td></tr><tr><td>Nie</td><td>0%</td></tr></table>	Tak, dla wszystkich linii produktów	100%	Częściowo: tylko dla niektórych linii produktów	50%	Nie	0%
Tak, dla wszystkich linii produktów	100%						
Częściowo: tylko dla niektórych linii produktów	50%						
Nie	0%						
	<p><b>Waga punktowa</b></p> <p>1</p>						
Q26	<p><i>Czy organizacja informuje swoich klientów o najlepszych sposobach zarządzania "końcem życia" swoich produktów i związanych z nimi opakowań?</i></p> <p>(Należy przez to rozumieć: informowanie klientów o istnieniu dedykowanych im programów systemu odbioru; jeśli istnieją bardziej efektywne punkty zbiórki w celu rozpoczęcia operacji recyklingu; jeśli do ich prawidłowego odzysku konieczne jest oddzielenie niektórych komponentów, jak w przypadku nieprzezroczystych etykiet stosowanych na niektórych butelkach; itp.)</p>						
	<p><b>Odpowiedź:</b></p> <p>---</p>						
	<table><tr><td>Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)</td><td>100%</td></tr><tr><td>Częściowo</td><td>50%</td></tr><tr><td>Nie</td><td>0%</td></tr></table>	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%	Częściowo	50%	Nie	0%
Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%						
Częściowo	50%						
Nie	0%						
	<p><b>Waga punktowa</b></p> <p>1</p>						
Q27	<p><i>Czy organizacja prowadzi kampanie informacyjne i komunikacyjne mające na celu promowanie celów związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym wśród swoich zewnętrznych interesariuszy?</i></p> <p>(Należy przez to rozumieć: promowanie znaczenia ponownego użycia; zmniejszenie ilości odpadów i konsumpcji; zwracanie uwagi na eksploatację zasobów pierwotnych; zapobieganie powstawaniu odpadów; właściwa selektywna zbiórka; znaczenie zamykania cykli, wbrew paradygmatowi szybkiej mody itp.)</p>						



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

Pytanie ID	Formularz	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (plan rozpowszechniania jest dostępny i monitorowany).	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,3</b>
<b>UŻYTKOWANIE PRODUKTU / ZUŻYCIE</b>	<b>Łączny wynik</b> (suma wszystkich wartości procentowych pomnożona przez wagę punktową przypisaną do każdego pytania)	---
	<b>Maksymalny wynik</b>	<b>230</b>
	<b>Wynik końcowy</b> (całkowity wynik / maksymalny wynik)	---



## 6. ZARZĄDZANIE KOŃCEM ŻYCIA PRODUKTU

Question ID	Formularz	
Q28	<i>Czy organizacja posiada zasady mające na celu zmniejszenie ilości odpadów?</i>	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
Q29	<i>Czy organizacja stara się priorytetowo przekazywać wytworzone odpady do odzysku?</i>  Wypełnij dwie poniższe sekcje, biorąc pod uwagę, że maksymalna suma obu wartości nie może przekroczyć 100%.	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak: Należy wskazać procent odpadów przekazanych do odzysku materiałowego (np. recyklingu, kompostowania) w stosunku do całkowitej ilości wytworzonych odpadów (w skali roku).	---%
	Tak: Należy wskazać odsetek odpadów przekazanych do odzysku energii (np. zakłady przetwarzania odpadów na energię, zakłady fermentacji beztlenowej) w stosunku do całkowitej ilości wytworzonych odpadów (w skali roku).	---%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
Q30	<i>Czy organizacja przewiduje formy wycofania swoich produktów i/lub opakowań wycofanych z eksploatacji, na przykład na celu ponownego wykorzystania części lub komponentów, które nadal mają wartość (aktywacja specjalnych programów odbioru)?</i>	



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

Question ID	Formularz	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
<b>Q31</b>	<i>Czy organizacja wspiera ponowne wykorzystanie opakowań, np. z surowców/półproduktów lub innych przychodzących towarów, ułatwiając ich zwrot do dostawców lub przyjmując wewnętrzne praktyki ponownego wykorzystania? (nie te podlegające formom logistyki zwrotnej)</i>	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>
<b>Q32</b>	<i>Czy organizacja sprzyja przekazywaniu osobom trzecim swoich towarów, które nie są już używane (ale nadal funkcjonują, nie są przestarzałe) w celu ich ponownego wykorzystania (na przykład poprzez sprzedaż, darowiznę, inne)?</i>	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
	<b>Łączny wynik</b> (suma wszystkich wartości procentowych pomnożona przez wagę punktową przypisaną do każdego pytania)	---





Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

Question ID	Formularz		
ZAKOŃCZENIE PRODUKTU	ŻYCIA	Maksymalny wynik	450
		Wynik końcowy (całkowity wynik / maksymalny wynik)	---

## OCENA KOŃCOWA

Kategoria	Końcowy wynik
DOSTAWA	
PROJEKT	
PRODUKCJA	
LOGISTYKA DYSTRYBUCJI	
WYKORZYSTANIE PRODUKTU / ZUŻYCIE	
ZAKOŃCZENIE ŻYCIA PRODUKTU	



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

## Annex D

# Ocena cyrkularności MŚP: sektory usług

### FORMULARZE OPERACYJNE DO POMIARU CYRKULARNOŚCI

#### 0. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa firmy	
Lokalizacja	
Lokalizacja zakładu:	
Rodzaj działalności	
Pracownicy	
Opis firmy	
Rok wypełnienia	



## 1.DOSTAWA

Pytanie ID	Formularz						
Q1	<p><i>Czy organizacja pozyskuje surowce o obiegu zamkniętym (lub półprodukty wykonane z surowców o obiegu zamkniętym) w celu wykorzystania ich w swojej działalności?</i></p> <p>Należy wziąć pod uwagę:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Surowce wtórne (materiały odpadowe, które są odzyskiwane, poddawane recyklingowi i ponownie przetwarzane w celu wykorzystania jako surowce);</li><li>- Materiały odnawialne (materiały, które odnawiają się po wydobyciu przez człowieka w określonym czasie);</li><li>- Produkty uboczne (materiały lub substancje powstałe podczas przetwarzania lub produkcji czegoś innego).</li></ul>						
	<p><b>Odpowiedź:</b></p> <p>---</p>						
	<table><tr><td>Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne, a udział procentowy surowców pochodzących z obiegu zamkniętego jest uwzględniany)</td><td>100%</td></tr><tr><td>Częściowo</td><td>50%</td></tr><tr><td>Nie</td><td>0%</td></tr></table>	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne, a udział procentowy surowców pochodzących z obiegu zamkniętego jest uwzględniany)	100%	Częściowo	50%	Nie	0%
Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne, a udział procentowy surowców pochodzących z obiegu zamkniętego jest uwzględniany)	100%						
Częściowo	50%						
Nie	0%						
	<p><b>Waga punktowa</b></p> <p>1</p>						
Q2	<p><i>W jakim stopniu organizacja pozyskuje energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii?</i></p> <p>Wskazać procent energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych w porównaniu z całkowitą dostarczoną energią (zarówno wyprodukowaną samodzielnie, jak i zakupioną) w analizowanym roku.</p>						
	<p><b>Odpowiedź:</b></p> <p>---</p>						
	<table><tr><td>Wstaw wartość procentową</td><td>---%</td></tr><tr><td>Nie</td><td>0%</td></tr></table>	Wstaw wartość procentową	---%	Nie	0%		
Wstaw wartość procentową	---%						
Nie	0%						
	<p><b>Waga punktowa</b></p> <p>1</p>						
Q3	<p><i>Czy organizacja ponownie wykorzystuje zasoby wodne w celu wykorzystania ich w swojej działalności?</i></p>						



Pytanie ID	Formularz
	Wskazać odsetek wody ponownie wykorzystanej przez organizację w analizowanym roku w porównaniu z całkowitym zużyciem wody.
	<b>Odpowiedź:</b> ---
	Tak: wstaw wartość procentową ---%
	Nie 0%
	<b>Waga punktowa</b> 1
Q4	<i>Czy system zamówień/zakupów organizacji jest również wdrożony w celu zmniejszenia produkcji odpadów?</i>
	<b>Odpowiedź:</b> ---
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne) 100%
	Częściowo 50%
	Nie, nikt tego nie zrobił ani nie ocenił 0%
	<b>Waga punktowa</b> 0,5
Q5	<i>Czy organizacja preferuje zaopatrywanie się u krajowych dostawców i/lub w pobliżu, o tej samej jakości i wydajności surowców, półproduktów lub zakupionych towarów (np. dóbr konsumpcyjnych, innych)?</i>  Wskazać, dla analizowanego roku, procent surowców (lub półproduktów) lub innych towarów dostarczonych przez krajowych i/lub lokalnych dostawców w porównaniu do całkowitej ilości surowców.
	<b>Odpowiedź:</b> ---
	Tak (wstaw wartość procentową) ---%
	Nie 0%
	<b>Waga punktowa</b> 0,3
Q6	<i>Czy organizacja kupuje/wybiera towary spełniające kryteria gospodarki o obiegu zamkniętym?</i>



