



# Linear Turns Circular Wspieranie MŚP w transformacji na gospodarke o obiegu zamkniętym

Polska



Foster circular  
economy for SMEs

Listopad 2022 r.

### Linear Turns Circular

#### Wspieranie MŚP w przechodzeniu na gospodarkę o obiegu zamkniętym

Pod redakcją Anett Wolgast, Alana Lamberts, Metje Rocklage

University of Applied Sciences – Fachhochschule des Mittelstands (FHM)

#### Organizacje partnerskie uczestniczące w projekcie

- Fachhochschule des Mittelstands (FHM) (Niemcy)
- Energie Impuls OWL e.V. (Niemcy)
- PAIZ Konsulting Sp. z o.o. (Polska)
- EKOPOTENCJAŁ-PRZESTRZEŃ MOŻLIWOŚCI (Polska)
- UNIVERSITÀ TELEMATICA INTERNAZIONALE UNINETTUNO (Włochy)
- Finance and Banking, Associazione per lo Sviluppo Organizzativo e delle Risorse Umane (Włochy)



www.ltoc.eu



Korekta tekstu wersji angielskojęzycznej: Keri Hartman



Projekt i publikacja są współfinansowane przez Program ERASMUS+. Powstanie tej książki zostało częściowo sfinansowane przez program grantowy ERASMUS+ Unii Europejskiej w ramach grantu nr 2021-1-DE02-KA220-VET-000034893. Ani Komisja Europejska, ani krajowa agencja finansująca projekt - NABIBB - nie ponoszą odpowiedzialności za treść ani za jakiegokolwiek straty lub szkody wynikające z korzystania z tego wydawnictwa.



## Wstęp

Niniejsza publikacja przedstawia 18 historii o sukcesach z trzech krajów europejskich. Są to historie opowiedziane przez małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) dla innych MŚP, opisujące ich drogę w kierunku uzyskania modelu obiegowego. Biorąc pod uwagę te żywe przykłady przekształcania, przemyślenia i ponownego dostosowania procesów firmowych, produktów i infrastruktury, pragniemy zachęcić przedsiębiorstwa do podejmowania pomysłów, myśli i działań oraz do wprowadzania w życie naszych działań na rzecz gospodarki obiegu zamkniętego.

Liderzy i przedstawiciele MŚP opowiadają w tej publikacji o swojej indywidualnej drodze, którą uitorowali w kierunku ekonomii obiegu zamkniętego, opisując własne warunki początkowe, przeszkody i osiągnięcia. Procesy wdrażania mogą się różnić pomiędzy różnymi branżami, pomiędzy krajami. To, co je łączy, to entuzjazm i osobiste dążenie do ulepszania firmy, a tym samym świata. Różnorodność przypadków pozwala spojrzeć na przedsiębiorstwa, ilustrując ich indywidualną sytuację, jak również konkretny sposób, jaki wybrali, aby "ulepszyć" swoją firmę i zainspirować pracowników w kierunku większej cyrkularności.

Projekt L2C uwzględnia potrzebę współpracy między branżami i już teraz świadczy o jej potencjale i znaczeniu. Potencjał wynikający z różnych doświadczeń, perspektyw i poziomów wiedzy jest wykorzystywany w zbyt małym stopniu.

Zebrano myśli i działania firm, które w osobisty sposób przedstawiły, jak rozpoczęła się i przebiegała zmiana. Skupiono się nie tylko na sukcesie, ale także na wyzwaniach i wątpliwościach, które towarzyszyły temu procesowi. Proces podejmowania decyzji, doświadczenia z interesariuszami, przeszkody, ocena decyzji o przejściu z systemu liniowego na obiegowy czynią tę publikację wyjątkową. Powinna ona zachęcić pracodawców i pracowników do zapoznania się z tymi historiami i zainspirować ich do zastanowienia się nad wprowadzeniem tych rozwiązań do swojej firmy.

*Słowa kluczowe:* gospodarka o obiegu zamkniętym; zrównoważony rozwój; MŚP.

# Spis treści

<b>1 Cel publikacji</b>	<b>05</b>
<b>2 Gospodarka o obiegu zamkniętym</b>	<b>06</b>
2.1 Plan działania Dotyczący Gospodarki o Obiegu Zamkniętym	07
2.2 Zasady gospodarki o obiegu zamkniętym – Model 9R	10
2.3 Wybór małych i średnich przedsiębiorstw	12
<b>3 Historie sukcesu z Niemiec</b>	<b>13</b>
3.1 Wprowadzenie – Sytuacja gospodarki o obiegu zamkniętym w Niemczech	14
3.2 GLASS GmbH & Co. KG	16
3.3 IP Adelt GmbH	18
3.4 VegaSystems GmbH & Co. KG	21
3.5 Bäckerei Lamm	24
3.6 Begemann Distillery	27
3.7 Poly-Pack	30
<b>4 Historie sukcesu z Włoch</b>	<b>33</b>
4.1 Wprowadzenie – Sytuacja gospodarki o obiegu zamkniętym we Włoszech	34
4.2 Self Garden S.r.l	36
4.3 S.I.C.O.I. S.r.l.	38
4.4 Roma Servizi per la Mobilità S.r.l.	40
4.5 Schema Libero	42
4.6 Centro 3T	44
4.7 Exseat	46
<b>5 Historie sukcesu z Polski</b>	<b>48</b>
5.1 Wprowadzenie – Sytuacja gospodarki o obiegu zamkniętym w Polsce	49
5.2 Lisek App	52
5.3 Takto Finanse	54
5.4 BEZ PUDŁA	56
5.5 Trashki	58
5.6 BreadPack	60
5.7 Ubrania Do Oddania	63
<b>6 Podsumowanie działań "R"</b>	<b>66</b>

## 1 Cel publikacji

(Pod redakcją: Anett Wolgast, Alana Lamberts, Metje Rocklage)

Pomysł na niniejszą publikację pojawił się już jakiś czas temu, kiedy partnerzy projektu dyskutowali o potrzebie i konieczności ukierunkowania ich własnych instytucji na bardziej zrównoważony rozwój i rozpoczęcia procesu zmiany myślenia w kierunku gospodarki obiegowej. Pytania o to, jak zainicjować i wdrożyć przejście na zasady gospodarki obiegowej z udziałem odpowiednich interesariuszy wewnątrz i na zewnątrz własnej organizacji, pojawiły się, ale nie mogły znaleźć odpowiedzi. Brak praktycznych informacji i wskazówek, konkretnych przykładów sukcesu, jak również szkoleń były wspólne dla wszystkich krajów partnerskich. Brak informacji i zrozumienia procesu transformacji z jednej strony oraz wysokie oczekiwania wobec sektora biznesowego w zakresie wprowadzania zmian i wspierania reform w kierunku większej obiegowości z drugiej strony wywierają presję na MŚP.

Na tym tle powstała publikacja zawierająca doświadczenia i wrażenia zebrane bezpośrednio od przedstawicieli MŚP w trzech europejskich krajach partnerskich. Celem tej książki jest pokazanie, w jaki sposób z powodzeniem przeprowadzono transformację i przejście na zasady gospodarki cyrkularnej w małych i średnich przedsiębiorstwach w Polsce, Niemczech i Włoszech. Te krótkie historie powinny służyć jako źródło inspiracji dla innych małych i średnich przedsiębiorstw, ponieważ są to przykłady z życia wzięte, obrazujące nie tylko osiągnięty sukces i wpływ, ale także wyzwania i trudności, z którymi firmy musiały się zmierzyć. Powinny one zachęcać i upoważniać właścicieli firm do promowania i inicjowania zmian w strukturze, sposobie myślenia, kompetencjach, a także zachowaniach wewnątrz i na zewnątrz organizacji.

Jakie były motywy zainicjowania działań i przemyślenia procesów w kierunku obiegu zamkniętego? Jak zachęcić pracowników i interesariuszy oraz kultywować zmianę sposobu myślenia? Jakie wyzwania pojawiły się podczas wdrożenia i jak można było je pokonać lub im zapobiec? W 18 historiach przedstawionych w tej książce firmy z różnych branż, o różnym pochodzeniu, pozycji wyjściowej i warunkach początkowych, przedstawiają swój indywidualny proces ewolucji oraz opisują możliwości i nowe szanse. Wszystkie historie są indywidualne i wyjątkowe, pokazując jak firmy torowały sobie drogę do większej cyrkularności. Te wypowiedzi powinny również zachęcić do wzajemnego uczenia się i wymiany doświadczeń pomiędzy różnymi krajami i przedsiębiorstwami.

Oprócz historii przedstawionych w tej publikacji, koncepcja gospodarki o obiegu zamkniętym z głównymi zasadami, jak również obecna sytuacja w Europie na drodze do bardziej zrównoważonego rozwoju, zostanie również krótko przedstawiona. W ten sposób stworzono ramy i umożliwiono lepszą klasyfikację strategii, koncepcji i odpowiednich działań.



## 2

## Gospodarka o obiegu zamkniętym

## 2.1 Plan działania Dotyczący Gospodarki o Obiegu Zamkniętym

(Pod redakcją: Metje Rocklage, Alana Lamberts, Anett Wolgast)

Zmiany klimatu i degradacja środowiska naturalnego stanowią ogólnoświatowe zagrożenia egzystencjalne. Aby temu zaradzić, Komisja Europejska wydała Europejską Strategię Zielonego Ładu (Komisja Europejska, 2019), określającą obszary działań mających na celu pokonanie wyzwań i sprzyjających transformacji UE w nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę, zapewniającą:

- brak emisji netto gazów cieplarnianych do 2050 r.
- wzrost gospodarczy oddzielony od wykorzystania zasobów
- żadna osoba i żadne miejsce nie pozostanie bez pomocy.

Europejska Strategia Zielonego Ładu obejmuje dziesięć głównych elementów, a jednym z nich jest zrównoważony przemysł. Obecnie 20 proc. emisji gazów cieplarnianych w UE jest spowodowane przez przemysł, dlatego ograniczenie ich i wspieranie obniżenia emisyjności jest koniecznością. Badania ujawniają, że do 80% wpływu produktów na środowisko jest określone na etapie projektowania (Komisja Europejska, 2014). Producenci są mało zmotywowani do przejścia z liniowego podejścia "take-make-use-dispose" na podejście cyrkularne. Przyczyny tego są różne – brak zachęt, brak informacji, wiedzy lub zrozumienia pilnej sytuacji. Ponadto firmy często nie są świadome korzyści, jakie może przynieść zmiana podejścia na bardziej cyrkularne. I wciąż pozostaje problem, że wiele produktów zbyt szybko się niszczy, nie można ich łatwo ponownie wykorzystać, naprawić lub poddać recyklingowi – zbyt wiele produktów jest wytwarzanych tylko do jednorazowego użytku.

Gospodarka o obiegu zamkniętym odgrywa istotną rolę, ponieważ można dzięki niej osiągnąć znaczne zmiany i efekty w kierunku większej neutralności klimatycznej. Zgodnie z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym możliwe jest osiągnięcie znacznych oszczędności materiałowych w łańcuchach wartości i procesach produkcyjnych, wytworzenie dodatkowej wartości oraz umożliwienie wprowadzenia inno-

wacji gospodarczych i wykorzystania szans (Komisja Europejska 2020).

Opracowany **Plan działania dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym** zawiera różne inicjatywy mające na celu wydłużenie czasu życia produktu oraz ograniczenie wydobycia i wykorzystania zasobów naturalnych. Jednym z głównych celów jest oddzielenie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów. W planie działania przewidziano środki na rzecz zrównoważonego projektowania produktów wymagających dużej ilości zasobów. Oprócz wspierania kryteriów zrównoważonego rozwoju, takich jak trwałość, możliwość naprawy lub recyklingu, strategia koncentruje się również na wzmocnieniu praw konsumentów i zasady zamkniętego obiegu w procesach produkcyjnych we wszystkich sektorach.

W Planie Działania Dotyczącego Gospodarki o Obiegu Zamkniętym przewidziano następujące aspekty sprzyjające zrównoważonemu rozwojowi:

- zwiększenie trwałości produktów, możliwości ich ponownego wykorzystania, modernizacji i naprawy, rozwiązanie problemu obecności niebezpiecznych substancji chemicznych w produktach oraz zwiększenie ich efektywności energetycznej i efektywności wykorzystania zasobów;
- zwiększenie zawartości surowców wtórnych w produktach, przy jednoczesnym zapewnieniu ich wydajności i bezpieczeństwa;
- umożliwienie regeneracji i wysokiej jakości recyklingu
- zmniejszenie śladu węglowego i środowiskowego
- ograniczenie jednorazowego użytku i przeciwdziałanie przedwczesnemu starzeniu się produktów
- wprowadzenie zakazu niszczenia niesprzedanych dóbr trwałych
- zachęcanie do stosowania modelu "produkt za usługę" lub innych modeli, w których producenci zachowują prawo własności do produktu lub odpowiedzialność za jego działanie
- produktu lub odpowiedzialność za jego działanie w



całym cyklu życia

- uruchomienie potencjału digitalizacji informacji o produkcie, w tym rozwiązań takich jak np. paszporty cyfrowe, znakowanie i znaki wodne
- nagradzanie produktów na podstawie ich różnych wyników w zakresie zrównoważonego rozwoju, w tym poprzez powiązanie
- wysokie poziomy wydajności z zachętami dla pracowników.

Zidentyfikowano szereg kluczowych łańcuchów wartości produktów: **Elektronika i ICT, Baterie, akumulatory i pojazdy, Opakowania, Tworzywa sztuczne, Wyroby włókiennicze, Budownictwo i budynki, Żywność, woda i składniki odżywcze:**

<b>Elektronika i ICT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektowanie sprzętu pod kątem efektywności energetycznej i trwałości, możliwości naprawy, modernizacji, konserwacji, ponownego użycia i recyklingu.</li> <li>• Wdrożenie "prawa do naprawy"</li> <li>• Wprowadzenie wspólnej ładowarki do urządzeń elektronicznych</li> <li>• System odbioru starego sprzętu</li> <li>• Ograniczenia dotyczące substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym</li> </ul>
<b>Baterie, akumulatory i pojazdy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa wskaźników zbiórki i recyklingu baterii</li> <li>• Możliwość odzyskiwania cennych materiałów i zapewnienie konsumentom wytycznych</li> <li>• Ograniczenie ilości baterii jednorazowego użytku w celu stopniowego wycofania ich z użycia, gdy dostępne są alternatywy</li> <li>• Wymogi dotyczące zrównoważonego rozwoju i przejrzystości w odniesieniu do baterii (ponowne użycie, ponowne wykorzystanie i recykling)</li> </ul>
<b>Opakowania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redukcja (nadmiernych) opakowań i odpadów opakowaniowych</li> <li>• Zrównoważone projektowanie opakowań wielokrotnego użytku</li> <li>• Zmniejszenie złożoności materiałów opakowaniowych, w tym liczby stosowanych materiałów i polimerów</li> </ul>
<b>Tworzywa sztuczne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Środki regulacyjne dotyczące przypadkowego uwalniania mikroplastików</li> <li>• Harmonizacja metod pomiaru przypadkowego uwalniania mikroplastików</li> <li>• Badania nad ryzykiem i obecnością mikroplastików w środowisku, wodzie pitnej i żywności</li> <li>• Badania nad rzeczywistymi korzyściami środowiskowymi wynikającymi z zastosowania tworzyw biopodobnych</li> </ul>
<b>Wyroby włókiennicze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie zachęt i wspieranie modeli produktów jako usług oraz materiałów nadających się do recyklingu</li> <li>• Zapewnienie wytycznych dotyczących selektywnej zbiórki odpadów tekstylnych</li> <li>• Promowanie sortowania, ponownego użycia i recyklingu wyrobów włókienniczych, w tym poprzez innowacje, promowanie zastosowań przemysłowych i środków regulacyjnych, takich jak rozszerzona odpowiedzialność producenta</li> </ul>

<b>Budownictwo i budynki</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promowanie środków mających na celu poprawę trwałości i zdolności adaptacyjnych konstrukcji</li> <li>• Przegląd celów określonych w prawodawstwie UE w zakresie odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych</li> <li>• Promowanie ograniczenia uszczelniania gruntu, rekultywacji opuszczonych lub zanieczyszczonych terenów przemysłowych oraz bezpiecznego, zrównoważonego i okrężnego wykorzystania wydobytej gleby.</li> </ul>
<b>Żywność, woda i składniki odżywcze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ograniczenie marnotrawstwa żywności w całym łańcuchu wartości żywności</li> <li>• Poprawa zrównoważonego charakteru dystrybucji i konsumpcji żywności</li> <li>• Inicjatywy dotyczące ponownego wykorzystania w celu zastąpienia jednorazowych opakowań, zastawy stołowej i sztućców produktami wielokrotnego użytku w sektorze gastronomicznym</li> <li>• Promowanie podejścia do ponownego wykorzystania wody w rolnictwie w obiegu zamkniętym</li> <li>• Zachęcanie do ponownego wykorzystania wody, w tym w procesach przemysłowych</li> </ul>

Tabela 1 Kluczowe łańcuchy wartości produktów, wg. Planu działania dotyczącego gospodarki o obiegu zamkniętym

Branże te są kluczowe, ponieważ mają największy potencjał dla cyrkularnych innowacji i możliwości, a także największy wpływ na środowisko i zapotrzebowanie na zasoby (Komisja Europejska 2020).

#### Źródła

- European Commission, Directorate-General for Energy, Directorate-General for Enterprise and Industry (2014). *Ecodesign your future: How ecodesign can help the environment by making products smarter*. <https://data.europa.eu/doi/10.2769/38512>
- European Commission, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS (2019). *The European Green Deal*. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF)
- European Commission, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS (2020). *A new Circular Economy Action Plan for a cleaner and more competitive Europe*. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF)

## 2.2 Zasady gospodarki o obiegu zamkniętym – Model 9R

(Pod redakcją: Metje Rocklage, Alana Lamberts, Anett Wolgast)

Istnieją strategie, które minimalizują zużycie zasobów naturalnych i wspierają recykling materiałów, ograniczając tym samym wytwarzanie odpadów (Potting, 2017). Aby wydłużyć cykl życia produktu, należy zawsze przemyśleć jego efektywność energetyczną i możliwość ponownego wykorzystania. Zasadniczo stanem idealnym jest oczywiście cykl zamknięty, w którym materiały mogą być wykorzystywane wielokrotnie. Jednak w praktyce jest to często trudne do zrealizowania. Dlatego też opracowano różne strategie, które można uznać za podstawowe ramy transformacji w kierunku Cyrkularnego Łańcucha Wartości. Jedną z takich strategii jest Model 9R Pottinga. W modelu tym definiuje on niemal kompletny zestaw strategii cyrkularnych, które są wyjątkowo proste i wizualnie dostępne (Morseletto, 2019). Należy wspomnieć, w środowisku naukowym nie ma zgody co do tego, ile dokładnie strategii R powinno być przypisanych do tego modelu.