Pytanie ID	Formularz	
	Odnosi się do towarów zakupionych/wybranych, ponieważ spełniają kryteria "obiegu zamkniętego" (towary jako usługa - towary z recyklingu, towary z umową leasingu, towary używane, towary, dla których aktywny jest tryb "płać za użycie", towary z procesów renowacji, towary z procesów regeneracji itp.)	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne))	100%
	Częściowo	50%
	Nie, nikt nigdy tego nie zrobił ani nie ocenił	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>
<b>Q7</b>	<i>Czy organizacja podejmuje działania związane z wykorzystaniem zasobów odnawialnych, które wyraźnie odnoszą się do programów / inicjatyw na rzecz regeneracji kapitału naturalnego?</i> (Należy rozumieć: ponowne zalesianie, naturalna odbudowa, zasilanie wód gruntowych itp.)	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Częściowo	50%
	Nie, nikt nigdy tego nie robiono ani nie oceniano	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>
<b>DOSTAWA</b>	<b>Całkowity wynik</b> (suma wszystkich procentów pomnożona przez wagę punktową przypisaną do każdego pytania)	---
	<b>Maksymalny wynik</b>	<b>480</b>
	<b>Wynik końcowy</b> (całkowity wynik / maksymalny wynik)	---



## 2. PROJEKTOWANIE I ŚWIADCZENIE USŁUG

Question ID	Formularz						
Q8	<p><i>Czy organizacja przyjmuje zasady/procedury środowiskowe dotyczące świadczenia usług?</i></p>						
	<p><b>Odpowiedź:</b> ---</p>						
	<table><tr><td>Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)</td><td>100%</td></tr><tr><td>Częściowo</td><td>50%</td></tr><tr><td>Nie, nikt nigdy tego nie robiono ani nie oceniano</td><td>0%</td></tr></table>	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%	Częściowo	50%	Nie, nikt nigdy tego nie robiono ani nie oceniano	0%
Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%						
Częściowo	50%						
Nie, nikt nigdy tego nie robiono ani nie oceniano	0%						
	<table><tr><td><b>Waga punktowa</b></td><td><b>0,5</b></td></tr></table>	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>				
<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>						
Q9	<p><i>Czy organizacja jest wyposażona w kryteria ekofektywnego zarządzania wszystkim, co nie jest bezpośrednio zaangażowane w jej działalność (takie jak biura administracyjne, magazyny, punkty sprzedaży, jeśli są obecne)?</i></p> <p>(Należy przez to rozumieć: zmniejszenie zużycia zasobów, zmniejszenie produkcji odpadów, efektywność energetyczna, dostarczanie energii z odnawialnych źródeł energii, instalacje wykonane z towarów pochodzących z recyklingu lub certyfikowanych itp.)</p>						
	<p><b>Odpowiedź:</b> ---</p>						
	<table><tr><td>Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)</td><td>100%</td></tr><tr><td>Częściowo</td><td>50%</td></tr><tr><td>Nie, nikt nigdy tego nie robiono ani nie oceniano</td><td>0%</td></tr></table>	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%	Częściowo	50%	Nie, nikt nigdy tego nie robiono ani nie oceniano	0%
Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%						
Częściowo	50%						
Nie, nikt nigdy tego nie robiono ani nie oceniano	0%						
	<table><tr><td><b>Waga punktowa</b></td><td><b>0,5</b></td></tr></table>	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>				
<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>						
Q10	<p><i>Czy organizacja angażuje swoich pracowników w proces poprawy wyników w zakresie obiegu zamkniętego?</i></p> <p>Należy wziąć pod uwagę obecność inicjatyw mających na celu zwiększenie świadomości i zaangażowania pracowników w proces doskonalenia firmy (konferencje, inicjatywy partycypacyjne, informacje wewnętrzne itp.)</p>						
	<p><b>Odpowiedź:</b></p>						



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

	---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (obecność zaplanowanych i monitorowanych działań).	100%
	Tak, od czasu do czasu	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>
<b>PROJEKTOWANIE DOSTAWA</b>	<b>Całkowity wynik</b> (suma wszystkich procentów pomnożona przez wagę punktową przypisaną do każdego pytania)	---
	<b>Maksymalny wynik</b>	<b>150</b>
	<b>Wynik końcowy</b> (całkowity wynik / maksymalny wynik)	---



### 3. KONIEC ŻYCIA PRODUKTU

Question ID	Formularz	
Q11	<i>Czy organizacja posiada politykę redukcji i/lub odzysku odpadów?</i>	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją określone zasady i są one okresowo monitorowane).	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
Q12	<i>Czy organizacja przewiduje formy wycofania swoich produktów i/lub opakowań wycofanych z eksploatacji, na przykład w celu ponownego wykorzystania części lub komponentów, które nadal mają wartość (aktywacja specjalnych programów odbioru)?</i>	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją określone zasady i są one okresowo monitorowane).	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
Q13	<i>Czy organizacja wspiera ponowne wykorzystanie opakowań, np. z surowców/półproduktów lub innych przychodzących towarów, ułatwiając ich zwrot do dostawców lub przyjmując wewnętrzne praktyki ponownego wykorzystania? (nie te podlegające formom logistyki zwrotnej)</i>	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%





Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

Question ID	Formularz	
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>0,5</b>
<b>Q14</b>	<i>Czy organizacja sprzyja przekazywaniu osobom trzecim swoich towarów, które nie są już używane (ale nadal funkcjonują, nie są przestarzałe) w celu ich ponownego wykorzystania (na przykład poprzez sprzedaż, darowiznę, inne)?</i>	
	<b>Odpowiedź:</b> ---	
	Tak, w ustrukturyzowany sposób (istnieją procedury i/lub wytyczne)	100%
	Częściowo	50%
	Nie	0%
	<b>Waga punktowa</b>	<b>1</b>
<b>KONIEC ŻYCIA PRODUKTU</b>	<b>Całkowity wynik</b> (suma wszystkich procentów pomnożona przez wagę punktową przypisaną do każdego pytania)	---
	<b>Maksymalny wynik</b>	350
	<b>Wynik końcowy</b> (całkowity wynik / maksymalny wynik)	---

#### OCENA KOŃCOWA

KATEGORIA:	Wynik końcowy
DOSTAWA	
USŁUGA	
KONIEC ŻYCIA PRODUKTU	



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

## Annex E

# Tworzenie podstawowej polityki w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym: proces planowania polityki

Polityka gospodarki o obiegu zamkniętym jest deklaracją firmy dotyczącą zaangażowania w zrównoważony rozwój i transformację środowiskową, którą MŚP jest gotowe podjąć. Posiadanie formalnej zielonej polityki pokazuje pracownikom i klientom, że zarządzanie kwestiami środowiskowymi ma dla MŚP wysoki priorytet.

Polityka gospodarki o obiegu zamkniętym zazwyczaj zawiera następujące elementy:

- Deklaracja zaangażowania firmy w ochronę środowiska (wizja środowiskowa).
- Zwięzły opis tego, co firma stara się osiągnąć dzięki celom gospodarki o obiegu zamkniętym i w jaki sposób osiągnie te cele.
- Zobowiązanie do zapobiegania zanieczyszczeniom i ciągłej poprawy efektywności środowiskowej.
- Zobowiązanie do zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom i członkom społeczności.
- Oświadczenie o strategiach i działaniach, które firma jest gotowa podjąć, aby wypełnić swoje zobowiązania.

Zielone polityki nie muszą być długie ani rozbudowane. Najskuteczniejsze polityki są napisane prostym językiem, który motywuje i inspiruje ludzi do zmian. Polityka powinna być przekazywana wszystkim pracownikom, interesariuszom i klientom jako zobowiązanie do poprawy zrównoważonego rozwoju środowiska w czasie.

Poniżej znajduje się opis procesu planowania polityki.