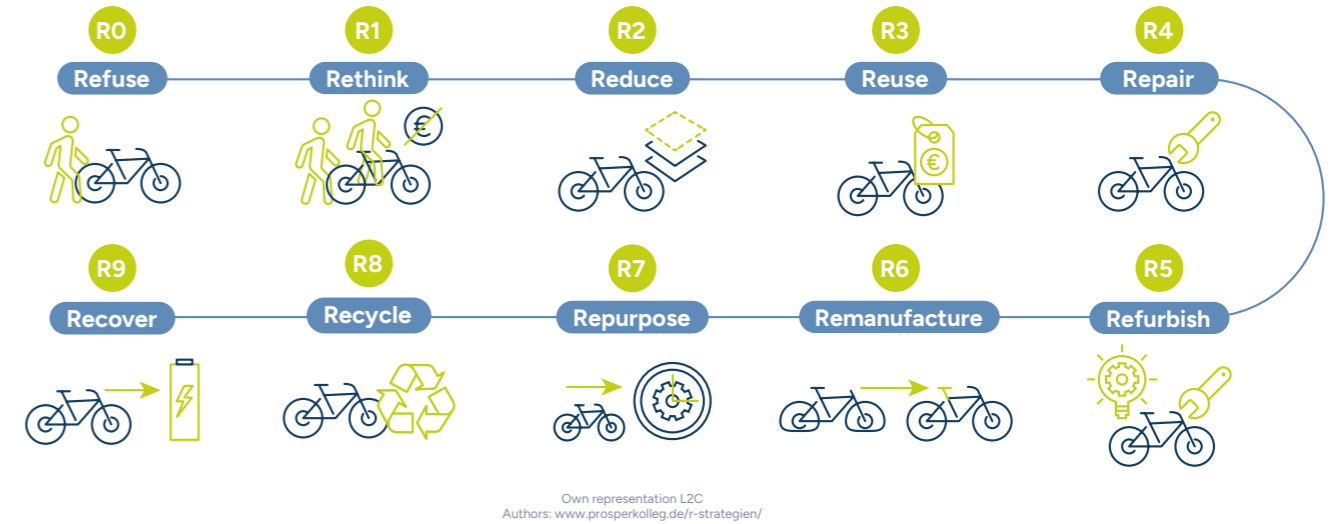
Potting przyporządkowuje różne środki do poziomów cyrkularności i w ten sposób tworzy hierarchię. Zasadniczo im dłużej materiały mogą być utrzymywane w obiegu, tym wyższy jest poziom cyrkularności. (von Unruh, 2021).

- Strategie **R0 do R2 (Mądrzejsze wykorzystanie i wytwarzanie produktów)** mają na celu zmniejszenie wydatków na nowe surowce lub, w najlepszym przypadku, całkowite ich uniknięcie. Chodzi o to, by zakwestionować cel istnienia produktów i w razie potrzeby sprawić, by nie były już potrzebne. W ten sposób można zasadniczo zmniejszyć zużycie surowców.
- Strategie **R3 do R7 (Wydłużenie okresu użytkowania produktu i jego części)** koncentrują się na utrzymaniu materiałów w cyklu po zutilizowaniu produktu w taki sposób, aby mogły być one najlepiej ponownie wykorzystane przy zachowaniu swojej pierwotnej jakości. Poprzez ponowne użycie lub ponowne wykorzystanie produktów lub ich części, można

zapewnić korzyści bez dalszego pozyskiwania surowców. Jeśli nie jest to możliwe, w niektórych przypadkach przynajmniej poszczególne części produktu mogą być nadal przetwarzane w drodze recyklingu. W ten sposób mniej surowców jest na nowo wydobywanych ze środowiska (Potting, 2017).

- Strategie **R8 i R9 (Użyteczne zastosowanie materiałów)** mogą być stosowane w przypadku, gdy inne możliwości nie są dostępne. Niemniej jednak strategia R9 jest dyskusyjna w kontekście niektórych koncepcji, ponieważ koncentruje się na odzyskiwaniu energii z odpadów i resztek materiałów. Chociaż grupa ekspertów Komisji Europejskiej ds. finansów gospodarki o obiegu zamkniętym uznaje, że odzyskiwanie energii jest lepszą alternatywą niż składowanie odpadów, to uważa również, że strategię przetwarzania odpadów na energię można sklasyfikować na niższym poziomie gospodarki o obiegu zamkniętym w porównaniu z innymi strategiami. Dlatego odzysk energii jest często wyłączany przy stosowaniu tych strategii (Komisja Europejska, 2020).

W tej książce wykorzystano podejście R9, ponieważ szczególnie dobrze ilustruje ono temat gospodarki cyrkularnej. Firmy, które są jeszcze na początku swojej transformacji, mogą łatwiej dostrzec temat gospodarki cyrkularnej i na tej podstawie kwestionować swoje własne procesy. Zaproponowany model 9 R może zapewnić wgląd i ogólne zrozumienie działań i czynności związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym i służyć jako wstępne narzędzie orientacyjne do zrozumienia, zaplanowania i stworzenia własnych indywidualnych procesów w firmie.



Own representation L2C  
Authors: www.prosperkolleg.de/r-strategien/

Mądrzejsze wykorzystanie i wytwarzanie produktów	R0	Refuse	Odmawiaj – Odmowa produktów generujących niepotrzebne odpady i zanieczyszczenia
	R1	Rethink	Przemysł – Zwiększenie intensywności wykorzystania produktów (dzielenie się)
	R2	Reduce	Ograniczaj – Zwiększenie efektywności produkcji lub użytkowania produktu poprzez zużywanie mniejszej ilości zasobów naturalnych i materiałów
Przedłużenie żywotności produktu i jego części	R3	Reuse	Używaj ponownie – Ponowne użycie przez innego konsumenta wyrzuconego produktu, który jest nadal w dobrym stanie i spełnia swoją pierwotną funkcję
	R4	Repair	Naprawiaj – Naprawa i konserwacja wadliwego produktu, aby mógł być używany z zachowaniem pierwotnej funkcji
	R5	Refurbish	Odnawiaj – Przywrócenie do użytku starego produktu i uaktualnienie go
	R6	Remanufacture	Wytwórz ponownie – Wykorzystanie części wyrzuconego produktu w nowym produkcie o tej samej funkcji
	R7	Repurpose	Przystosuj – Wykorzystanie części wyrzuconego produktu w nowym produkcie o innej funkcji
Użyteczne zastosowanie materiałów	R8	Recycle	Segreguj Odpady – Przetwarzanie materiałów w celu uzyskania tej samej (wysokiej klasy) lub gorszej (niższej klasy) jakości
	R9	Recover	Odzyskuj – Spalanie materiału z odzyskiem energii

Tabela 2. Model 9R. Źródło: Adaptowane z Potting et al. (2017, s.5)

### Źródła

- European Commission, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS (2020). *A new Circular Economy Action Plan for a cleaner and more competitive Europe*. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF)
- Morseletto, P. (2020). Targets for a circular economy. *Resources, Conservation and Recycling*, 153. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344919304598>
- Potting, J., Hekkert, M. P., Worrell, E., & Hanemaaijer, A. (2017). Circular economy: measuring innovation in the product chain. *Planbureau voor de Leefomgeving*, 2544.
- von Unruh, F., Mast, J., & Irrek, W. (2023). *Produkte und Materialien mit der Hilfe der R-Strategien im Kreislauf führen*. <https://prosperkolleg.de/r-strategien/>



## 2.3 Wybór małych i średnich przedsiębiorstw

(Pod redakcją: Metje Rocklage, Alana Lamberts, Anett Wolgast)

Wybierając partnerów do wywiadów, partnerzy projektu zamierzali reprezentować szerokie spektrum firm. W ramach planu działania dotyczącego gospodarki o obiegu zamkniętym Unia Europejska zidentyfikowała już branże, które mają największy potencjał dla cyrkularnych innowacji i możliwości, ale także największy wpływ na środowisko i zapotrzebowanie na zasoby.

Zespół projektowy dążył do objęcia różnych sektorów, zwracając szczególną uwagę na te, które zostały wymienione jako priorytetowe w planie działania. Skupiono się na małych i średnich firmach, aby zebrać ich doświadczenia w procesie transformacji. W przeciwieństwie do dużych firm, MŚP wciąż borykają się z wieloma niepewnościami, brakiem wiedzy i doświadczeń, a niewystarczające możliwości i zasoby komplikują sytuację.

Wywiady obejmują różne firmy – w sumie 18 – z sektora spożywczego i tekstylnego, e-commerce, finansów, handlu rolno-spożywczego, produkcji opakowań spożywczych, produkcji upcyklingowej, a także firmy z branży budowlanej i opakowaniowej. Przy filtrowaniu i wyborze MŚP szczególną uwagę zwrócono na fakt, że badane firmy są w trakcie przechodzenia na zasady gospodarki cyrkularnej lub już częściowo ją zakończyły. Istotnym kryterium wyboru było przeprowadzenie wywiadu z firmami, które już zajmowały się tym tematem, ponieważ głównie doświadczenia zdobyte podczas procesu transformacji były bardzo wartościowe i interesujące dla niniejszej publikacji. Kompilacja przykładów, zaczerpniętych z rzeczywistych sytuacji, tematycznie przedstawiających podejście, wymieniających osiągnięcia, ale także wyzwania, przed którymi stanęły, może być inspirująca i ideowa dla innych firm, które jeszcze nie rozpoczęły procesu.

Mimo że przedsiębiorstwa te nie korzystały z usług doradczych firm konsultingowych, efekty ich transformacji są imponujące i mogą być z powodzeniem stosowane jako dobre praktyki dla innych MŚP. Wspólną cechą wszystkich prezentowanych firm jest chęć prowadzenia biznesu uczciwego wobec ludzi i środowiska. Ponadto firmy te miały motywację do przekształcenia swojej działalności w obieg zamknięty, uwzględniający zasady zrównoważonego rozwoju.

Poniższe przykłady rozwoju małych firm pokazują, że gospodarka o obiegu zamkniętym nie jest zarezerwowana tylko dla firm produkcyjnych, a jej zasady mogą być z powodzeniem wdrażane również w małych firmach usługowych.



# 3

## Historie sukcesu z Niemiec



## 3.1 Wprowadzenie – Sytuacja gospodarki o obiegu zamkniętym w Niemczech

(Pod redakcją: Anett Wolgast, Alana Lamberts, Metje Rocklage, Nastassja Neumaier, Monika Pieper)

Mimo że Niemcy mają długą tradycję w zakresie prawa o odpadach, nadal nie ma jednolitych ram prawnych dla gospodarki cyrkularnej. Ponadto w Niemczech istnieje niewielkie rozróżnienie pomiędzy gospodarką odpadami a gospodarką o obiegu zamkniętym. W rezultacie aspekty istotne dla GOZ są rozproszone w różnych obszarach prawa i nie są wystarczające dla rzeczywistych zmian.

Gospodarka odpadami w obecnej formie ma na celu bezpieczne i rzetelne przetwarzanie odpadów, tak aby nie zagrażały one ludziom i przyrodzie. W pierwszym etapie nie ma znaczenia, czy odpady mogą być wykorzystane jako zasoby, czy nie. Przemysł i konsumenci mają często niewielką motywację do unikania odpadów, o ile system gospodarki odpadami oferuje opłacalne alternatywy. Analiza innowacji na wiodących rynkach środowiskowych w Niemczech wyraźnie pokazuje, jak rozgrywa się ta zależność od ścieżki technologicznej: Zbiór danych patentowych pokazuje, że sektor odpadów pozostaje w tyle za innymi rynkami środowiskowymi, takimi jak kontrola zanieczyszczeń powietrza lub ochrona klimatu: "W dziedzinach odpadów i recyklingu, a także ścieków można zaobserwować stagnację zgłoszeń patentowych. Jeśli Niemcy chcą sprostać rosnącym wyzwaniom w zakresie poprawy efektywności wykorzystania zasobów i zabezpieczenia surowców, rozmach w recyklingu może nie wystarczyć. (Gehrke, 2014).

Circular Economy Initiative Germany (CEID) została założona w 2019 roku w imieniu niemieckiego Federalnego Ministerstwa Edukacji i Badań Naukowych (BMBF) w celu promowania transformacji Niemiec w gospodarkę cyrkularną z podejściem wielostronnym. Nadrzędnym celem jest opracowanie mapy drogowej dla Niemiec w kierunku bardziej cyrkularnej, zasobooszczędnej gospodarki do początku 2021 roku i wyprowadzenie zaleceń dotyczących działań

dla decydentów, przemysłu i nauki. Grupa robocza i sterująca Circular Economy Initiative Germany składa się z członków nauki, biznesu i społeczeństwa obywatelskiego, jak również Federalnego Ministerstwa Edukacji i Badań, Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Nuklearnego (BMU) oraz Spraw Gospodarczych i Energii (BMWi). Gwarantuje to ścisłą koordynację pomiędzy klientami, członkami i biurem Inicjatywy na rzecz Gospodarki o Obiegu Zamkniętym w Niemczech oraz zapewnia stałą kompatybilność z niemiecką polityką. Biuro CEID koordynuje cały proces, zapewnia poziom ambicji w zakresie treści i rozwija mapę drogową gospodarki o obiegu zamkniętym w kraju.

W Niemczech szczególny nacisk kładzie się na rozwój projektowania produktów, które powinny być od początku planowane tak, aby były zdolne do naprawy. Obecnie nie zawsze tak się dzieje. Szczególnym wyzwaniem będzie zaangażowanie w rozwój gospodarki cyrkularnej producentów produktów, którzy zamierzają sprzedawać produkty o z góry ustalonych punktach przerwania: W rzeczywistości w przypadku niektórych grup produktów można zauważyć, że początkowa długość życia zmniejszyła się w ostatnich latach. Za przykład w tym względzie mogą posłużyć Szwecja i Belgia, które z powodzeniem wykorzystywały możliwości, jakie daje europejskie prawo podatkowe i opodatkowały usługi w sektorze wynajmu i napraw wyłącznie według obniżonej stawki VAT w wysokości 9%.

Większość firm w Niemczech to małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP). Solidna połowa pracowników w Niemczech pracowała w 2020 roku w małych i średnich przedsiębiorstwach. Są one odpowiedzialne za (Statista). Liczby te pokazują, że pełny potencjał cyrkularny może zostać zrealizowany tylko wtedy, gdy włączone zostaną do niego MŚP. Można je uznać za ważną dźwignię w złożonych, globalnych łańcuchach

wartości. Badania przeprowadzone w ubiegłym roku wykazały, że wiele MŚP jest otwartych na dalszy rozwój swoich modeli biznesowych w kierunku gospodarki cyrkularnej. Gospodarka o obiegu zamkniętym oferuje przecież nie tylko zagrożenia, ale także wiele korzyści i możliwości dla MŚP. Począwszy od zmiany wizerunku przedsiębiorstwa w kierunku nowoczesnej firmy nastawionej na przyszłość, poprzez np. niską emisję CO<sup>2</sup> i osiągnięcie celów zrównoważonego rozwoju, przedsiębiorstwa mogą wprowadzić nowe modele biznesowe oraz osiągnąć wzrost i zwiększenie produkcji. Jednak przy wdrażaniu podejścia cyrkularnego w MŚP występują również bariery. Należą do nich: brak wsparcia finansowego, nieodpowiednie systemy zarządzania informacją, brak odpowiedniej technologii, zasobów technicznych i finansowych oraz brak wykwalifikowanych specjalistów w zakresie zarządzania środowiskiem i zarządzania. (Prieto-Sandoval, 2018; Rizos, 2016).

Korzyści z inwestowania w środki gospodarki cyrkularnej często nie są od razu oczywiste dla niektórych firm i dlatego często są odrzucane. Ponadto standardowe instrumenty finansowania zazwyczaj nie obejmują środków gospodarki cyrkularnej lub zwracają je tylko w ograniczonym zakresie (Ghisetti i Montresor, 2020). Również brak wsparcia ze strony rządu poprzez zapewnienie finansowania, szkoleń, skutecznych środków fiskalnych, przepisów i regulacji na poziomie krajowym i europejskim (np. w kontekście wdrażania europejskiego planu działania o obiegu zamkniętym),

jak również brak pewności prawnej lub zbyt wiele norm powstrzymują MŚP przed przekształceniem się w bardziej ekologiczne i cyrkularne rozwiązania (Rizos, 2021).

Jednak rozwój agencji wspierających MŚP na ich drodze od gospodarki linearnej do cyrkularnej wskazuje na rosnące znaczenie gospodarki o obiegu zamkniętym dla MŚP w Niemczech.

### Bibliografia:

- acatech, Circular Economy Initiative Deutschland, & SYSTEMIQ (2021). Circular Economy Roadmap für Deutschland. <https://www.circular-economy-initiative.de/circular-economy-roadmap-fr-deutschland>
- CEID – Circular Economy Initiative in Germany (2023). Die Circular Economy Initiative. <https://www.circular-economy-initiative.de/>
- Destatis (2023). Kleine und mittlere Unternehmen. [https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Kleine-Unternehmen-Mittlere-Unternehmen/\\_inhalt.html](https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Kleine-Unternehmen-Mittlere-Unternehmen/_inhalt.html)
- Di Foggia, G., & Beccarello, M. (2022). An overview of packaging waste models in some European countries. *Recycling*, 7(3), 38. <https://doi.org/10.3390/recycling7030038>
- Gehrke, B., Schasse, U., Ostertag, K., Nebenführ, K., & Leidmann, M. (2014). Wirtschaftsfaktor Umweltschutz. Produktion – Außenhandel – Forschung – Patente: Die Leistungen der Umweltschutzwirtschaft in Deutschland. *Umwelt, Innovation, Beschäftigung*, 1. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wirtschaftsfaktor-umweltschutz-0>
- Ghisetti, C., & Montresor, S. (2020). On the adoption of circular economy practices by small and medium-size enterprises (SMEs): Does "financing-as-usual" still matter?. *Journal of Evolutionary Economics*, 30(2), 559-586. <https://doi.org/10.1007/s00191-019-00651-w>
- Prieto-Sandoval, V., Jaca, C., & Ormazabal, M. (2018). Towards a consensus on the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 179, 605-615. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.224>
- Rizos, V., Behrens, A., Van der Gaast, W., Hofman, E., Ioannou, A., Kafyeke, T., ... & Topi, C. (2016). Implementation of circular economy business models by small and medium-sized enterprises (SMEs): Barriers and enablers. *Sustainability*, 8(11), 1212. <https://doi.org/10.3390/su8111212>





## 3.2 GLASS GmbH & Co. KG

(Rozmowę przeprowadziły: Nastassja Neumaier, Monika Pieper)



Nazwa przedsiębiorstwa	GLASS GmbH & Co. KG
Rozmówca	Karsten Ollesch, Członek Zarządu
Rozmiar przedsiębiorstwa	50 pracowników
Sektor	Inżynieria mechaniczna, ("Maszyny do przetwarzania żywności")
Państwo	Niemcy

*Nazywam się Karsten Ollesch. Po ukończeniu studiów w zakresie budowy maszyn 25 lat temu, rozpocząłem pracę w GLASS jako młody konstruktor, a obecnie od około dziesięciu lat jestem członkiem zarządu. GLASS jest producentem przemysłowych maszyn do przetwarzania żywności i obchodzi w tym roku 50-lecie istnienia jako firma rodzinna.*

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Nasz przepis na sukces zawiera odwagę "bycia innym" i wypróbowywania rzeczy, co jest również ważną podstawą przejścia firmy do gospodarki cyrkularnej. Po stronie maszyn, od momentu powstania firmy, nieświadomie stosujemy zasady gospodarki cyrkularnej. Solidny projekt produktu jest podstawą gospodarki cyrkularnej, a nasze maszyny są niezwykle trwałe i przyjazne w obsłudze, które prawie nie tracą wartości; nie można ich po prostu wyrzucić. W zasadzie można je bez końca **naprawiać, odnawiać lub regenerować** w celu późniejszego **ponownego użycia**.