***Krok 1: Zastanów się, co Twoja firma chce osiągnąć dzięki zielonej polityce. Stwórz listę słów lub bardzo krótkich zwrotów, które odzwierciedlają zaangażowanie firmy w ochronę środowiska wobec pracowników, klientów i społeczności.***

*Przykład:*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

*Proces dotyczy całej firmy, nie będzie to oddzielny program, ale sposób prowadzenia działalności, redukcja dojazdów, recykling, kompost, lepsza efektywność energetyczna biura, "myślenie ekologiczne" przez cały czas, uczynienie z tego sposobu na życie, budowanie zielonego wizerunku w społeczności, pokazywanie wymiernych wyników, bycie zielonym liderem dla klientów i społeczności, szkolenie pracowników.*

**Krok 2: Opierając się na liście słów i zwrotów, które wymyśliłeś podczas burzy mózgów, połącz je w jedno lub dwa zdania.**

*Przykład:*

*W ABC stosujemy zielone myślenie w każdym działaniu i każdej decyzji, aby przynosić korzyści naszym klientom, naszej społeczności i naszym pracownikom. Jesteśmy zaangażowani w wywieranie pozytywnego wpływu na środowisko, stając się profesjonalistami w opracowywaniu i wdrażaniu skutecznych zielonych praktyk.*

**Krok 3: Wymień sposoby, w jakie Twoja firma realizuje lub planuje realizować zobowiązania wyrażone w powyższych stwierdzeniach.**

*Przykład:*

*Zmniejszenie ilości odpadów w codziennych operacjach biurowych. Wdrożenie ekologicznego programu szkoleniowego dla wszystkich pracowników, w tym kadry zarządzającej. Skupienie się na zmniejszeniu śladu węglowego poprzez zmniejszenie zużycia energii (elektryczności i gazu) oraz ograniczenie emisji spalin przez pojazdy.*

**Krok 4: Skorzystaj z listy opracowanej w kroku 3, aby przygotować oświadczenie o tym, w jaki sposób Twoja firma wypełni swoje zobowiązania środowiskowe.**



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

*Przykład:*

*Zobowiązujemy się do podjęcia następujących działań w celu osiągnięcia naszej zielonej wizji:*

- Zmniejszenie śladu węglowego naszej firmy;*
- Zmniejszenie ilości odpadów wytwarzanych przez naszą firmę;*
- Zwiększenie naszej wiedzy w zakresie ekologii.*

***Krok 5: Połącz oświadczenia opracowane w krokach 2 i 4 i dostosuj je, aby stworzyć kompletną zieloną politykę.***

*Przykład:*

*W ABC stosujemy zielone myślenie w każdym działaniu i każdej decyzji, aby przynosić korzyści naszym klientom, naszej społeczności i naszym pracownikom. Jesteśmy zaangażowani w wywieranie pozytywnego wpływu na transformację gospodarki o obiegu zamkniętym, stając się ABC w opracowywaniu i wdrażaniu skutecznych ekologicznych praktyk i procedur jako reguły, a nie wyjątku. Podejmujemy następujące działania, aby zrealizować naszą zieloną wizję:*

- Mierzalne zmniejszenie śladu węglowego naszej firmy;*
- Zmniejszenie ilości odpadów wytwarzanych przez naszą firmę;*
- Zwiększenie naszej wiedzy w zakresie ekologii.*



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

## Annex F

# Sposoby wdrażania strategii gospodarki o obiegu zamkniętym przez małe firmy

W marcu 2020 r. Komisja Europejska przyjęła plan działania dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym (CEAP) ([https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan\\_en](https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en)). Jest to jeden z głównych elementów pakietu Fit for 55, czyli zestawu propozycji dotyczących przeglądu i aktualizacji prawodawstwa UE oraz wprowadzenia nowych inicjatyw mających na celu zapewnienie zgodności polityki UE z celami klimatycznymi uzgodnionymi przez Radę i Parlament Europejski. (<https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>).

Oczekuje się, że przejście UE na gospodarkę o obiegu zamkniętym zmniejszy zapotrzebowanie na zasoby naturalne i przyczyni się do zrównoważonego wzrostu gospodarczego i tworzenia miejsc pracy. Jest to również warunek wstępny osiągnięcia celu neutralności klimatycznej UE do 2050 r. i powstrzymania utraty różnorodności biologicznej.

CEAP zapowiada inicjatywy w całym cyklu życia produktów. Jest ukierunkowany na sposób projektowania produktów, promuje procesy gospodarki o obiegu zamkniętym, zachęca do zrównoważonej konsumpcji i ma na celu zapewnienie, że zapobiega się powstawaniu odpadów, a wykorzystywane zasoby pozostają w gospodarce UE tak długo, jak to możliwe. Wprowadza środki legislacyjne i nielegislacyjne ukierunkowane na obszary, w których działania na poziomie UE przynioszą rzeczywistą wartość dodaną.