Ponadto produkujemy według wielkości partii pierwszej, tzn. każda maszyna jest produktem wykonanym na zamówienie dla konkretnego przypadku użycia. Mamy bardzo duży pionowy zakres produkcji, ponieważ prawie każda część maszyny jest produkowana w naszym zakładzie w Paderborn. Każda maszyna ma swoją własną dokumentację, tak że nawet po 20 latach lub więcej możemy nadal śledzić, co zainstalowaliśmy i odtworzyć odpowiednią część w przypadku **naprawy**. Z jednej strony umożliwia nam to zapewnienie dożywotniej dostępności części za-

miennych na żądanie, a z drugiej strony eliminuje konieczność utrzymywania maszyn i części zamiennych w magazynie (i ewentualnie ich utylizacji, jeśli nie zostaną sprzedane lub nie będą używane). Tak więc, kiedy pojawił się temat gospodarki o obiegu zamkniętym, to tak jakby właśnie na nas czekał. Ogólnie rzecz biorąc, mamy tendencję do kierowania się naszymi przeczuciami, które często wynikają również z ukierunkowania ekonomicznego. Na przykład wyrzucanie surowców nie ma sensu – ani z ekologicznego, ani z ekonomicznego punktu widzenia. Dlatego bardzo dbamy o to, abyśmy mogli albo wykorzystać surowce (zwłaszcza stal szlachetną) bez pozostałości, albo sprzedać je dalej.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Jeden z procesów transformacji w naszej firmie dotyczył pakowania części zamiennych. Początkowo z przyczyn ekonomicznych **ponownie wykorzystywaliśmy** kartony naszych dostawców, aby przyczynić się do zrównoważonego rozwoju, ale nie do świadomości naszej marki. Wraz z wprowadzeniem naszych własnych markowych kartonów stanęliśmy przed problemem stale rosnących gór kar-

tonów od naszych dostawców. I tu też pomyśleliśmy ekonomicznie: recykling kosztuje nas pieniądze! Czy nie można wykorzystać kartonów sensowniej niż je wyrzucać? Dziś rozdrabniamy karton, aby móc bezpiecznie zapakować nasze części zamienne i użyć go jako materiału wypełniającego zamiast plastikowej folii bąbelkowej. W ten sposób znów upiekliliśmy kilka pieczeni na jednym ogniu. Ponieważ nasi dostawcy dostarczali nam nie tylko karton, ale także materiały opakowaniowe z tworzyw sztucznych, co utrudniało ponowne wykorzystanie kartonu bez sortowania, nasz dział zakupów postawił naszym dostawcom nowe wymagania: **żadnych tworzyw sztucznych**. Potem trzeba było już tylko dopracować szczegóły, np. znaleźć alternatywne, pozbawione tworzyw sztucznych taśmy klejące i etykiety adresowe, abyśmy mogli teraz z dumą stwierdzić: **ograniczyliśmy** ilość tworzyw sztucznych i pakujemy nasze części zamienne w 100% bez ich użycia.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Rozwinęła się ona z impetem. W codziennej pracy wszyscy pracownicy mają oczy szeroko otwarte. Stworzyli oni nową wiedzę na temat "marnotrawstwa" i teraz częściej zadają sobie pytanie, czy coś naprawdę musi zostać wyrzucone, czy też istnieje sposób, aby utrzymać to w obiegu. Wewnątrz firmy zajmujemy się takimi procesami ręcznie i bez zbędnych ceregieli. Nie tworzymy komitetu ani nic takiego, aby przedyskutować tę kwestię, najczęściej dzieje się to po prostu przy filiżance kawy. Oczywiście wymaga to pewnego poziomu zaufania, ale wielkość naszej firmy pozwala nam zachęcać wszystkich: po prostu to zrób! Zaufaj swojemu przeczuciu i wypróbuj różne rzeczy.

Oznacza to również, że nie mamy działu, który zajmowałby się wyłącznie tymi kwestiami. Nie potrafimy dokładnie określić wartości ekologicznej naszych działań, wiemy tylko, że czujemy się dobrze i to nam wystarcza. Po stronie ekonomicznej łatwiej jest skwantyfikować wartość dodaną. Uważam też, że mielibyśmy mniej studentów ubiegających się o praktyki, gdybyśmy nie byli aktywni w tym obszarze. Nowi pracownicy, zwłaszcza młodsze pokolenie, często dokonują dziś oceny wpływu firmy na środowisko i społeczeństwo.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Kiedy wprowadzamy nowe procesy mające wpływ na łańcuch dostaw, musimy pamiętać, że wywołuje to również nowy proces u dostawcy. W jednym lub drugim przypadku musieliśmy odmówić przyjęcia dostaw, ponieważ nie były one zgodne z naszymi wytycznymi dotyczącymi opakowań. Musimy być z jednej strony bardzo konsekwentni, a z drugiej cierpliwi i wyrozumiali – w końcu to proces uczenia się. Kolejnym wyzwaniem jest to, że oszczędnych detalistów trudno czasem przekonać o wartości dodanej. Ze względu na trwałą konstrukcję naszych produktów, nie możemy konkurować cenowo z tanimi producentami. Jednak ci, którzy oszczędzają na dobrych praktykach i tak prędzej czy później do nas wrócą.

### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Jesteśmy w trakcie pracy. Wspólnie z Uniwersytetem w Paderborn przyglądamy się obecnie naszym maszynom i procesom, aby dowiedzieć się, gdzie można jeszcze coś poprawić. Jesteśmy również aktywni w sieciach i stowarzyszeniach, takich jak Deutsche Institut für Lebensmitteltechnik e.V. (Niemiecki Instytut Technologii Żywności), Verein Deutscher Ingenieure e.V. (Stowarzyszenie Inżynierów Niemieckich) oraz Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (Niemiecki Związek Inżynierów), gdzie od dawna zajmują się tematyką efektywności energetycznej. Ostatnio oba stowarzyszenia uczyniły gospodarkę o obiegu zamkniętym tematem przewodnim. Z mojego punktu widzenia powinniśmy zbadać i znaleźć rozwiązania, jak sprawić, aby łańcuchy wartości były bardziej przejrzyste, a produkcja w Niemczech ponownie lukratywna.

Moje przesłanie dla innych MŚP to: Zaczynajcie od małych kroków! Być może już robicie jedną lub dwie rzeczy w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. Z pewnością nie zaczynacie od zera, a nawet jeśli, to po prostu zaczynajcie! Krok po kroku, zrobicie postępy o wiele łatwiej niż gdybyście porywali się z motyką na słońce.



## 3.3 IP Adelt GmbH

(Rozmowę przeprowadziły: Nastassja Neumaier, Monika Pieper)



*Nazywam się Eric Adelt i jestem właścicielem i dyrektorem zarządzającym firmy IP Adelt z trzeciego pokolenia. Pierwotnie, kiedy firma została założona w latach 50-tych, IP oznaczało Inge Plastik. Inge była moją babcią, a plastik był materiałem, z którym pracowaliśmy. Dziś IP to skrót od Ideas and Production. Produjemy indywidualne materiały reklamowe i prezentacyjne, a przede wszystkim zajmujemy się ideą stojącą za naszymi produktami.*

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Dwadzieścia lub 30 lat temu główną rzeczą, z której można było być dumnym jako przedsiębiorca, był sukces czysto ekonomiczny; dziś pytanie brzmi raczej: "Jaki wkład wnosisz do społeczeństwa?". Dzięki gospodarce o obiegu zamkniętym, nawet uznane MŚP, takie jak my, odkrywają dla siebie ten wkład społeczny i mogą w ten sposób znaleźć nową orientację i poczucie celu. Jestem przekonany, że jedna z największych dźwigni gospodarki o obiegu zamkniętym leży w przemyśle średniej wielkości.

Już w latach 80-tych, choć bardziej z perspektywy ekonomicznej, a jeszcze nie ze względu na zrównoważony rozwój, zaczęliśmy **na nowo zastanawiać się** nad wyborem materiału i szukać materiałów alternatywnych dla plastiku. To właśnie wtedy wprowadziliśmy do naszej produkcji więcej papieru i kartonu. Celem było dostarczenie naszym klientom rozwiązań, które nie są ani przesadzone i przez to o wiele za drogie, ani nie są czymś, co trze-

Nazwa przedsiębiorstwa	IP Adelt GmbH
Rozmówca	Eric Adelt, Właściciel i Dyrektor Zarządzający
Rozmiar przedsiębiorstwa	50 pracowników
Sektor	Reklama
Państwo	Niemcy

ba stale wymieniać. Na przykład produkcja papierowych segregatorów do użytku na budowach nie ma ani ekologicznego, ani ekonomicznego sensu. W takim przypadku bardziej zrównoważonym wyborem byłby plastik, ponieważ jest to materiał bardziej trwały niż papier. Wierzę, że nasza otwartość na różne surowce i materiały, jak również skupienie się na konkretnym przypadku użycia i przeznaczeniu produktu ułatwiły nam aktywne kształtowanie tej obecnej transformacji.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Ponieważ produkujemy indywidualnie na zamówienie, nie posiadamy żadnych produktów w magazynie. Oznacza to, że możemy bardzo elastycznie przestawić się na produkty zrównoważone, gdy tylko klienci otworzą się na tego typu produkty i będą na nie zapotrzebowanie. Z roku na rok produktów z tworzyw sztucznych ubywało, a produktów papierowych przybywało, dlatego jesteśmy w trak-

cie procesu zastępowania plastiku tam, gdzie jest to możliwe i przydatne. Obecnie zauważamy stale rosnącą liczbę produktów dla naszych klientów, w których idea zrównoważonego rozwoju odgrywa ważną rolę. Jest to stopniowy proces, który obecnie obserwujemy również w temacie neutralności klimatycznej. W tym zakresie posiadamy certyfikat Climate Partner za dokładne przyjrzenie się całemu naszemu łańcuchowi wartości, tzn. zakresowi 3 łącznie z surowcami. I chociaż dotyczy to jeszcze mniejszości, popyt na nasze usługi kompensacyjne powoli rośnie. Podczas gdy trzy lata temu skompensowano zero ton CO<sup>2</sup>, dziś zredukowaliśmy ponad 250 000 kg CO<sup>2</sup>. Stanowi to około 5 do 6% wszystkich klientów i mamy nadzieję, że wkrótce osiągniemy pułap 10

W procesie transformacji zdaliśmy sobie również sprawę, że mamy znacznie lepsze możliwości recyklingu i ponownego wykorzystania niż nasi klienci, dlatego obecnie oferujemy rozwiązania, w których **odbieramy produkty**, aby pokazać, że jesteśmy odpowiedzialni w całym cyklu życia naszych produktów. Już podczas **projektowania** produktu myślimy więc o tym, jak poszczególne części mogą być **ponownie wykorzystane lub zregenerowane** i opracowujemy rozwiązania, które maksymalnie ułatwiają demontaż produktu na poszczególne części (np. skręcanie zamiast klejenia). A jeśli chodzi o **recykling**, to przy dużym wysiłku zmieniliśmy dostawcę i znaleźliśmy lokalnego recyklera, który potrafi oddzielić od siebie papier i folię i poddać je osobnemu recyklingowi. Nie tylko wszelkiego rodzaju surowce stały się znacznie droższe, ale także nadające się do recyklingu "odpady", takie jak papier. Ponieważ za dobrze posortowaną makulaturę otrzymujemy teraz więcej pieniędzy niż musimy zapłacić za jej utylizację, korzyść ekonomiczna sprawiła, że jako firma zachowujemy się bardziej zrównoważenie, dbając o prawidłową **segregację** surowców wtórnych. A więc opłaca się podwójnie! I nawet jeśli recykling nie jest jeszcze idealnym przypadkiem w kontekście gospodarki cyrkulacyjnej, to jest przynajmniej o wiele lepszy niż standardowa utylizacja. Transformacja nie polega na doskonałości, ale na małych krokach pomiędzy nimi, i bez względu na to, jak małe, to zdecydowanie właściwy kierunek.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Uczyniłem ze zrównoważonego rozwoju najwyższy priorytet i zarządzam tą kwestią na poziomie strategicznym. Z reguły jednak staramy się szybko przejść

do realizacji, a nie najpierw opracować plan generalny. Ponieważ gdy chodzi o zmiany, sceptycyzm i uprzedzenia są zwykle na początku wysokie. Staram się tutaj **zachęcać do eksperymentowania** i dawać dobry przykład, aby inni mogli zapoznać się z nowym pomysłem. W ten sposób pojazd firmowy, który "tylko" ma prędkość maksymalną 160 km/h, bo jest w pełni elektryczny, nagle staje się kilkoma, żeby podać jeden przykład. To samo dotyczy pomysłów na produkty. Kiedy nowe pomysły są dobrze przyjmowane przez klientów, ten sukces napędza naszych pracowników. Ogólnie rzecz biorąc, wśród pracowników panuje coraz większe zrozumienie, że nastawienie na bardziej zrównoważony rozwój stanowi dla naszego przedsiębiorstwa większą szansę niż ryzyko. Jeśli chodzi o trwałą optymalizację naszych wewnętrznych i zewnętrznych procesów, mamy ludzi, którzy mają **bardzo silną motywację wewnętrzną**; ci ludzie są na wagę złota, jeśli chodzi o rozwój. Dla nich staramy się zachęcać do próbowania nowych rzeczy poprzez usuwanie istniejących przeszkód, dostarczanie zasobów lub możliwości oraz ośmielanie ich do popełniania błędów. Co najważniejsze, wszystkie wysiłki muszą być odpowiednio rozpoznane i docenione na bardzo indywidualnym poziomie.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Na tak konkurencyjnym rynku jak nasz trudno jest przestawić firmę o ugruntowanej pozycji na gospodarkę cyrkularną. Niektóre rynki są jak "wczesny ptak łapie robaka", nasz rynek jest raczej jak "druga mysz dostaje ser, gdy pierwsza uruchomiła pułapkę"; charakterystyczne dla firm jest przyjęcie postawy wyczekującej. Zauważyliśmy, że choć wiele mówi się o zrównoważonym rozwoju i neutralności klimatycznej, to często na tym się kończy. Status quo lub strefa komfortu, z której jest się w zasadzie w połowie zadowolonym, ma bardzo dużą siłę uporu. Weźmy za przykład nasze usługi odszkodowawcze: Ponosimy już wszystkie koszty administracyjne związane z certyfikacją, a offsetem CO<sup>2</sup> dzielimy się tylko z klientem, bo sami nie jesteśmy w stanie sfinansować pełnej kompensacji. I chociaż mówimy o kosztach, które zwykle są znacznie niższe niż jeden procent całkowitej wartości projektu, przeszkoda ta wydaje się wciąż zbyt duża dla większości naszych klientów. Jednym z powodów tej proble-



matycznej sytuacji może być motywacja osób, które ostatecznie podejmują decyzje o zakupie. Nasze kontakty, które są zazwyczaj nabywcami korporacyjnymi, rzadko otrzymują zachęty lub środki, aby wydać nieco więcej na wsparcie projektów neutralnych dla klimatu. To wielka szkoda, ponieważ ma to negatywny wpływ na szybkość zmian w całym łańcuchu wartości, podczas gdy naprawdę niewiele trzeba, aby wywołać pozytywne zmiany. Zamiast optymalizować koszty dla nas, dopóki nie zostaniemy zmuszeni przez ustawodawcę lub rynek do zejścia z tej starej ścieżki, powinniśmy raczej wspólnie kształtować cały proces zmian w kierunku gospodarki cyrkularnej. Ważne jest tutaj uznanie, że **jesteśmy pionierami i możemy być z tego dumni**. Tej wartości nie da się zmierzyć w pieniądzu. Dlatego cieszymy się z każdego klienta, który aktywnie sygnalizuje: "Koniec z gołosłownością! Chcemy potraktować kwestię zrównoważonego rozwoju znacznie poważniej".

#### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Będziemy robić kolejny projekt razem z Uniwersytetem Nauk Stosowanych w Bielefeld, aby dowiedzieć się, jak to możliwe, że wprowadzimy proces zarządzania pomysłami, który będzie dotyczył również tematu innowacji lub zmian w kierunku zrównoważonego rozwoju. Jestem ciekaw, jakie będą te plony. W końcu jesteśmy MŚP i nie chcemy komplikować spraw naszym pracownikom z pomysłami. Ogólnie rzecz biorąc, rzeczywiście wiele już osiągnęliśmy. Ale jesteśmy częścią systemu i nie zrobiliśmy jeszcze wszystkiego, co moglibyśmy zrobić. Dlatego będziemy nadal robić swoje, tworzyć sieci, dzielić się wiedzą i doświadczeniem oraz wspierać się wzajemnie, aby przyspieszyć transformację.

Na drodze do gospodarki o obiegu zamkniętym nie ma jednej ścieżki ani jednego wielkiego kroku do wykonania, ale raczej wiele małych kroków, które każda firma musi wykonać na swój sposób. Uważam, że właśnie do tego predestynowane są małe i średnie przedsiębiorstwa, ponieważ od dziesięcioleci przyzwyczały się do adaptowania się do zmian i robienia tego w sposób płynny.