Każda firma ma swoją specyfikę, zwłaszcza MŚP, więc kroki podejmowane przez jedną małą firmę niekoniecznie będą takie same, jak kroki podejmowane przez inne firmy. Oto kilka praktycznych sposobów dla małych firm na zmniejszenie ich wpływu na środowisko zgodnie z wyżej opisaną europejską strategią i planem działania.

### **Używaj zrównoważonych produktów**



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

Przedmioty kupowane przez firmy w celu zapewnienia dobrego funkcjonowania ich miejsc pracy - czy to papier do drukarek, środki czyszczące czy pojemniki na wynos - mogą być szkodliwe dla środowiska ze względu na procesy ich wytwarzania.

W przypadku wszystkich powszechnie używanych artykułów papierniczych, takich jak rolki papieru toaletowego i ryza papieru do drukarek, kierownicy biur mogą szukać etykiet z informacją, że są one wykonane z odpadów pokonsumpcyjnych lub przedkonsumpcyjnych. Produkty z recyklingu, takie jak te, utrzymują gospodarkę o obiegu zamkniętym i zmniejszają ogólną ilość odpadów.

W przypadku środków czyszczących istnieje cały przemysł ekologicznych środków czyszczących, które nie zawierają toksycznych chemikaliów, a zamiast tego wybierają naturalne składniki, które działają równie dobrze. Używanie tych produktów sprawia, że toksyczne składniki nie przedostają się do środowiska, a ich odpady nie trafiają na wysypiska śmieci.

### **Wykorzystaj przedmioty z drugiej ręki**

Urządzenie biura nie musi oznaczać płacenia najwyższej ceny za zupełnie nowe meble.

Produkcja nowych stołów, krzesła, kanap i biurek wymaga dużo energii i surowców. Firmy mogą zamiast tego pójść zieloną drogą, znajdując piękne zabytkowe elementy do wypełnienia swoich biur lub decydując się na meble z recyklingu.

Gwarantuje to, że w pełni funkcjonalne meble nie zostaną wyrzucone na wysypiska śmieci na rzecz najnowszych stylów. Kto nie chciałby mieć w swoim biurze niesamowitych mebli z połowy ubiegłego wieku?

### **Redukcja, ponowne użycie, recykling**

Najlepszym sposobem na uniknięcie składowania odpadów na wysypiskach jest nie wysyłanie ich tam w ogóle.

Kolejność R jest ważna. Po pierwsze, firmy powinny dążyć do ograniczenia zużycia tam, gdzie to możliwe. Zamiast jednorazowych kubków, talerzy i przyborów kuchennych (nie wspominając o kapsułkach z kawą), mogą zdecydować się na prawdziwe szklane i ceramiczne alternatywy.



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

W miarę możliwości należy ponownie wykorzystywać przedmioty. W magazynie, zamiast wyrzucać nienaruszone pudełka, można je ponownie wykorzystać. W biurze należy zachęcać pracowników do korzystania z obu stron papieru w drukarce.

Gdy ograniczenie lub ponowne użycie nie jest możliwe, najlepszym rozwiązaniem jest recykling. Wiele miast zapewnia w tym celu pojemniki i sprawiło, że proces recyklingu jest mniej skomplikowany, więc w dzisiejszych czasach znacznie łatwiej jest zostawić kosz na śmieci całkowicie pusty.

### **Kompost**

Innym sposobem na uniknięcie składowania odpadów na wysypiskach jest kompostowanie. Coraz więcej miast jest w stanie kompostować niemal każdą materię organiczną.

Różnica między skórką od banana w kompoście a skórką od banana na wysypisku polega na tym, czym się ona staje. Na wysypisku rozkłada się powoli i wydziela metan, który jest znacznie bardziej destrukcyjnym gazem cieplarnianym. W kompoście rozkłada się szybko i staje się glebą dla ogrodów i parków.

Miejsce pracy jest idealnym miejscem do wdrożenia programu kompostowania. Wszystkie te resztki z lunchu można zamienić w glebę zamiast metanu.