## 3.4 VegaSystems GmbH & Co. KG

(Rozmowę przeprowadziły: Nastassja Neumaier, Monika Pieper)



Nazwa przedsiębiorstwa	VegaSystems GmbH & Co. KG
Rozmówca	Tobias Altemeier, Założyciel i Dyrektor Zarządzający
Rozmiar przedsiębiorstwa	25 pracowników
Sektor	IT
Państwo	Niemcy



*Nazywam się Tobias Altemeier. Założyłem firmę VegaSystems 25 lat temu, w 1997 roku. Z klasycznego dostawcy usług IT, VegaSystems w dużej mierze przekształciła się w operatora centrum danych.*

#### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

W przypadku przedsiębiorców pieniądze są oczywiście decydującym czynnikiem, więc nasza pierwsza motywacja była wyraźnie ekonomiczna. W naszych najbliższych krajach zagranicznych ceny energii są znacznie tańsze niż w Niemczech. A co jest najbardziej potrzebne centrum danych? Energii! Pojawiło się więc pytanie: "Jak możemy konkurować na arenie międzynarodowej pomimo istniejącej w Niemczech struktury kosztów?". Na przykład dzięki **odzyskowi** ciepła ogrzewanie i klimatyzacja 1300 metrów kwadratowych powierzchni biurowej kosztuje nas obecnie około 200 euro rocznie, czyli mniej niż zapłaciłbyś za ogrzewanie i klimatyzację małej szopy ogrodowej. To są rzeczy wymierne ekonomicznie. Jednak gdy stanęliśmy wobec gór sprzętu IT, którego wciąż się pozbywaliśmy, pojawiło się po prostu przecucie "To nie może być prawda!". Zwłaszcza w obliczu niedoborów dostaw, pojawiła się chęć **przemyslenia** procesów w celu oszczędzania materiału.

Jako dyrektor zarządzający poświęcam czas na zastanowienie się, gdzie jeszcze mamy potencjał do optymalizacji. Nawet jeśli optymalizacja jest opłacalna w sensie pieniężnym tylko do pewnego momentu, to radość z codziennego patrzenia na systemy i procesy i uświadamiania sobie, że działają one bardziej niż optymalnie, jest bezcenna. To, jak poważnie traktujemy naszą transformację, widać również, gdy otrzymujemy zapytania o przejęcie od grup korporacyjnych. Dopóki mamy doświadczenie z inwestorami, którzy liczą tylko przychody, przejęcie nie wchodzi dla nas w grę. W końcu, przejmując odpowiedzialność na płaszczyźnie ekologicznej i społecznej, nie możemy nie wzmocnić naszej marki pracodawcy, jak również lojalności klientów.

#### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym jest na początku trudne, ponieważ trzeba zmienić istniejące procesy. Jednak dziesięć lat temu, kiedy stanęliśmy w obliczu gór sprzętu, którego wciąż się

pozbywaliśmy, ponieważ klienci mieli tendencję do kupowania sprzętu tylko na okres leasingu, zdaliśmy sobie sprawę, że jeśli przyjrzeć się bliżej cyklowi życia sprzętu IT, istnieje wspaniała możliwość **ponownego wykorzystania**. Wynika to z faktu, że każdy przypadek użycia jest inny. Może się okazać, że używany sprzęt idealnie odpowiada potrzebom innego klienta, który być może nie szuka rozwiązania wysokiej klasy i woli bardziej ekonomiczną alternatywę. Dlatego w pierwszej kolejności opracowaliśmy proces w naszym systemie ERP, aby móc przechowywać zużyty sprzęt zamiast go utylizować. I dziś mamy listy oczekujących na sprzęt, który przechodzi z pierwszego cyklu życia, który wynosi zwykle 36 miesięcy, do drugiego cyklu życia 36 do 72 miesięcy i tak dalej. W rezultacie w ciągu ostatnich dwóch lat nie musieliśmy pozbywać się ani jednego serwera, nawet jednego! Jednak nawet jeśli **używany sprzęt** będzie nadal działał niezawodnie w swoim przeznaczeniu, to w przypadku starszego sprzętu należy liczyć się z pewnym spadkiem wydajności, którego z kolei unikamy poprzez throttling jednostki centralnej (CPU) lub kompensujemy za pomocą systemów solarnych.

W 2020 roku oddaliśmy również do użytku jedno z najnowocześniejszych i najbardziej zrównoważonych centrów danych w Niemczech. Podczas jego planowania i budowy skupiliśmy się na **efektywności energetycznej** i wdrożyliśmy następujące koncepcje:

- **odzysk ciepła:** wykorzystujemy ciepło generowane przez centrum danych do ogrzewania biur, a jednocześnie kierujemy chłód z biur z powrotem do centrum danych, zamykając w ten sposób cykl energetyczny
- 100% energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, takich jak energia wiatrowa, elektrownie słoneczne lub energia wodna
- trzystopniowa klimatyzacja – wysoko proekologiczny system, wykorzystujący przedmuch powietrza bezpośrednio z zewnątrz budynku

#### **Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?**

Mimo że duża część naszych pracowników jest zainteresowana i osobiście zaangażowana w temat zrównoważonego rozwoju, to równie duża część nie potrafiła się z nim początkowo identyfikować. Na przykład informatycy są znani z tego, że lubią mieć codziennie nowe "zabawki". Zrozumienie, że nie

zawsze musi to być najnowszy sprzęt i że możemy stworzyć coś wspaniałego z czegoś, co już istnieje, nie zawsze było łatwe. Był to **proces zmian** i był głównie wspierany i napędzany przez dział dokumentacji procesów. Dziś nie ma już oporu wśród pracowników, wręcz przeciwnie, dostrzegli oni wartość i wnoszą własne pomysły. Aby je uhonorować i zachęcić do dalszych pomysłów, rozszerzyliśmy nasz wewnętrzny "model premiowy" na poziom ekologiczny i obecnie co trzy miesiące jesteśmy w stanie odnotować nowe impulsy dotyczące potencjału optymalizacyjnego.

#### **Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?**

Dziesięć lat temu ani interes ekologiczny, ani cyrkularność nawet nie zaprzętały uwagi większości. Na początku była raczej bardzo duża niechęć do nich, ponieważ często dominowało rozumienie: "nowe oznacza bezawaryjne" i "nigdy nie zmieniaj działającego systemu". Dlatego też początkowo używaliśmy zwróconego sprzętu do własnych celów i udowodniliśmy na własnym przykładzie, że możemy obsługiwać nasze systemy bezawaryjnie nawet na używanym sprzęcie. Na szczęście świadomość tematów takich jak gospodarka o obiegu zamkniętym znacznie wzrosła w ciągu ostatnich 3-4 lat. Znajduje to również odzwierciedlenie w zapotrzebowaniu na nasze certyfikaty zrównoważonego rozwoju.

Dzisiejszym wyzwaniem jest raczej wyjaśnienie i zrozumienie, czym tak naprawdę są procesy cyrkularne. Na przykład centrum danych niekoniecznie jest "zielone" tylko dlatego, że korzysta z ekologicznej energii elektrycznej; chodzi o coś więcej. Jednak wysoki stopień złożoności nie ułatwia identyfikacji greenwashingu. Różne normy i certyfikaty mogą stanowić wytyczne w tym zakresie. Mogą one jednak również utrudniać realizację projektów cyrkularnych. Na przykład normy takie jak DIN, ISO i TÜV miały decydujący wpływ na to, że faza planowania naszego nowego centrum danych trwała prawie pięć lat i że ostatecznie musieliśmy zdecydować się na nowy budynek, zamiast zastosować zasady gospodarki o obiegu zamkniętym w naszej istniejącej nieruchomości.

#### **Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?**

Będziemy konsekwentnie kontynuować tę kwestię.

W najbliższej przyszłości chcemy na przykład wytwarzać więcej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych niż sami zużywamy. A jeśli chodzi o materiały, to postawiliśmy sobie ambitny cel: 99% ponownego wykorzystania materiałów. Obecnie jesteśmy na poziomie około 92%. Jednym z przykładów, gdzie nie znaleźliśmy jeszcze rozwiązania w zakresie gospodarki cyrkularnej, jest niszczenie dysków twardych. Ze względu na normy ochrony danych, po zakończeniu cyklu życia muszą one zostać rozdrobnione, nawet jeśli nadal działają. To boli duszę; nie możemy niszczyć tyle pieniędzy i cennych zasobów. Ale jesteśmy oficjalnie certyfikowani, a to oznacza, że musimy przestrzegać zeszłemu zasad. Niestety, normy prawne i gospodarka o obiegu zamkniętym czasami wydają się odległe. W Eco-Verband, niemieckim stowarzyszeniu branży internetowej, zajmujemy się takimi kwestiami, aby znaleźć rozwiązania w dialogu z innymi. W pojedynkę nie osiągniemy ani całkowitego obiegu zamkniętego, ani nie powinno to być naszym celem. Razem jednak będziemy się uczyć od siebie nawzajem, znajdować rozwiązania i robić postępy – krok po kroku.

Jeśli jest jedna ważna lekcja z naszego przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym, którą podzieliłbym się z innymi MŚP, to byłoby to **rozpoczęcie od małych kroków**, aby cała firma mogła nadążyć za nowymi procesami bez frustracji. Każdy musi zrozumieć, że stoi za tym jakiś cel i wartość, nawet jeśli czasem jest to tylko pewność robienia "właściwej rzeczy". Może to brzmie głupio, ale na koniec dnia wszyscy chcemy żyć szczęśliwie. Więc nie bój się, zacznij od małego, nie poddawaj się i bądź pewien: **będzie warto**.



## 3.5 Bäckerei Lamm

(Rozmowę przeprowadziły: Metje Rocklage, Alana Lamberts, Anett Wolgast)



Nazwa przedsiębiorstwa	Bäckerei Lamm
Rozmówca	Marc-Phillip Lamm, od 2020 roku młodszy kierownik w rodzinnej piekarni.
Rozmiar przedsiębiorstwa	100 pracowników
Sektor	Przemysł spożywczy / Piekarnia
Państwo	Niemcy



*Nazywam się Marc-Phillip Lamm i wraz z moim ojcem i bratem należę do firmy Lamm. To rodzinne przedsiębiorstwo zostało założone w 1938 roku przez mojego pradziadka i specjalizuje się w produkcji chleba i bułek. Od trzech lat wraz z bratem wspieramy mojego ojca w codziennej działalności. Obecnie oferujemy nasze wypieki w jedenastu sklepach własnych w Bielefeld.*

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Jako firma przywiązujemy dużą wagę do zrównoważonego rozwoju. Temat gospodarki o obiegu zamkniętym pojawia się w branży piekarniczej właściwie od dziesięcioleci. Zarówno w rzemiośle, jak i w przemyśle spożywczym celem zawsze było takie przetwarzanie wysokiej jakości materiałów, aby powstawało jak najmniej odpadów. Niepotrzebne marnowanie zasobów ma kluczowe znaczenie i należy go w miarę możliwości unikać – to nasze dążenie.

W ostatnich latach jeszcze bardziej zaangażowaliśmy się w temat zrównoważonego rozwoju. Motywacją do wprowadzenia zmian w naszej firmie była odpowiedzialność za środowisko, ale również zobowiązania społeczne dotyczące naszych pracowników odegrały ważną rolę. Jako przedsiębiorcy, wprowadzając zmiany w naszej piekarni, mamy na uwadze również czynniki ekonomiczne i koszty.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Jednym z naszych obiegowych projektów, który trwa już od bardzo dawna, jest **recykling** resztek chleba na nowe. Może to brzmie trochę dziwnie, ale nie jest to aż tak niezwykle, gdyż wpływa pozytywnie na smak. Część prażymy i dodajemy do nowego chleba, inną część przekazujemy na projekty charytatywne. Pozostały chleb wraca do rolnika i staje się paszą dla zwierząt. W tym momencie mogą też powiedzieć, że chcielibyśmy bardziej zaangażować się w **food sharing**.

Niezwykłą realizacją idei cyrkularnej jest nasz system **odzysku ciepła**. Temat odzysku ciepła był pierwszym krokiem poruszonym przez mojego ojca podczas budowy naszej nowej piekarni. Skorzystał on z okazji i w 2013 roku zainstalował system w ramach naszego nowego budynku. Wykorzystuje on nadmiar ciepła z systemu chłodzenia i palników pieca i pozwala nam wykorzystać to ciepło do innych celów. Przekierowujemy je do zasilania naszego promien-

nikowego ogrzewania podłogowego, ogrzewania budynku i ciepłej wody. Instalacja pompy odzysku ciepła była dużą transformacją.

Zajęliśmy się także kwestią **redukcji** opakowań. Ważne jest, aby pieczywo pozostało świeże i cieszyło oko przez szczególnie długi czas. Nie używamy więc tworzyw sztucznych. Ze względu na dużą ilość opakowań, kilka lat temu wprowadziliśmy neutralną pod względem emisji CO<sup>2</sup> torbę papierową z powłoką woskową, a do kawy oferujemy system kubków depozytowych.

Ponadto ważne jest dla nas również to, aby wiedzieć skąd pochodzą nasze surowce i produkować je lokalnie. Od 2016 roku uprawiamy nawet własną kukurydzę na miejscu.

Aby uniknąć marnowania żywności – kluczowe jest planowanie ilościowe. Kilka lat temu wprowadziliśmy w tym celu program komputerowy. Program uwzględnia różne czynniki, takie jak pogoda, urlopy oraz święta czy lokalne uroczystości. Pomaga nam to w optymalnym określeniu ilości produkcji i tym samym zminimalizowaniu nadwyżki produkcyjnej.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Nie mieliśmy jednej dużej zmiany, ale wiele mniejszych, co ułatwiło sprawę. Jednym z projektów była instalacja pompy odzysku ciepła. Fakt, że odbyło się to w ramach nowej budowy sprawił, że zmiana była tylko jedną z wielu.

Jeśli chodzi o pracowników, to tutaj postrzeżenie, działania i reakcje są różne: niektórzy pracownicy są świadomi tematu i z zadowoleniem przyjmują każdą zmianę w kierunku cyrkularności. Inni nie są zaznajomieni z tematem, a także z zainicjowanymi zmianami, ponieważ brakuje im odpowiedniej wiedzy i wrażliwości. Nie zawsze jest łatwo przekonać wszystkich do siebie.

Dotyczy to również klientów. Niektóre dostosowania mają wpływ na cenę: jeśli chcemy przetwarzać wysokiej jakości surowce i stosować neutralne dla klimatu opakowania, dodatkowe koszty są nieuniknione. Staraliśmy się utrzymać cenę końcową na niskim poziomie, a mimo to być jak najbardziej zrównoważonym. Jednak istniejące kryzysy energetyczne i rosnące ceny surowców nie ułatwiają tego zadania. Być może to właśnie tutaj musimy wzmocnić i jeszcze mocniej zakomunikować naszą strategię zrównoważonego rozwoju.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Ogólnie rzecz biorąc, proces restrukturyzacji przebiegł sprawnie, ponieważ zajmowaliśmy się tą kwestią już od jakiegoś czasu. Wdrażanie nowych środków zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem. Szczególnie wprowadzenie nowych technologii i systemów jest często przedsięwzięciem. Są to przemyślane inwestycje, w przypadku których z góry dokładnie kalkulujemy, w jakim stopniu możemy je ekonomicznie ponieść. Z różnych powodów wielu kosztów nie da się przenieść na klienta w sposób jednostkowy, dlatego musimy dokładnie przemyśleć, na ile inwestycje są ekonomicznie opłacalne.

Obecnie jesteśmy w trakcie wytwarzania energii elektrycznej za pomocą paneli słonecznych na dachu. Okazuje się to jednak trudne. Konstrukcja dachu miałaby wytrzymać ogniwa słoneczne, ale niestety, wymagane do tego elementy łączące nie zostały jeszcze zatwierdzone. Musimy czekać. Jest to frustrujące, ponieważ wyeliminowaliśmy już wszystkie trudności techniczne. Produkujemy głównie w nocy, ale większość energii wytwarzalibyśmy w ciągu dnia za pomocą systemów fotowoltaicznych. Długo zastanawialiśmy się, jak przechowywać energię i wykorzystywać ją w razie potrzeby. W ten sposób rozwiązaliśmy trudność; teraz musimy tylko czekać na zezwolenie. Mijmy nadzieję, że się pojawi. Bo wtedy moglibyśmy zasilać tą energią także nasze nowe elektryczne pojazdy dostawcze.

Kolejnym wyzwaniem jest ograniczona wymiana z innymi firmami i brak informacji. Co prawda dzielimy się pomysłami z innymi piekarniami, które wdrożyły działania z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym, jednak wciąż brakuje dialogu międzybranżowego. Jako piekarze możemy myśleć o korzystnych działaniach, ale często nie jesteśmy w stanie sami ich wdrożyć, muszą być w to zaangażowane inne firmy i dostawcy. Może nakreślię to na bardzo konkretnym problemie, który mamy w tej chwili: Pompa ciepła nie jest urządzeniem standardowym i oczywiście wymaga konserwacji. Niestety firma, która zainstalowała pompę już nie istnieje. Dlatego obecnie bardzo trudno jest nam znaleźć osoby lub firmę, która mogłaby ją konserwować.

Dlatego bardzo wzbogacająca byłaby wymiana pomysłów i zobaczenie przykładów, jak inne firmy postępują, rozwiązują trudności, osiągają sukcesy i wyniki. Jestem pewien, że bardziej otwarte dyskusje i wymiana, także pomiędzy różnymi branżami, byłyby korzystne i mogłyby przyspieszyć proces transformacji, zwłaszcza w małych firmach.

#### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Oczywiście proces ten **nie jest jeszcze zakończony**. Ciągłe myślimy o procesach restrukturyzacyjnych, aby dalej integrować temat gospodarki o obiegu zamkniętym i zrównoważonego rozwoju w naszej firmie. Jest to część naszego wizerunku i filozofii firmy.

Obecnie zastanawiamy się nad zastąpieniem plastikowych folii, których używamy do oddzielania ciastek. Celem długoterminowym jest znalezienie folii biodegradowalnej. Jednak prawdopodobnie i tak wylądowałaby ona w żółtym koszu na śmieci, ponieważ wielu konsumentów nie wie jeszcze, że folia jest degradowalna. Oczywiście to nie powód, żeby nie wprowadzać, musielibyśmy tylko popracować nad transferem wiedzy.

Wreszcie, chcemy być zaangażowani w produkcję nowych surowców. W tym celu zawsze szukamy nowych partnerów regionalnych – bo ważna jest dla nas nie tylko produkcja, ale i regionalność.