### **Używaj zrównoważonych opakowań**

Dla firm, które sprzedają i wysyłają produkty, opakowania są ważną częścią działalności. Począwszy od opakowania, w którym każda jednostka jest sprzedawana, po opakowania wysyłkowe i pudełka, w których są ostatecznie wysyłane, materiał ten szybko się kumuluje.

Papier i karton z recyklingu to wypróbowane i rzeczywiste opcje zrównoważonych opakowań, ale poczyniono również postępy w kierunku stworzenia całkowicie kompostowalnych opakowań, które po zakończeniu cyklu nie powodują żadnych odpadów.

### **Oferta pracy zdalnej**

Z racji tego, że coraz więcej pracy wykonuje się online, coraz mniej osób musi przebywać w fizycznym biurze. Praca zdalna zyskała na popularności w ciągu ostatnich kilku lat, pozwalając pracownikom



Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

na elastyczność między pracą a życiem prywatnym i znacznie skracając czas spędzany na dojazdach do pracy.

Jest to korzystne dla środowiska. Mniej samochodów na drogach, stojących na biegu jałowym, oznacza mniejszą emisję dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) do atmosfery.

Ta niewielka zmiana może pomóc zmniejszyć ruch uliczny i ogólny ślad węglowy firmy. Co więcej, przy mniejszej liczbie osób w biurze, firmy mogą zaoszczędzić pieniądze zwykle wydawane na zaopatrzenie, oświetlenie i ogrzewanie miejsca pracy.

### **Zapewnienie korzyści dla osób dojeżdżających do pracy transportem publicznym**

Gdy pracownicy muszą przebywać w biurze, nadal można wpływać na to, w jaki sposób ich dojazdy przyczyniają się do emisji gazów cieplarnianych.

Transport publiczny (autobusy, pociągi, vanpoole) to najbardziej ekologiczny sposób dojazdu do pracy, a firmy mogą zachęcać pracowników do korzystania z tych opcji transportu.

Małe firmy mogą zapewnić pracownikom korzyści związane z transportem publicznym, które pomagają środowisku, bezpośrednio lub za pośrednictwem oprogramowania do zarządzania zasobami ludzkimi (HR).

Aby zapewnić te korzyści bezpośrednio, wiele miejskich agencji tranzytowych oferuje dotowane karnety dla firm. Alternatywnie, korzyści te mogą być dostępne za pośrednictwem oprogramowania HR, które centralizuje wszystkie programy świadczeń.

### **Energooszczędne modernizacje**

Energooszczędność nie tylko pomaga zmniejszyć emisję dwutlenku węgla, ale także pomaga obniżyć rachunki firmy za energię.

Można zrobić wiele prostych rzeczy: używać energooszczędnych urządzeń; przejść na oświetlenie LED; zautomatyzować oświetlenie za pomocą czujników; używać inteligentnych termostatów;





Co-funded by  
the European Union



2Good2Go

korzystać z naturalnego światła; i zaopatrzyć pracowników w laptopy zamiast komputerów stacjonarnych.

Oszczędzanie pieniędzy i ochrona planety nie wykluczają się wzajemnie.

### **Korzystaj z ekologicznych usług hostingowych**

Strony internetowe również zużywają energię. Serwery, na których przechowywane są dane witryny, są stale włączone, zużywając ogromne ilości energii.

Na szczęście firmy mogą wybrać miejsce przechowywania swoich danych. Coraz więcej świadomych ekologicznie firm kompensuje zużycie energii, aby stać się neutralnymi pod względem emisji dwutlenku węgla.

Google zrobiło wiele, aby zmniejszyć emisję dwutlenku węgla w swoich centrach danych i twierdzi, że jego usługi w chmurze generują zerową emisję dwutlenku węgla netto. Największy dostawca chmury obliczeniowej, Amazon, obiecał osiągnąć to samo do 2040 r. dzięki farmom wiatrowym i słonecznym.

### **Rób interesy z ekologicznymi firmami**

Hosting internetowy nie jest jedynym sposobem, w jaki firmy mogą stać się neutralne pod względem emisji dwutlenku węgla.

Od firm programistycznych i marek żywności i napojów po etykiety odzieżowe i przewoźników, dostawców neutralnych pod względem emisji dwutlenku węgla można znaleźć w każdej większej branży. Dla wielu małych firm ich łańcuch dostaw również będzie miał duży wpływ na ich własny ślad węglowy.

Stawanie się zrównoważonym biznesem zależy od firm, które go wspierają.