## 3.6 Begemann Distillery

(Rozmowę przeprowadziły: Metje Rocklage, Alana Lamberts, Anett Wolgast)



Nazwa przedsiębiorstwa	Begemann Distillery
Rozmówca	Friedhelm Begemann, Właściciel
Rozmiar przedsiębiorstwa	10 pracowników
Sektor	Przemysł spożywczy/ Napoje – Produkcja likierów
Państwo	Niemcy

*Nazywam się Friedhelm Begemann i wraz z moimi synami, żoną i dziesięcioma innymi pracownikami prowadzę destylarnię Begatal Estate. Nazwisko Begemann ma tradycję sięgającą XIII wieku i jest silnie zakorzenione w tej miejscowości. Jestem rolnikiem i połączyłem swoją pasję do destylacji z uprawą roli. W 2012 roku pojawiły się pierwsze pomysły na destylarnię, w 2018 roku rozpocząłem działalność. Obecnie oferujemy różne trunki wysokiej jakości: Gin, Obstler, Wódka, Whiskey, a także napoje energetyczne i soki owocowe.*

#### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Motywacja do zajęcia się tematem zrównoważonego rozwoju przychodzi mi jako rolnikowi w sposób naturalny. Mimo że przez wiele lat pracowałem w innej branży, filozofia rolnictwa jest we mnie głęboko zakorzeniona. Dlatego staramy się większość surowców do produkcji napojów wytwarzać samodzielnie. Stale myślimy o zasobach, jakie oferuje nasze 6-hektarowe gospodarstwo i zdaliśmy sobie sprawę, że nasza zdecentralizowana produkcja organiczna jest unikalnym punktem sprzedaży. Przez lata nauczyliśmy się, jak zwiększyć wydajność i zrównoważenie wielu procesów w naszej produkcji. Stało się to rodzajem konkursu.

Jeśli myślę o innych motywacjach zaangażowania się w cyrkulację, to odpowiedzialność, jaką mam wobec następnego pokolenia, jest zdecydowanie jednym

z ważnych powodów. Chcę, aby moi synowie pewnego dnia przejęli gospodarstwo i chcą ich nauczyć właściwego postępowania z zasobami.

#### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Jak wspomniano na początku, zrównoważony rozwój nie jest dla nas zupełnie nowym tematem, zajmowaliśmy się nim od samego początku. Ponieważ nasz model biznesowy nie jest zasadniczo oparty na gospodarce cyrkularnej, musieliśmy zebrać informacje na temat dostosowania procesów w ramach i adaptacji produkcji.

**Rethinking** jest stałym czynnikiem: jak możemy dalej optymalizować procesy, aby dostawa naszych produktów była bardziej neutralna dla klimatu? Z zasady staramy się, aby nie było żadnych resztek, których nie można **wykorzystać w innym miejscu** pro-



cesu produkcyjnego. Na przykład resztki zacieru po produkcji wykorzystujemy jako nawóz dla naszych pól. Staramy się sami uprawiać wszystkie surowce potrzebne do naszych produktów. Jeśli zamierzamy dodać nowy produkt do naszej oferty, rozważamy i sprawdzamy, czy możemy sami wyprodukować i dostarczyć składniki. Na przykład w ostatnich latach posadziliśmy sad łukowy i pola jęczmienia oraz uprawiamy różne zioła. Ponadto utrzymujemy 12 rodzin pszczelich potrzebnych do zapylania naszego pola i prowadzimy oranżerię do zimowania naszych drzewek pomarańczowych i cytrynowych. Dzięki temu możemy **ograniczyć** materiały opakowaniowe i energię transportu, która powstałaby przy dostawach.

Energia elektryczna to ważny temat – staramy się jak najbardziej **ograniczyć** korzystanie z energii elektrycznej z zewnątrz. Większość potrzebnej nam energii wytwarzamy sami. Do ogrzewania naszej posiadłości i destylarni spalamy drewno z własnego lasu, dbając o to, aby wyhodować więcej drzew niż wykorzystujemy w procesie spalania. W ten sposób udało nam się coraz bardziej ograniczyć zużycie energii elektrycznej produkowanej z gazu – z której wciąż korzystamy w 5%. W ciągu najbliższych kilku lat planujemy generować dodatkową energię elektryczną poprzez system solarny, aby stać się całkowicie niezależnym. Od 2020 roku polegamy również na własnym źródle zaopatrzenia w wodę i zużywamy tylko to, co ono dostarcza. Był to proces **ponownego przemyślenia** i przeformułowania tego, jak możemy zarządzać zasobami, które otrzymaliśmy. Do tej pory kupowaliśmy wodę od przedsiębiorstwa użyteczności publicznej.

Niestety nie jesteśmy w stanie wyprodukować wszystkiego sami. Kupujemy szklane butelki do naszych produktów, aby je ręcznie napełnić. Aby **zmniejszyć ilość odpadów**, wprowadziliśmy własny system depozytowy: pobieramy kaucję w wysokości 2€ za butelkę, aby zagwarantować, że zostaną one do nas zwrócone i będą mogły zostać poddane **recyklingowi**. Zwracamy uwagę na redukcję plastiku we wszystkich procesach produkcyjnych. Jedynym miejscem, w którym nie możemy tego robić ze względu na ograniczenia prawne, jest stosowanie kapsulek termokurczliwych do uszczelniania pomiędzy korkiem a butelką. Podobne podejście stosujemy przy napełnianiu naszego napoju energetycznego, gdzie bierzemy puszki z **recyklingu** i

czyścimy je aby mogły być przez nas ponownie wykorzystane.

#### **Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?**

Realizacja poszczególnych działań przebiegała bezproblemowo, ponieważ wciąż zastanawiamy się nad rozszerzeniem naszej oferty produktowej. Zawsze patrzymy na stan zasobów i rozważamy tworzenie nowych produktów w sposób zrównoważony. Ponieważ jesteśmy małym zespołem, zawsze angażujemy naszych pracowników i w ten sposób zapewniamy ich wkład, zaangażowanie i wsparcie od samego początku

#### **Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?**

Trudności, których doświadczyliśmy, pochodziły głównie z zewnątrz i były spowodowane systemem biurokratycznym. Chodzi o pozwolenia w różnych formach. Często zmagamy się z pozwoleniami na budowę, atestami, pozwoleniami, certyfikacją itp. Często zmiany i innowacje wymagają inwestycji i powodują koszty. Dlatego frustrujące jest uznanie, że plany i pożyteczne zmiany są zagrożone niepowodzeniem tylko z powodu pozwoleń. Dla przykładu, obecnie prowadzę rozmowy z burmistrzem: Planujemy wybudować na tylnej części gospodarstwa turbinę wiatrową, która będzie dostarczać prąd nie tylko nam, ale i dużej części gminy. Jest to projekt, który staramy się zrealizować do 2035 roku. Obecnie brakuje nam jeszcze pozwoleń i trzeba spełnić wiele przepisów.

Kolejnym wyzwaniem są nasze produkty. Jesteśmy bardzo zależni od warunków pogodowych. W zeszłym roku na przykład nie mogliśmy destylować gruszek Williama, bo po prostu nie dojrzały z powodu braku słońca. Do końca lata mieliśmy całe pole niedojrzałych gruszek. W takiej niestandardowej sytuacji stajemy się kreatywni i szukamy nowych ścieżek i rozwiązań. Zamieniliśmy więc gruszki na sok. Udało się to tak dobrze, że teraz rozważamy zaoferowanie w przyszłości innych soków. Zmiany klimatyczne to kolejny powód, dla którego chcemy, aby nasza gospodarka o obiegu zamkniętym pomogła ustabilizować warunki klimatyczne, w których produkujemy.

#### **Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?**

Proces transformacji nie jest zakończony – wciąż wymyślamy, wdramy i ponownie oceniamy. Jednym z kolejnych kroków i projektów, na które mamy oko, jest energia elektryczna. Nadal jesteśmy zależni od grzałek zanurzeniowych zasilanych zewnętrzną energią elektryczną, aby utrzymać ciepło w destylarni około 5% czasu. Jednak wraz z instalacją systemu grzewczego na wióry drzewne w 2023 roku, jeszcze bardziej uniezależnimy się od publicznych dostaw energii elektrycznej. System ten – którego koszt szacuje się na 500 000 € – będzie zasilał nie tylko destylarnię, ale także 18 jednostek wynajmowanych podłączonych do naszego gospodarstwa. Ta samowystarczalność jest ważna, ponieważ podstawowe obciążenie elektryczne w Niemczech jest nadal dostarczane przez węgiel, gaz i energię jądrową. W tym samym duchu planujemy do 2025 roku zainstalować system fotowoltaiczny na naszym dachu o powierzchni 500m<sup>2</sup>.

Myślę, że do bycia przedsiębiorcą potrzebny jest pewien rodzaj pozytywności i optymizmu, a także ciągłe wypatrywanie możliwości i szans. Zawsze rozważamy sposoby wytwarzania produktów w sposób neutralny dla klimatu i wydajny oraz odpowiednio dostosowujemy produkcję. Staramy się wykorzystywać i pracować z dostępnymi zasobami i (surowcami), aby produkować w najlepszy możliwy i opłacalny sposób.

## 3.7 Poly-Pack

(Rozmowę przeprowadziły Metje Rocklage, Alana Lamberts, Anett Wolgast)



Nazwa przedsiębiorstwa	Poly-Pack GmbH
Rozmówca	Achim Schmitt, Partner Zarządzający i Jana Schmitt, Asystentka Zarządu, sygnatariuszka
Rozmiar przedsiębiorstwa	19 pracowników
Sektor	Przetwórstwo tworzyw sztucznych
Państwo	Niemcy



*Nazywam się Achim Schmitt i jestem dyrektorem zarządzającym firmy Poly-Pack. Przejąłem firmę od moich teściów w 2010 roku i dziś prowadzę ją razem z moją córką Janą. Produkujemy opakowania foliowe dla przemysłu, handlu i firm usługowych. Sami nie generujemy folii, ale kupujemy je w dużych rolkach i na życzenie klienta przetwarzamy na worki, woreczki lub saszetki. Obecnie obsługujemy cztery maszyny i zatrudniamy 16 stałych pracowników oraz trzech pracowników z inicjatywy Iserlohner Werkstätten, która pomaga osobom niepełnosprawnym odnaleźć się w życiu zawodowym.*

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Zmiany klimatycznej obecnie oczywiście nikomu nie może ich ignorować. Będąc nie tylko przedsiębiorcą, ale także ojcem i chrześcijaninem, rozumiem wyraźnie moją indywidualną odpowiedzialność, którą ponoszę wobec następnych pokoleń. Ogólnie rzecz biorąc, widzę, że moim obowiązkiem jest mądre korzystanie z danych nam zasobów i wnoszenie swojego wkładu jako przedsiębiorcy. Niemniej jednak istnieją również ekonomiczne powody, dla których warto zająć się tematem zrównoważonego rozwoju. Opakowania i tworzywa sztuczne to branża, która nie zawsze jest pozytywnie charakteryzowana, ponieważ kojarzy się z odpadami z tworzyw sztucznych, zanieczyszczeniem, powodowaniem negatywnych skutków dla środowiska i szkód. Dlatego ważne jest, aby spojrzeć na to z nowej perspektywy i zastanowić się nad wkładem, jaki możemy wnieść

w rozwój cyrkularności. Zajęcie się zrównoważonym rozwojem przynosi wiele korzyści, nie tylko w postaci oszczędności zasobów, ale także pieniędzy.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Pamiętam jednak, że pierwsze kroki, które poczyniłem przed laty, były dość niewielkie – w naszej starej hali produkcyjnej stosunkowo szybko po przejściu firmy zacząłem wymieniać wszystkie lampy na LED-y. Później, gdy w 2016 roku wybudowaliśmy naszą nową halę produkcyjną, zaczęliśmy przemyśliwać i kwestionować wiele aspektów: zwróciliśmy uwagę na optymalną izolację i potrójne szyby, zainstalowaliśmy aktywny system wentylacji i pompę odzysku ciepła. Dzięki temu możemy uruchomić ogrzewanie podłogowe. Ponadto w trakcie budowy zamontowaliśmy na dachu duży system fotowoltaiczny. W przypadku, gdy musimy

kupić energię elektryczną, dbamy o to, aby była to certyfikowana energia zielona. Z czasem nasza firma przestawiła prawie całą pulę pojazdów na napęd elektryczny. W połączeniu z naszą instalacją VP możemy teraz eksploatować nasze pojazdy prawie wyłącznie za pomocą własnego prądu. Ponownie zainstalowano też diody LED.

Optymalizacji tej towarzyszyło usprawnienie procesu produkcyjnego w nowym budynku. Wraz ze wzrostem produkcji zakupione zostały nowe sprężarki. Zadbaliśmy o to, aby nowe sprężarki były wyposażone w wymiennik ciepła, aby móc **ponownie wykorzystać** nadmiar ciepła. Oznacza to, że "ciepło odpadowe" jest wprowadzane do zasobnika warstwowego i ogrzewa np. naszą halę produkcyjną.

Ostatnio podjęliśmy się pewnych zmian i odnowiliśmy nasze IT. Nie oszczędza to wiele energii, ale nowy sprzęt zużywa jej tylko o połowę mniej niż nasze stare urządzenia. Oczywiście jest to również inwestycja, ale jesteśmy przekonani, że zwróci się ona w niedalekiej przyszłości.

Jesteśmy w trakcie procesu **ponownego przemyślenia** poprzez dokładne przyjrzenie się i zbadanie różnych procesów wewnątrz firmy, które mają potencjał cyrkulacyjny. Jako przedsiębiorca nie mogę ignorować i pomijać aspektu finansowego – inwestycje również muszą się w pewnym momencie zwrócić, to zawsze jest balansowanie. To oczywiście, że musimy działać ekonomicznie mądrze, w przeciwnym razie firma przestanie istnieć.

Jak już wspomniano, naszym produktem jest folia z tworzywa sztucznego. Nawet jeśli wizerunek plastiku jest gorszy niż sam produkt, to z pewnością możemy coś z tym zrobić. Czyste folie można w zasadzie dobrze poddać recyklingowi. Zbieramy i przetwarzamy odpady foliowe powstałe podczas przetwarzania. Są one przetwarzane przez firmy zajmujące się regeneracją (lub recyklingiem) na granulat, z którego nasi dostawcy surowców ponownie wytłaczają wysokiej jakości folię. Od lat oferujemy folie z zawartością surowców wtórnych. Niewiele jednak możemy zrobić z naszymi produktami, gdyż zależy to głównie od zapotrzebowania konsumentów.

Chciałbym również wspomnieć, że nasza firma i nasi pracownicy zajmują się szeroko pojętym tematem

cyrkularności i zrównoważonego rozwoju. Od kilku lat jesteśmy nawet neutralni klimatycznie. W tym celu współpracujemy z "Nature Office" i wspieramy projekt sadzenia drzew w Togo jako offset. Również naszym klientom oferujemy możliwość neutralności klimatycznej. Za niewielką dodatkową opłatą nasi klienci mogą nabyć nasze produkty w sposób neutralny dla klimatu. Niestety, nie możemy zaoferować tego jako usługi powszechnej, ponieważ postawiłoby to nas w niekorzystnej sytuacji konkurencyjnej. Szkoda, ale niewielu klientów chce skorzystać z tej opcji.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Stale **analizujemy** nasze procesy i uwzględniliśmy to w naszym rocznym planowaniu. Posiadamy certyfikat ISO i mamy program zarządzania, dzięki któremu co roku wyznaczamy nowe cele. Zarządzanie ryzykiem jest również czymś, czym zajmujemy się na bieżąco. Każdemu nowemu zakupowi towarzyszy myślenie i **ponowne rozważanie opcji** i optymalnego rozwiązania. Zmiany wewnętrzne nie stanowią zazwyczaj dużego problemu. Znacznie trudniej jest skłonić naszych klientów do przemyślenia razem z nami, gdy zachodzą zmiany. Na przykład podczas pandemii nasz dostawca nie mógł dostarczyć czystego materiału z recyklingu jak zwykle. Folie były czasami bardziej szare niż wcześniej, co miało również związek z nieco zwiększonym udziałem materiału PCR (Post Consumer Recycled). Często w tym przypadku nie stanowi to problemu dla zamierzonego zastosowania. Jednak dla wielu klientów całkowicie przezroczysta folia jest jedynym wyborem. To przykre, ponieważ wtedy możemy użyć tylko materiału dziewiczego lub PIR (Post Industrial Recycled).

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Powiedziałbym, że naszym największym wyzwaniem jest motywowanie naszych bezpośrednich klientów, czyli firm, do korzystania z bardziej zrównoważonych alternatyw. Nawet jeśli konsument końcowy zwraca coraz większą uwagę na zrównoważony rozwój, nie jest to jeszcze powszechne w branży. Tutaj często jest to po prostu kwestia ceny. Od lat staramy się przetwarzać jak najwięcej folii od firm zajmujących się recyklingiem. Nawet jeśli reputacja PE nie jest zbyt dobra, produkt ten może być poddany recyklingowi niezwykle efektywnie i można z niego





wytwarzać nowe folie o bardzo wysokiej jakości. Wafory recyklingowe nie są droższe od nowego towaru, a wręcz przeciwnie nieco tańsze. Mimo to klienci często mają trudności z dokonaniem zmiany. Ponadto oferujemy naszym klientom zakup neutralnego klimatycznie artykułu za dopłatą około 1% (poprzez kompensację z udziałem Biura Przyrody). Niestety jednak i ta oferta jest wykorzystywana zdecydowanie zbyt rzadko.

Brak wymiany doświadczeń z innymi firmami to prawdziwa strata. Czy chodzi o stosowanie bardziej zrównoważonych folii, czy ogólnie o zrównoważony rozwój, próbowaliśmy zorganizować w naszym mieście wydarzenie na temat zrównoważonego rozwoju i gospodarki o obiegu zamkniętym w przedsiębiorstwach. W końcu musiało ono zostać odwołane z powodu braku uczestników.

**Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?**

Zawsze myślimy o kolejnych zmianach i ulepszeniach, aby nowe rozwiązania, produkty i zakupy były jak najbardziej zrównoważone. Teraz, w dobie kryzysu energetycznego, staramy się na przykład bardziej efektywnie zarządzać zużyciem energii. W tym celu zamówiłem menedżera energii, który ma być podłączony do systemu PV. W przyszłości będzie on w stanie powiedzieć mi, kiedy wyprodukujemy więcej energii elektrycznej niż zużyjemy. Będziemy mogli ją przechowywać i wykorzystywać w razie potrzeby. W przyszłości zautomatyzujemy zużycie energii, tak abyśmy zużywali ją wtedy, gdy jest rzeczywiście produkowana.

4

## Historie sukcesu z Włoch

## 4.1 Wprowadzenie – Sytuacja gospodarki o obiegu zamkniętym we Włoszech

(Pod redakcją: Annalisa Contu, Linda Meleo)

Według czwartego raportu na temat gospodarki o obiegu zamkniętym we Włoszech, najistotniejsze trudności w gospodarce we Włoszech są związane z polityką, która nie doceniła potencjału i strategicznej potrzeby solidnego wzmocnienia gospodarki cyrkularnej w kraju. W 2021 r. odbicie gospodarcze było znacznie bardziej pozytywne niż oczekiwano, ze wzrostem włoskiego PKB o 6,6% w porównaniu z rokiem 2020. Taki wzrost, w starym modelu gospodarki liniowej, rozbił się jednak o brak surowców. Ostatecznie zabrakło rozłączności między wzrostem PKB a zużyciem surowców. Znaczący i dojrzały technologicznie impuls w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym mógłby stworzyć drugi, szeroki rynek dla materiałów potrzebnych do odbudowy, co pozwoliłoby uniknąć kryzysu, z którym borykają się Włochy i który grozi im kontynuacją. Przejście na cyrkularne wzorce konsumpcji i produkcji jest więc coraz większą potrzebą, nie tylko po to, by zapewnić zrównoważenie ekologiczne, ale także po to, by zapewnić solidność ożywienia gospodarczego, stabilność rozwoju i konkurencyjność MŚP.

W ramach nowej "Narodowej strategii na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym" zdefiniowano nowe narzędzia w celu poprawy rynku surowców wtórnych, rozszerzenia odpowiedzialności producenta i konsumenta, rozpowszechnienia praktyk dzielenia się i "produktu jako usługi", wsparcia osiągnięcia celów neutralności klimatycznej, określenia czasowego planowania działań i wymiernych celów w okresie od teraz do 2040 roku.

Nowa strategia narodowa:

- określa nowy cyfrowy system śledzenia odpadów cyfrowych, który pozwoli z jednej strony na rozwój rynku surowców wtórnych, a z drugiej na kontrolę i zapobieganie zjawiskom związanym z nielegalną gospodarką odpadami

- przewiduje systemy zachęt podatkowych w celu wspierania wykorzystania materiałów pochodzących z łańcucha recyklingu
  - przewiduje wprowadzenie systemu podatkowego, aby recykling stał się wygodniejszy niż składowanie odpadów
  - promuje działania dotyczące ponownego użycia i naprawy
  - przewiduje reformę systemów EPR (rozszerzonej odpowiedzialności producenta) i konsorcjów w celu wsparcia realizacji celów UE
  - obejmuje wzmocnienie istniejących narzędzi regulacyjnych (prawodawstwo dotyczące końca odpadów, minimalne kryteria środowiskowe oraz zastosowanie tych narzędzi w sektorach strategicznych, takich jak budownictwo, tekstylia, tworzywa sztuczne
  - wspiera rozwój projektów symbiozy przemysłowej.
- Transformacja gospodarki o obiegu zamkniętym jest we Włoszech wciąż trwającym procesem. Cel, jakim jest rozdzielenie wzrostu i zużycia zasobów, nie został jeszcze osiągnięty. W okresie ożywienia gospodarczego po COVID ponownie nastąpił wzrost zużycia zasobów.

Gospodarka o obiegu zamkniętym jest tematem szeroko omawianym również we włoskim krajowym planie odbudowy i zwiększania odporności. Plan obejmuje finansowanie i nowe regulacje dla głównych tematów rolnictwa, mobilności, efektywności energetycznej budynków, zanieczyszczenia, gospodarki o obiegu zamkniętym, transformacji energetycznej w celu promowania stopniowej zielonej ewolucji w kierunku systemów zarządzania, które zużywają jak najmniej zasobów i produkują mało odpadów. Jednak Włochy stoją o krok przed innymi krajami europejskimi. Z czwartego raportu o gospodarce o obiegu zamkniętym z 2022 r. wynika, że Włochy wraz z Francją znajdują się na pierwszym

miejscu 5 najbardziej cnotliwych gospodarek w Europie w 2021 r. Ważne jest, aby przypomnieć niektóre dane. Po pierwsze, wskaźnik okrężnego wykorzystania materiałów osiągnął 21,6%, znacznie wyższy niż odsetek UE wynoszący 12,8%. Ponadto wskaźnik recyklingu wynosi 68% w porównaniu do średniego wskaźnika UE wynoszącego 35%, a zużycie materiałów na mieszkańca wynosi 7,5 tony, znacznie niższe niż unijne wynoszące 13,5 tony. Włochy odnotowały również wzrost produktywności zasobów: podczas gdy w Europie na każdy kilogram zużytych zasobów przypadało 2,1 euro PKB, Włochy osiągnęły 3,5 euro PKB (2020 r., według parytetu siły nabywczej).

W przyszłości Włochy muszą poradzić sobie z pewnymi wyzwaniami, w tym z określeniem silnych polityk napędzających zmiany na rzecz bardziej zrównoważonych procesów produkcyjnych. W rzeczywistości włoskie MŚP muszą poradzić sobie z pewną transformacją, aby uzyskać konkurencyjność na rynkach międzynarodowych i zmienić się w bardziej ekologiczne. Rząd włoski zatwierdził w maju 2020

r. specjalny plan o nazwie "Piano Transizione 4.0" (Plan przejścia 4.0), część włoskiego planu naprawczego. W planie tym określono pewne środki mające na celu wspieranie gospodarki obiegu zamkniętego, zwłaszcza w MŚP, takie jak pewne środki fiskalne zachęcające do inwestycji ekologicznych i działań w zakresie gospodarki obiegu zamkniętego (tj. eko-projektowanie, trwałość produktu i możliwość jego naprawy, ponowne użycie i recykling, technologie demontażu i regeneracji, odzyskiwanie materiałów, produkcja wysokiej jakości surowców wtórnych oraz produkt jako usługa). Rząd włoski zdecydował również o dodatkowych środkach na wsparcie firm w projektach transformacji cyfrowej i inwestycji na rzecz gospodarki cyrkularnej. W listopadzie 2021 roku Ministerstwo Rozwoju Gospodarczego zwiększyło o 200 mln euro fundusz w wysokości 256 mln euro, wprowadzony w październiku 2019 roku. Środki te zapewniają wsparcie i zachęty dla MŚP inwestujących w rozwiązania z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym, zwłaszcza tych, które mają siedzibę w mniej rozwiniętych Regionach Włoch (The 4th Report on Circular economy of 2022, s. 91).



## 4.2 Self Garden S.r.l.

(Rozmowę przeprowadziły: Linda Meleo, Argha Kumar Jena, Serena Bernardini)



Nazwa przedsiębiorstwa	Self Garden S.r.l. (Ltd.)
Rozmówca	Tiziana Vona, Managerka z ponad dwudziestoletnim doświadczeniem, pełnomocniczka ds. jakości, środowiska i bezpieczeństwa od 2006 roku.
Rozmiar przedsiębiorstwa	9 pracowników
Sektor	użyźnianie gleby dla roślin i ogrodów
Państwo	Włochy



Nazywam się Tiziana Vona i od dłuższego czasu pracuję w Self Garden S.r.l. Firma została założona w 1994 roku w celu produkcji i sprzedaży ziemi nawozowej dla roślin i ogrodów. Przekształcamy **odpady** nieszkodliwe w wysokiej jakości kompost. Jesteśmy dumni z tej działalności, ponieważ rozpoczęliśmy **recykling** odpadów organicznych jeszcze przed wejściem w życie jednego z najważniejszych włoskich dekretów dotyczących zapobiegania i zarządzania odpadami (1997). Stworzyliśmy kilka cenionych produktów, takich jak kompost Nutri Garden i Bio Garden, Castles Potting Soil Lawn, Castles Potting Soil Repotting i Ornamental Rocks. Nasza firma jest dość mała i obecnie zatrudnia dziewięć (9) osób.

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Wierzymy, że ochrona środowiska jest odpowiedzialnością zbiorową, od której nie można oddzielić żadnego procesu produkcyjnego. Naszą wizją jest przyszłość, w której uprawy wracają do planowania z rotacją upraw wraz z wyłącznym stosowaniem naturalnych nawozów wolnych od dodatków chemicznych.

Naszą misją od zawsze jest osiągnięcie ciągłej poprawy w zakresie ekologiczności terytorium i na bazie doświadczeń. Self Garden działa dając nowe życie odpadom organicznym poprzez **recykling** tego materiału do produkcji kompostu, który po ponownym wprowadzeniu do środowiska zapewnia żywność

gleby, harmonizując w ten sposób wydajność z ochroną i zachowaniem środowiska.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Od momentu powstania firmy w 1994 roku antycypowano model gospodarki o obiegu zamkniętym, wprowadzając działania zupełnie nieznane organom instytucjonalnym, do tego stopnia, że sama Izba Handlowa miasta Latina musiała powołać specjalną komisję do zdefiniowania sektora produktów i wykonywanej przez nas działalności.

W procesie transformacji kierowaliśmy się krajowymi przepisami dotyczącymi odpadów, które z roku na rok stawały się coraz bardziej szczegółowe.

Postanowiliśmy więc inwestować coraz więcej w lepsze technologie, aby poprawić ilość i jakość kompostu produkowanego z recyklowanych odpadów organicznych. Dzięki temu procesowi, w 2010 roku, Administracja Regionalna zezwoliła na budowę naszej kompostowni, jednej z pierwszych tego typu w Regionie Lazio.

Od początku poszukiwaliśmy najlepszych dostępnych technologii w zakresie **recyklingu** odpadów organicznych. Oznacza to, że potrzebowaliśmy specjalnego wsparcia ze strony zewnętrznych wysoko wykwalifikowanych konsultantów i ekspertów tematycznych. Na każdym etapie procesu angażowaliśmy również pracowników wewnętrznych. Ponadto wprowadziliśmy technologie mające na celu **zmniejszenie zużycia energii** i zwiększenie efektywności energetycznej.

Kluczową rolę w organizacji firmy odegrało zdefiniowanie Systemu Zarządzania Jakością, Środowiskiem i Bezpieczeństwem. Pozwoliło to na sprawdzenie naszych działań produkcyjnych, zmierzenie ich wpływu na środowisko, a w razie potrzeby ustalenie działań korygujących.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Nie, zrealizowana inwestycja nie zmieniła wewnętrznej struktury firmy. Zrównoważony rozwój to nasza podstawowa działalność, a ponieważ jesteśmy małą firmą, planując zmiany, dzielimy się informacjami, a pracownicy są w pełni zaangażowani. Jesteśmy swego rodzaju rodziną i staramy się wymieniać pomysły, informacje i wspólnie omawiać przyszłe plany. Z drugiej strony, naszym klientom zależy na jakości i zrównoważonym rozwoju, dlatego decydują się na zakup naszych produktów nawozowych wykonanych z materiałów pochodzących z recyklingu. Ich opinie na temat naszych produktów są ważne również po to, aby ustalać strategie i inwestycje, aby patrzeć na to, czego potrzebuje rynek.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Proces transformacji przebiegał płynnie w czasie. Mieliliśmy problemy z poprawą wydajności i efektywności naszego systemu produkcyjnego, ponieważ z czasem zmieniły się przepisy dotyczące sektora odpadów. Oznacza to, że musimy być pewni, że nasz wysiłek jest wystarczający, aby osiągnąć

cele i zadania, które zostały lub mają zostać wyznaczone przez przepisy. Obecnie jesteśmy przekonani, że przepisy muszą być bardziej rygorystyczne, aby zapewnić silniejsze bodźce, które skłonią firmy do przejścia na gospodarkę cyrkularną.

Ponadto, kiedy zaczęliśmy budować kompostownię, mieszkańcy składali silne skargi ze względu na hałasy i zapachy, które mogą pochodzić z procesu. Staraliśmy się jednak prowadzić dyskusje i informować jak najwięcej o działaniach, korzyściach i rzeczywistych efektach zewnętrznych wytwarzanych przez proces. Nie było to łatwe do opanowania, ale wierzymy, że angażowanie i informowanie interesariuszy to podstawowy krok.

### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Wierzymy, że transformacja jest procesem ciągłym; nasza nie jest jeszcze zakończona. Nasz plan rozwoju przemysłowego obejmuje rozwój działu sprzedaży oraz sformułowanie innowacyjnego produktu, który pozwoli na większy i lepszy recykling odpadów jako wkładu do naszego produktu. Istnieją również plany szkoleń i cyfrowego wdrożenia niektórych procesów produkcyjnych, co pomoże nam bardziej **zredukować** zużycie energii.

Nie ma wątpliwości, że menedżerowie muszą nabyć konkretne umiejętności w zakresie ochrony środowiska, aby mogli połączyć rozwój gospodarczy w harmonii z właściwą oceną wpływu na środowisko. Wszystkie firmy powinny przeprowadzić analizę swoich procesów w celu optymalizacji zasobów.



## 4.3 S.I.C.O.I. S.r.l.

(Rozmowę przeprowadziły: Linda Meleo, Argha Kumar Jena, Serena Bernardini)



Nazwa przedsiębiorstwa	S.I.C.O.I. S.r.l. (Ltd.)
Rozmówca	Chiara Valerie, od 9 lat odpowiedzialna za biuro techniczne
Rozmiar przedsiębiorstwa	165 pracowników
Sektor	izolacja termiczna i akustyczna, drzwi ognioodporne
Państwo	Włochy



*Nazywam się Chiara Valerie, pracuję w firmie od dziewięciu lat. Firma SICOI została założona w 1980 roku, aby sprzedawać rozwiązania w zakresie izolacji termicznej i akustycznej oraz drzwi ognioodporne. Obecnie nasza firma zatrudnia 165 pracowników, a w 2021 roku rozpoczęliśmy przejście na gospodarkę cyrkularną.*

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

SICOI od samego początku postanowiło budować swoją tożsamość na silnej wizji zrównoważonego rozwoju. Chodzi o markę, reputację i oczywiście nowe możliwości. Mamy również świadomość, że procesy zmierzające do zrównoważonego rozwoju należy obecnie uznać za nieodwracalne, dlatego musimy dostosować nasze działania, aby być w zgodzie z regulacjami i być konkurencyjnym na rynku. Nie boimy się wyzwań związanych z tym procesem transformacji.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Mieliśmy świadomość, że jeśli chcemy wprowadzić pewne zmiany w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym, musimy zaangażować najpierw pracowników, a następnie, w razie potrzeby, innych interesariuszy. W naszej firmie nie ma odpowiedniego procesu transformacji, ale wiedzieliśmy, że są działania, które należy podjąć, zwłaszcza w zakresie redukcji

zużycia materiałów i energii oraz recyklingu odpadów wynikających również z codziennych czynności pracowników (plastikowe butelki, papiery, plastikowe szklanki, opakowania, itp.). Dlatego zdecydowaliśmy się napisać Raport Zrównoważonego Rozwoju: aby sprawdzić wpływ wszystkich działań na środowisko i określić rzeczy, które należy zmienić. Aby osiągnąć ten cel, opracowaliśmy mapę interesariuszy i analizę materiałów, a następnie zebraliśmy dane, aby ocenić ogólny wpływ naszych działań. Te instrumenty były bardzo przydatne w naszym procesie transformacji.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Nie, proces transformacji nie miał wpływu na wewnętrzną strukturę SICOI. Wprowadziliśmy najlepsze praktyki, których celem jest przede wszystkim zmniejszenie zużycia materiałów i energii tam, gdzie jest to możliwe oraz zwiększenie praktyk recyklingowych.

Wśród wprowadzonych dobrych praktyk należy wymienić projekt "Plastic Free", który zwiększył

świadomość pracowników i drastycznie zmniejszył zużycie plastiku, w szczególności plastikowych butelek. Pracownicy muszą używać butelek na wodę lub szklanych/ceramicznych kubków. Projekt ten prowadzi do zmniejszenia zużycia plastikowych butelek wewnątrz organizacji o 234 kg w latach 2019-2020. Kolejną dobrą praktyką wypracowaną przez firmę jest Redukcja drukowanych dokumentów i list płac. Dzięki temu działaniu w latach 2019-2020 nastąpiła 5% Redukcja zakupu papieru. Procent ten wzrósł do 8,5 w latach 2020-2021.

Wszystkie powyższe materiały, po zakończeniu ich użytkowania, umieszczane są w pojemnikach do selektywnej zbiórki, a następnie sortowane i dostarczane do recyklingu poprzez system odbioru odpadów komunalnych.

Kolejne podjęte działanie związane jest z celem Zmniejszenie zużycia energii produkowanej z paliw kopalnych. W 2015 roku SICOI zainstalowało panele słoneczne, aby uzyskać energię elektryczną na potrzeby procesów produkcyjnych i działań wewnętrznych. W 2021 roku 40% wewnętrznego zużycia energii zostało zaspokojone przez energię produkowaną z paneli słonecznych. Prowadzi to również do zmniejszenia kosztów energii.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Główna trudność, jaką napotkała firma, dotyczyła aspektów kulturowych; na początku było to więcej niż się spodziewaliśmy. W rzeczywistości niektórzy pracownicy nie byli przyzwyczajeni do brania butelek z wodą zamiast plastikowych lub do drukowania każdego dokumentu. Niektórzy z nich narzekali na przekształcenia. Dlatego musieliśmy przemyśleć nasze podejście i coraz bardziej angażować strukturę korporacyjną na wszystkich poziomach, z procesem zmiany sposobu myślenia również poprzez specjalne szkolenia i dedykowane grupy robocze lub warsztaty. Wreszcie, to zadziałało.

### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Proces transformacji SICOI jeszcze się nie zakończył i prawdopodobnie z czasem będzie wymagał od nas ciągłego doskonalenia. Stawienie czoła przyszłym wyzwaniom zależy od wkładu wszystkich interesariuszy i pracowników. W tej chwili SICOI pracuje nad nowym projektem mającym na celu zaangażowanie

innych firm w swojej sieci w przejście na gospodarkę obiegu, poprzez rozpowszechnianie wyników swojego pierwszego Raportu Zrównoważonego Rozwoju. Chcemy stać się "przewodnikiem" dla innych firm z sektora w zakresie planowania i wdrażania rozwiązań z zakresu gospodarki cyrkularnej. Dlatego współpracujemy również z naszym europejskim stowarzyszeniem, aby organizować i wspierać wydarzenia i warsztaty na temat gospodarki cyrkularnej.



## 4.4 Roma Servizi per la Mobilità S.r.l.

(Rozmowę przeprowadziły: Linda Meleo, Argha Kumar Jena, Serena Bernardini)



Nazwa przedsiębiorstwa	Roma Servizi per la Mobilità S.r.l. (Ltd.)
Rozmówca	Stefano Brinchi, Kierownik Biura Stosunków Zewnętrznych i Strategii
Rozmiar przedsiębiorstwa	300 pracowników
Sektor	planowanie, projektowanie, projekty dla transportu miejskiego i usług
Państwo	Włochy



*Nazywam się Stefano Brinchi i jestem byłym prezesem i dyrektorem generalnym Roma Servizi per la Mobilità S.r.l. Nasza firma działa w sektorze mobilności miejskiej i zajmuje się planowaniem, projektowaniem, usługami zrównoważonej mobilności i lekką infrastrukturą (ścieżki rowerowe, linie tramwajowe, strefy dla pieszych, mobilność współdzielona, itp.) Firma została założona w 2010 roku, jest w 100% własnością Gminy Rzym i zatrudnia obecnie ponad 300 pracowników.*

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Nasza firma jest zaangażowana w zrównoważony rozwój, pracujemy nad rozwojem zrównoważonych rozwiązań w sektorze mobilności dla najbardziej dotychczas miasta Rzym. Jesteśmy świadomi wyzwań na przyszłość i wierzymy, że każdy, zarówno firmy, jak i obywatele, muszą zmienić swoje podejście i strategię w kierunku zrównoważonego rozwoju. Nawet jeśli w naszej firmie nie zachodzi fizyczny proces transformacji, uświadamiamy, jak ważne jest wprowadzanie rozwiązań z zakresu gospodarki cyrkularnej. Prace nad gospodarką o obiegu zamkniętym rozpoczęliśmy niemal na początku naszej działalności, w 2012 roku. Pierwszy cel był dość łatwy do osiągnięcia: wprowadzenie oddzielnej **utilizacji** papieru i plastiku, co miało sprzyjać działaniom recyklingowym wewnątrz firmy. Na każdym piętrze budynku umieściliśmy wiele pojemników do oddzielania śmieci przed utylizacją. Po tym pierwszym działaniu, w latach 2018-2022, firma starała się **zredukować** i wyeliminować materiały jednorazowego użytku, dematerializując działania tam, gdzie to

możliwe i inwestując w digitalizację. Proces ten prosi pracowników o samoodporność i dodatkowe działania szkoleniowe. Z drugiej strony, mieliśmy szansę na Redukcję wewnętrznych zastosowań, a tym samym kosztów wewnętrznych (zakupy papieru, materiały do druku, itp.), zyskując większą efektywność. Następnie pracowaliśmy nad rozwiązaniami mającymi na celu ponowne **przemysłenie** sposobu przemieszczania się naszych pracowników, tj. poprzez korzystanie z publicznych wypożyczalni samochodów po obniżonych opłatach, a także poprzez inicjatywy carpoolingowe i wewnętrzne inicjatywy rowerowe podejmowane przez naszego menedżera ds. mobilności. Zrewidowaliśmy również koncepcję pracy dzięki wprowadzeniu systemu Smart Working, który oznacza **redukcję** kosztów energii i utrzymania.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Po podstawowych działaniach wprowadzonych w 2012 roku w celu wspierania wewnętrznych oddzielnych kolekcji materiałów, postanowiliśmy poprawić nasze

wysiłki. W 2018 roku rozpoczęliśmy wdrażanie naszego procesu digitalizacji, aby osiągnąć 3 cele: zmniejszenie kosztów materiałów, szybszą pracę nad naszymi codziennymi zadaniami (również pozostając w domu) i, oczywiście, zapewnić wkład w ochronę środowiska. Odwiedziliśmy wiele prywatnych firm, aby ocenić najlepsze metody wdrażania procesu digitalizacji.

Po analizie wcześniejszych udanych doświadczeń, wyznaczyliśmy sobie pewne cele i inicjatywy. Po pierwsze, **odmawiamy** używania papieru do dokumentów wewnętrznych i eliminujemy ręczne przetwarzanie dokumentów timesheet. Następnie **ponownie analizujemy** metody pracy, promując od 2019 roku wirtualne przestrzenie pracy, aby ograniczyć dojazdy z domu do pracy. Jesteśmy również świadomi możliwości związanych z współdzielonym transportem, dlatego wprowadziliśmy współdzielenie rowerów dla pracowników, z których mogą korzystać w godzinach pracy, a także osiągnęliśmy specjalne porozumienie w sprawie korzystania z Public Car Sharing (należącego do Gminy Rzym i zarządzanego przez naszą firmę) po obniżonych cenach. Dzięki wprowadzeniu Mobility Managera, eksperymentujemy również z carpoolingiem z firmami znajdującymi się w pobliżu siedziby.

Teraz chcemy pójść o krok dalej. Szukamy nowej siedziby. Postanowiliśmy, że musi to być budynek energooszczędny i że musi nastąpić głębokie **przemysłenie** sposobu organizacji pracy. Decydujemy, że nowy budynek powinien mieć zredukowaną liczbę stanowisk pracy. Oznacza to, że pracownicy muszą współdzielić stanowisko pracy. Oznacza to, że pracownicy muszą zarezerwować stanowisko pracy i mogą zmieniać pomieszczenia tydzień po tygodniu. W budynku znajdzie się również toaleta dla tych, którzy zdecydują się dotrzeć do biura rowerem lub pieszo. Przez lata **zastąpiliśmy** plastikową butelkę na wodę dużymi pojemnikami na wodę. Każdego pracownika wyposażyliśmy w termiczne butelki na wodę oraz ceramiczne kubki.

W proces ustalania, jakie działania podjąć w ramach transformacji, zaangażowani byli wszyscy pracownicy, jednak w podejmowaniu decyzji uczestniczyło oczywiście kierownictwo. Ponadto, co roku przeprowadzamy badania, które mają na celu określenie i zweryfikowanie skuteczności wdrożonych przez nas działań. Dotychczasowe badania dały zadowalające wyniki.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

W pierwszej fazie muszę powiedzieć, że podjęte działania nie miały znaczącego wpływu na wewnętrzną strukturę firmy. Musieliśmy jedynie dokonać pewnych korekt (np. wyeliminować fizyczne archiwa). Prawdopodobnie druga faza, kiedy znajdziemy nową siedzibę, będzie wymagała pewnych zmian, jak już wcześniej wspomniano, zwłaszcza w zakresie zarządzania miejscami pracy. Dla nas najważniejsze jest, aby pracownicy byli częścią tej zmiany. Dlatego też będziemy co roku przygotowywać ankietę, aby zrozumieć, jakie są odczucia pracowników odnośnie nowych rozwiązań. Projekt nowej siedziby jest dla nas ważny z wielu powodów. Jak choćby szacowane obniżenie kosztów firmy o 30% zarówno dzięki **redukcji** potrzebnych powierzchni, jak i wprowadzeniu wirtualnych miejsc pracy.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Musieliśmy bardzo dobrze zorganizować działania, aby sprzyjać cyrkularności. Szukaliśmy najlepszego rozwiązania, dlatego dokładnie sprawdziliśmy wszystkie główne podobne doświadczenia na rynku. Potrzebowaliśmy również kilku ekspertów i konsultantów do zdefiniowania projektu nowej siedziby. Był to konieczny krok, ponieważ wewnątrz firmy nie ma ekspertów w dziedzinie transformacji cyrkularnej. Tak czy inaczej, stanęliśmy przed wyzwaniami, które są przewidywalne w związku z procesem transformacji, który mieliśmy na myśli.

### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Proces transformacji w naszej firmie zakończył się w pierwszej fazie, ale tak jak powiedziano, pracujemy teraz nad projektem nowej siedziby i chcemy w pełni zdigitalizować procesy wewnętrzne. Jesteśmy zadowoleni z naszych wyborów i decyzji. Na przyszłość uważamy, że ważne jest, aby coraz bardziej uświadamiać pracowników, że firma jest gotowa i chętna do realizacji inicjatyw, które mogą przyczynić się do ochrony środowiska. Dalej, ważna jest współpraca z innymi MŚP, aby wspólnie zmieniać się i pracować nad wspólnymi zyskami i wspólnymi projektami.

## 4.5 Schema Libero

(Rozmowę przeprowadziły: Annalisa Contu)



*Nazywam się Augusta Cabras i jestem założycielką organizacji non-profit, Schema Libero, z siedzibą na Sardynii. W mojej organizacji, ja i moi czterej pracownicy prowadzimy różne działania na polu społecznym, kulturalnym i środowiskowym. W 2011 roku uruchomiliśmy projekt o nazwie "Tessere", który łączy wszystkie te trzy dziedziny pracy. W istocie, projekt Tessere polega na **recyklingu** tkanin, przędzy i ubrań, aby dać życie nowym ubraniom, dekoracjom wnętrz, torbom i innym akcesoriom. Powstają one dzięki starożytnym sardyńskim metodom i sprzętowi tkackiemu.*

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Nasz pomysł, związany z CE, narodził się przypadkiem. Oglądaliśmy starą tkaninę typową dla naszej wspólnoty na Sardynii. Została wykonana na krosnach, z przędzy pochodzącej z **recyklingu**. Nie był to pierwszy raz, kiedy widziałam tego typu tkaninę, ale w tym momencie dostrzegłam wielką wartość i piękno w jej kolorach i formach geometrycznych. Było dla mnie oczywiste, że ten rodzaj tkaniny powinien być bardziej doceniony, również biorąc pod uwagę fakt, że w 2011 roku nikt już nie pracował na krosnach. Była to więc okazja, aby przemyśleć i ożywić starożytne sardyńskie metody tkania, tkaniny i dodatkowe know-how.

Postanowiłam rozpocząć pracę nad tym pomysłem, ponieważ osobiście przywiązuję dużą wagę do kwestii ochrony środowiska. Byłam przekonana, że mój pomysł pomoże w **ograniczeniu** ilości odpadów, **odzyskaniu** nadmiaru niewykorzystanych tkanin i nadaniu im artystycznego i rzemieślniczego przeznaczenia.

Nazwa rzedsiębiorstwa	Schema Libero
Rozmówca	Augusta Cabras, założycielka organizacji Schema Libero
Rozmiar rzedsiębiorstwa	5 pracowników
Sektor	Odzież
Państwo	Włochy

Ale był też inny powód, społeczny: dzięki projektowi daliśmy lokalnym kobietom możliwość ponownego rozpoczęcia pracy na krosnie, wykonywania pracy, która sprawia im przyjemność. Rzeczywiście, jest to stara tradycja na Sardynii, ale obecnie coraz mniej osób pracuje przy krosnach. Realizując ten pomysł, daliśmy możliwość podjęcia i ożywienia tej starej tradycji, waloryzując również lokalne starożytne metody pracy na naszym terytorium, a także przyczyniając się do recyklingu tkanin i przędzy, zmniejszając ilość odpadów. W ten sposób nasz projekt ma również wymiar kulturowy, ponieważ kapitalizujemy know-how, które było zagrożone wyginięciem na zawsze.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Projekt rozpoczął się w 2011 roku i nadal trwa. W 2012 roku został otwarty regionalny nabór wniosków i postanowiliśmy zgłosić nasz pomysł, udało nam się otrzymać pewne dofinansowanie na pierwsze 18 miesięcy realizacji projektu.

Nawet po zakończeniu finansowania nasz projekt nadal działał. Obecnie otrzymujemy środki ekonomiczne potrzebne do utrzymania projektu poprzez sprzedaż naszych produktów rzemieślniczych. Nie zapewnia to jednak pełnego pokrycia kosztów, dlatego część kosztów musimy również pokrywać z zysków uzyskanych z innych działań prowadzonych w naszej organizacji. Faktem jest, że praca rzemieślnicza pociąga za sobą ogromne koszty, chociaż w dzisiejszych czasach coraz więcej osób jest skłonnych zapłacić uczciwą cenę za produkt rzemieślniczy, jeśli rozpoznają jego przeznaczenie, pracę za nim wykonaną oraz dbałość o środowisko. Obecnie sprzedajemy nasze produkty w trzech sklepach fizycznych na Sardynii, ale w tych sklepach nasze produkty są wymieszane z innymi, więc nie są naprawdę cenione, a ludzie zazwyczaj nie rozumieją w pełni ich wartości, ani historii, która za nimi stoi. Próbowaliśmy również sprzedawać je w Internecie, ale nie było to udane.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Głównym wymiernym rezultatem, jaki uzyskaliśmy w ciągu pierwszych 18 miesięcy, było to, że udało nam się **ponownie wykorzystać** i poddać **recyklingowi** półtony tkanin i przędzy, które w przeciwnym razie zostałyby zmarnowane! To bardzo duża liczba jak na tak mały wymiar projektu.

Chciałbym jednak podkreślić, że zazwyczaj nie oceniamy naszych wyników z ilościowego punktu widzenia, nawet jeśli niektóre z nich są znacząco widoczne, jak te, które właśnie wymieniłem. Zwracamy raczej dużą uwagę na ogólne efekty, jakie nasz projekt przynosi ze społecznego i kulturowego punktu widzenia, zwłaszcza dla lokalnej społeczności, a te można ocenić jedynie z perspektywy jakościowej. Ważnym krokiem w procesie wdrażania, który chciałbym podkreślić, jest potrzeba rozpowszechniania i komunikacji. Na początku projektu musieliśmy przemyśleć naszą strategię komunikacyjną i przeprowadzić szeroko zakrojoną kampanię komunikacyjną, szczególnie dedykowaną społeczności lokalnej, wykorzystując ulotki, spotkania publiczne i silną identyfikację wizualną. Kampania komunikacyjna pomogła nam zarówno w uświadomieniu lokalnej społeczności o projekcie oraz o naszych działaniach na rzecz środowiska i społeczeństwa, jak i w przekonaniu jej do przekazania swoich ubrań naszej organizacji. Dlatego radziłbym zwrócić się do zewnętrznych profesjon-

listów z silnymi kompetencjami w zakresie strategii komunikacyjnej.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Jedną z największych trudności na początku było to, że żaden z pracowników naszej organizacji nie miał doświadczenia ani wiedzy w dziedzinie tkactwa. W rzeczywistości nasza organizacja zajmuje się zazwyczaj pisaniem i realizacją projektów edukacyjnych i kulturalnych, pracując głównie z nieletnimi, studentami i osobami niepełnosprawnymi. Dlatego też, jeśli chodzi o doświadczenie i wiedzę w sektorze tkanin, zwróciliśmy się do profesjonalnych kobiet należących do lokalnej społeczności i posiadających kilkuletnie doświadczenie w tradycyjnym tkactwie, ale musieliśmy również ukierunkować naszą wiedzę i kompetencje, dostosowując je do dziedziny tkanin.

Kolejnym wyzwaniem, z którym zmierzaliśmy się podczas realizacji projektu, jest fakt, że praca rzemieślnicza, ze względu na swój nieodłączny charakter, wiąże się z bardzo wysokimi kosztami. Dlatego też na początku projektu powinniśmy byli przewidzieć wykorzystanie niektórych maszyn w niektórych częściach procesu produkcyjnego, w celu zmniejszenia kosztów produkcji, ale także w celu przyspieszenia procesu produkcyjnego, dzięki czemu będziemy mogli wykonać i sprzedać więcej produktów w określonym czasie.

### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Mamy nadzieję, że w przyszłości będziemy mogli włączyć naszą inicjatywę w ramy europejskie, ponieważ odpady tkanin i ubrań są wspólnym problemem państw europejskich, a zwłaszcza śródziemnomorskich. W ten sposób, mamy nadzieję otrzymać pewne fundusze europejskie, które pomogą nam utrzymać projekt w działaniu. Pomoże nam to również stworzyć profesjonalną sieć na poziomie europejskim.

W przyszłości myślimy również o zautomatyzowaniu niektórych etapów procesu produkcyjnego, aby obniżyć koszty produkcji naszych wyrobów. Będziemy jednak potrzebowali znacznych środków finansowych na zakup odpowiednich i wydajnych maszyn.



## 4.6 Centro 3T

(Rozmowę przeprowadziły: Annalisa Contu)



Nazwa rzedsiębiorstwa	Centro 3T – Associazione Post Industriale Ruralità
Rozmówca	Francesca Conchieri, autorka projektu i ogrodniczka
Rozmiar rzedsiębiorstwa	7 pracowników
Sektor	Agrokultura
Państwo	Włochy



*Nazywam się Francesca Conchieri i pracuję w 3T jako ogrodniczka. 3T jest częścią Stowarzyszenia z siedzibą w północnych Włoszech. Prowadzimy kilka działań, ale główne z nich, oparte na zasadach gospodarki o obiegu zamkniętym, związane jest z odzyskiwaniem i uszlachetnianiem nieprzetworzonej wełny w celu stworzenia struktur hydroponicznych, które są wykorzystywane do podlewania roślin i warzyw.*

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Na początku w ogóle nie mieliśmy wiedzy i kompetencji w tym zakresie, ani w zakresie przetwórstwa wełny, ani gospodarki o obiegu zamkniętym. Pomysł narodził się, gdy przejęliśmy zarządzanie pewnymi przestrzeniami archeologicznymi znajdującymi się na obszarze wiejskim. Kiedy zaczęliśmy badać historię tego obszaru wiejskiego i różne sposoby jej kapitalizacji, odkryliśmy, że istnieje imponująca ilość wiedzy i kompetencji, która nie była w ogóle wykorzystywana lub kapitalizowana, ze względu na luki w łańcuchach dostaw. Najważniejszym z nich był właśnie łańcuch dostaw wełny, który miał również największy wpływ na środowisko.

Jednocześnie mieliśmy świadomość, że w tym samym okresie nastąpił "boom" zapytań dotyczących ogrodów miejskich i staraliśmy się połączyć te dwa zagadnienia – wełnę i ogrody miejskie. W ten spo-

sób narodził się nasz pomysł jako "provokacja", próbująca znaleźć rozwiązanie dla tych problemów. Wełna jest lżejsza od ziemi do budowy miejskich ogrodów.

Zbieramy odpady powstałe w wyniku hodowli kóz i **ponownie wykorzystujemy** je w działalności rolniczej, głównie tworząc instalacje do pionowego ogrodnictwa hydroponicznego i akwaponicznego. Tworzymy pionowe moduły uprawowe do upraw wewnętrznych i zewnętrznych, wykorzystywane zarówno na poziomie produkcyjnym, jak i ortoterapeutycznym. W tym celu poddajemy **recyklingowi** części wełny, które nie nadawałyby się do wykorzystania w inny sposób (np. w sektorze tekstylnym), ale jednocześnie powodowałyby trudne i kosztowne usuwanie jako odpady, ponieważ wełna jest uważana za "odpady specjalne" na poziomie europejskim, co oznacza bardzo wysokie koszty jej utylizacji.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Prace nad naszym pomysłem rozpoczęliśmy w 2012 roku, a więc dziesięć lat temu. W pierwszym roku skupiliśmy się na problemie i próbowaliśmy go pojąć. Chcieliśmy zrozumieć – za pomocą konkretnych danych – jak bardzo problemy, które próbujemy rozwiązać, wpływają na społeczeństwo i jak wiele osób jest nimi dotkniętych, stworzyć profesjonalną sieć osób, które były naprawdę zainteresowane naszą ideą. Drugi rok skupiał się na kreatywności i eksperymentowaniu – **rozważaliśmy na nowo różne kroki i podejścia**, a następnie ostatnie osiem lat poświęciliśmy na szkolenia i wdrażanie.

Na początku zbudowaliśmy strukturę, która została wyeksponowana jako współczesne dzieło sztuki, aby uwrażliwić mieszkańców na problem wełny i niewłaściwe metody stosowane w miejskim ogrodnictwie. W tej artystycznej strukturze odpady wełny zostały ponownie wykorzystane do podlewania zieleni tworzącej strukturę. Z czasem zauważyliśmy, że warzywa znajdujące się w strukturach artystycznych mają się bardzo dobrze. Złożyliśmy więc wniosek o dofinansowanie projektu, aby móc rozwinąć nasz pomysł na większą skalę.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Na pewno ilość i jakość warzyw, które powstają w naszych ogrodach dzięki wykorzystaniu wełny do ich podlewania jest wskaźnikiem pokazującym, że nasz pomysł działa dobrze, ale na pewno nie jest to główny wskaźnik. W naszym przypadku chodzi głównie o wpływ na kulturę ludzi i uwrażliwienie ich na **znaczenie recyklingu materiałów**, nadanie im nowego życia. Potrzebne nam środki ekonomiczne uzyskujemy jednak dzięki możliwościom finansowania publicznego, w tym finansowanego przez Komisję Europejską. Ogólnie rzecz biorąc, mają one na celu wykazanie nie tyle ilości wyprodukowanych warzyw, co raczej społecznego, kulturowego i środowiskowego wpływu naszych działań.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Nie sądzę, żebyśmy stanęli przed większymi wyzwaniami ze względu na fakt, że przyjmujemy model biz-

nesowy oparty na gospodarce o obiegu zamkniętym. Wręcz przeciwnie, mamy pewne korzyści wynikające z faktu, że jesteśmy organizacją non-profit, a nie komercyjną. Bycie organizacją non-profit daje nam możliwość dostępu do większej ilości możliwości finansowania, takich jak projekty europejskie, zwłaszcza w dziedzinie ochrony środowiska lub społeczno-kulturalnej. Jest to nasze główne źródło finansowania; w pierwszej fazie te możliwości finansowania dały nam możliwość eksperymentowania, a od 2012 roku zapewniają nam pewną ciągłość ekonomiczną.

### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Nasz proces cechowała innowacyjność, repurposing, rethinking i kreatywność: kiedy zaczęliśmy, nie mieliśmy nawet opracować takiego pomysłu! Mieliśmy zupełnie inne cele w głowie i nie mieliśmy ani wiedzy, ani kompetencji do realizacji takiego projektu. Dlatego na poziomie technicznym popełniliśmy kilka błędów, ale wynikało to również z faktu, że jesteśmy jedyną organizacją na całej Ziemi – o ile mi wiadomo – wykorzystującą wełnę do tworzenia ogrodnictwa hydroponicznego! Wszystko podlegało więc eksperymentom, bo nie mieliśmy żadnych przewodników ani wzorców.

Obecnie staramy się rozszerzyć nasz projekt, a w szczególności lepiej zarządzać działaniami związanymi ze zbieraniem i transportem wełny w celu zmniejszenia nieefektywności i kosztów produkcji. Aby to zrobić, staramy się rozszerzyć naszą profesjonalną sieć w przemyśle wełnianym. W tej chwili pracujemy głównie na poziomie lokalnym i krajowym. W najbliższej przyszłości chcielibyśmy stworzyć profesjonalną sieć na poziomie europejskim, ponieważ tematy, którymi się zajmujemy są szeroko rozpowszechnione w całej Europie (w szczególności w Grecji, Hiszpanii, Irlandii i Francji).

## 4.7 Exseat

(Rozmowę przeprowadziły: Annalisa Contu)



Nazwa przedsiębiorstwa	Exseat
Rozmówca	Alice Cococcioni, Dyrektorka i założycielka
Rozmiar przedsiębiorstwa	4 pracowników
Sektor	Tekstylia (Torby i akcesoria)
Państwo	Włochy



Nazywam się Alice Cococcioni i jestem dyrektorem generalnym i założycielką firmy Exseat, która powstała w 2018 roku. Exseat to firma, która produkuje torby, plecaki i inne akcesoria poddając recyklingowi pasy bezpieczeństwa i tkaniny pozyskane z nieużywanych pojazdów. Zdecydowaliśmy się na ponowne wykorzystanie tych materiałów przede wszystkim ze względu na ogromne zalety, jakie oferują w zakresie wszechstronności i wytrzymałości. Exseat to pomysł zrodzony z chęci zrewolucjonizowania sposobu, w jaki ludzie zwykli myśleć o akcesoriach związanych ze światem mody.

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Kiedy zdecydowałam się przejść z gospodarki linearnej na cyrkularną, miałam już dziesięć lat doświadczenia w kilku firmach produkujących obuwie, gdzie w szczególności zajmowałam się zbieraniem próbek, produkcją i klasyfikacją, a także relacjami z dostawcami i rynkiem. Miałam również odpowiednie doświadczenie w branży produkcyjnej. W rzeczywistości Exseat narodził się z rodzinnej firmy, której właścicielami i zarządcami byli moi rodzice przez 40 lat, gdzie dorastałam przez całe życie. Tak więc, wraz z powstaniem Exseat mogłam połączyć wszystkie moje wcześniejsze doświadczenia, zarówno te menedżerskie, jak i praktyczne/techniczne. Podczas moich ostatnich lat pracy w firmie produkującej obuwie zdałam sobie sprawę, że ten rodzaj biznesu nie może dalej dobrze funkcjonować, ponieważ nie jest w stanie sam się regenerować. Rzeczywiście, firma ta opierała się na zasadzie tradycyjnej mody, w tym np. ogromnej ilości próbek, które po prezentacji były natychmiast odrzucane i wyrzucane. Ogólnie rzecz biorąc, dochodziło do ogromnego marnotrawstwa kosztów, energii, pracy, materiałów, a cały system nie był w ogóle zrównoważony. Kiedy

mówię o zrównoważonym rozwoju, nie mam na myśli tylko zrównoważonego rozwoju środowiska, ale odnoszę się również do relacji międzyludzkich z klientami, z dostawcami i do wyboru materiałów. Było kilka magazynów pełnych tkanin, które nie były używane z powodu bardzo małych niedoskonałości. Pracowaliśmy nad siedmioma lub ośmioma sezonami rocznie i naprawdę trudno było utrzymać to tempo, ponieważ ciągle musieliśmy tworzyć nowe modele. W pewnym momencie zdałam sobie więc sprawę, że nie należę już do tego środowiska i że nie odnajduję tam siebie.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Proces transformacji mojego biznesu trwał dwa lata. Wybór wyjścia z tego środowiska został dokonany indywidualnie i wyłącznie przeze mnie, bez otrzymania jakiegokolwiek wsparcia od poprzednich współpracowników. Jedyne wsparcie, jakie otrzymałam, pochodziło od mojej rodziny i własnej moralności. Wręcz przeciwnie, niektórzy ludzie nie mogli zaakceptować, że kobieta, młoda i samotna, może opuścić stałe zatrudnienie, aby rozpocząć

działalność, która była postrzegana jako niepewna, niepewna i mało owocna.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Istotną zmianą, która zachodzi, gdy pracujesz w ramach modelu gospodarki o obiegu zamkniętym, jest to, że proces, przez który przechodzisz, aby stworzyć swoje produkty, jest zupełnie odwrotny niż ten stosowany w przypadku mody tradycyjnej. W tradycyjnej modzie zaczynasz od pomysłu/modelu, a następnie rozwijasz go w różnych materiałach i kolorach. Natomiast w modelach biznesowych gospodarki o obiegu zamkniętym musisz najpierw ocenić, jakimi rodzajami materiałów dysponujesz w danym momencie – i ich ilością – i na tej podstawie możesz określić, co możesz wyprodukować. Kolejną rzeczą, która nie była dla mnie możliwa, kiedy zacząłem pracować w modelu circular economy, jest sprzedaż przez pośredników. Moje produkty są realizowane dzięki wysokiemu poziomowi pracy rzemieślniczej: odzyskanie materiałów, transformacja i produkcja wymagają długiego czasu. Rzeczywiście, w moim przypadku najbardziej istotnym składnikiem ceny produktów końcowych nie są surowce, ale właśnie praca rzemieślnicza. Co więcej, wszystkie moje dzieła są unikatowe, ponieważ ze względu na wewnętrzną jakość materiałów, których używam, nie jestem w stanie prowadzić produkcji masowej. Te elementy, stanowiące dla mnie wartość dodaną, są natomiast ograniczeniem dla pośredników i wielkich sieci. Dlatego podstawowym wyborem było dla mnie wybranie sprzedaży bezpośredniej, a nie zwracanie się do pośredników. Z jednej strony oznacza to, że dotarcie do klientów końcowych wymaga więcej wysiłku, czasu, a także środków ekonomicznych, ponieważ nikt ci w żaden sposób nie pomaga. Ale z drugiej strony mam możliwość mówienia o swojej inicjatywie i swoich produktach w pierwszej osobie, bez filtrów, przekazując w ten sposób prawidłowe i jasne informacje. Kolejnym pozytywnym elementem jest to, że cena, którą musi zapłacić klient końcowy, nie jest obciążona opłatami pośredników, dzięki czemu jest bardziej przystępna.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Uważam, że musiałam zmierzyć się z większymi wyzwaniami niż te, które stoją przed firmą, która chce uruchomić biznes liniowy. Pierwszym wyzwaniem było zaangażowanie dostawców w ten nowy biznes. Dla nich było to coś zupełnie nowego i niewyobrażalnego, więc wyzwaniem było sprawienie, by uwierzyli w nowy i innowacyjny projekt. Rzeczywiście, dostawcami surowców, któ-

re poddają recyklingowi, aby stworzyć moje produkty, są głównie demontażyści pojazdów: zazwyczaj mężczyźni, którzy nie mają pojęcia o sektorze mody, dla których moja inicjatywa była po prostu absurdalna i postrzegana jako strata czasu. Po długim czasie udało mi się nawiązać kontakt z młodym człowiekiem i pokazać kilka prototypów, ale przede wszystkim dzięki mojej wytrwałości i chęci stworzenia długotrwałej współpracy udało nam się dojść do porozumienia. Musiałam im wytłumaczyć, że nawet jeśli dla nich są to materiały odpadowe, to dla mnie są one cenne. Oczywiście, nawet jeśli są to materiały odpadowe, muszą zostać **zregenerowane** i musiałam im wyjaśnić, że zapłacę im również za tę regenerację. Tak było ze wszystkimi większymi dostawcami, z którymi kontaktowałam się na początku mojej nowej działalności, a następnie – po bardzo krótkim czasie – zdałam sobie sprawę, że lepiej jest mieć do czynienia tylko z lokalnymi dostawcami, w promieniu maksymalnie 30 kilometrów. Zobaczyłam, że mają oni do mnie większe zaufanie, a możliwość częstego odwiedzania ich i komunikowania się z nimi pozwoliła mi na stworzenie znacznie bardziej osobistej relacji między nami. Rzeczywiście, to zupełnie co innego niż wysłanie formalnego i szybkiego maila do dostawcy, który znajduje się daleko ode mnie. Drugim największym wyzwaniem, przed którym stanęliśmy, jest sposób **obróbki i regeneracji tych materiałów**: jako bardzo innowacyjne materiały dla sektora mody, nie było konsultanta z jakimkolwiek wcześniejszym doświadczeniem i zdolnego do dostarczenia jakichkolwiek sugestii dotyczących najlepszych technik, sprzętu i maszyn do wykorzystania. W związku z tym musieliśmy podjąć próby, a znalezienie idealnych metod zajęło nam dwa lata. Inną kwestią jest to, że partie materiałów – będących materiałem z **recyklingu** – są często bardzo małe. Trzeba więc stale modyfikować swój początkowy pomysł i model produktu na podstawie materiałów, którymi w danym momencie dysponujemy.

### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Na podstawie mojego doświadczenia sugerowałabym stopniowe działanie. Mówimy o branży, która narodziła się w ostatnich latach, więc nikt jeszcze nie zna klucza do sukcesu, nawet najbardziej roszczeniowi konsultanci czy dostawcy, a wielu odpowiedzi wciąż brakuje. To zalecenie jest szczególnie dla tych, którzy mają sytuację podobną do mojej: w moim przypadku wszystko było finansowane przeze mnie, więc nie mogłam popełnić żadnego błędu. Podejmowanie małych prób i posuwanie się do przodu krok po kroku pozwoliło mi znaleźć idealne rozwiązanie, które najbardziej pasowało do mojej marki, bez większych błędów.



## 5

Historie sukcesu  
z Polski

## 5.1 Wprowadzenie – Sytuacja gospodarki o obiegu zamkniętym w Polsce

(Pod redakcją: Barbara Goleniewska, Danuta Łukasińska)

**Gospodarka o obiegu zamkniętym w Polsce**

Polskie regulacje związane z wdrażaniem gospodarki cyrkularnej są bezpośrednim efektem ustawodawstwa na poziomie unijnym. Akty prawne wspierające wdrażanie tej koncepcji zostały przełożone do polskiego prawodawstwa i stanowią podstawę działań polskiego rządu zmierzających do przejścia z liniowego modelu gospodarczego na cyrkularny. W obecnej kadencji Komisja Europejska postawiła sobie za cel kontynuację kierunku wdrażania cyrkularnego modelu gospodarki. Wprowadzone zmiany będą wkrótce obowiązywały również w Polsce. Stworzenie odpowiednich ram prawnych ma sprawić, że zrównoważone produkty, usługi i modele biznesowe staną się podstawą działalności, przede wszystkim w celu zapobiegania powstawaniu odpadów. Priorytetem jest również rozwój rynku surowców wtórnych, pełniejsze zastosowanie zasad ekoprojektowania w jak największej liczbie produktów oraz dalsze rozszerzanie odpowiedzialności producenta.

Gospodarka o obiegu zamkniętym w Polsce z punktu widzenia prawa rozpoczęła się wraz z wprowadzeniem pierwszego planu działania o obiegu zamkniętym w 2015 roku. W latach 2015–2019 wprowadzono szereg istotnych zmian legislacyjnych w zakresie ekoprojektowania, odpadów i tworzyw sztucznych.

W Polsce rząd przyjął w 2019 roku **Mapę drogową transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym**. Celem przyjętej w 2019 roku polskiej Mapy drogowej transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) są dwa cele: po pierwsze, identyfikacja działań przekrojowych, zdolnych do wywarcia jak najszerzego wpływu w Polsce, zarówno pod względem społecznym, jak i gospodarczym; a po drugie, nadanie priorytetu obszarom, które pozwolą Polsce wykorzystać obecne możliwości, a także poradzić sobie z istniejącymi lub przyszłymi wyzwaniami.

**Mapa koncentruje się w szczególności na 5 obszarach:**

1. Zrównoważona produkcja przemysłowa
2. Zrównoważona konsumpcja
3. Biogospodarka
4. Nowe modele biznesowe
5. Wdrażanie, monitorowanie i finansowanie GOZ.

Mapa zawiera zestaw narzędzi, które nie mają charakteru wyłącznie legislacyjnego, aby stworzyć warunki dla nowego **modelu gospodarczego** w Polsce.

W Polsce trwają obecnie prace legislacyjne mające na celu wdrożenie postanowień Rozszerzonej Odpowiedzialności Producenta (EPR) oraz wprowadzenie w Polsce systemu kaucji-refundacji (sierpień 2021 r. i styczeń 2022 r.) – polski ustawodawca złożył dwa projekty o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (UC81).

Przepisy te ma wdrożyć dyrektywa **Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018 z 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2008/98/WE w sprawie odpadów** – wprowadzająca rozszerzoną odpowiedzialność producenta. Producenci mają ponosić koszty ich zagospodarowania. Im trudniejszy do zagospodarowania dany odpad opakowaniowy, tym większe obciążenia finansowe. Stosowanie opakowań wielokrotnego użytku lub nadających się do recyklingu ma się producentom opłacać.

Projekt zmian w ustawach o odpadach opakowaniowych został przedstawiony przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska i obecnie znajduje się na etapie konsultacji, oczekując na dalsze procedowanie w ramach ścieżki legislacyjnej. Przepisy mają wejść w życie do końca 2024 roku.

W dniu 26 lipca 2022 r. ogłoszono nowy projekt ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie

produktowej i niektórych innych ustaw, który transponuje do polskiego prawa przepisy **dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2019/904 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie ograniczenia wpływu niektórych wyrobów z tworzyw sztucznych na środowisko, dyrektywy SUP (zwanej potocznie "dyrektywą plastikową")**. Przepisy mają wejść w życie w 2023 roku.

#### Fundamentalne czynniki napędzające gospodarkę o obiegu zamkniętym w Polsce

1. Impuls legislacyjny w kierunku cyrkularności. Istniejące i perspektywiczne regulacje, zwłaszcza na poziomie UE, napędzają przejście w kierunku gospodarki cyrkularnej.
2. Działania cyrkularne nabierają rozpędu. Popyt konsumencki stopniowo przesuwa się w kierunku bardziej zrównoważonych produktów. Rośnie liczba inicjatyw, których celem jest edukacja, szkolenie, informowanie i przekazywanie wiedzy na temat modelu gospodarki cyrkularnej.
3. Przedsiębiorstwa stawiają na pierwszym miejscu redukcję kosztów – także ponowne wykorzystanie zasobów. Redukcja kosztów była i nadal jest jednym z głównych celów polskich przedsiębiorstw. Dotyczy to również kosztów wody, materiałów i energii (także kosztów systemu handlu emisjami), co wpisuje się w redukcję wykorzystania zasobów w wyniku wdrażania koncepcji gospodarki cyrkularnej.
4. Zachęty finansowe wspierają cyrkularność. Dotacje, subsydia, pożyczki i inne publiczne zachęty finansowe dla cyrkularnej działalności gospodarczej są dostępne na poziomie unijnym i krajowym. Dotyczą one przede wszystkim funduszy unijnych, gdyż Polska jest jednym z największych beneficjentów ram finansowych UE 2021-2027, ale także specjalnych stref ekonomicznych, zwolnień podatkowych na niektóre inwestycje, ulg podatkowych na innowacje oraz dochodów z praw majątkowych.

#### Fundamentalne bariery gospodarki o obiegu zamkniętym w Polsce

##### • Priorytet dla ceny krótkoterminowej

Konsumenci i firmy (również publiczne) nadal przedkładają przede wszystkim koszty krótkoterminowe nad długoterminowe wyniki ekonomiczne i środowiskowe. W efekcie ograniczony popyt og-

ranicza osiąganie korzyści skali dla produktów cyrkularnych, co powoduje błędne koło wysokich cen i niskiej skali produkcji.

• **Niewystarczający rozwój otoczenia biznesowego**  
Brak odpowiedniego otoczenia biznesowego w postaci podwykonawców, zaopatrzenia w materiały cyrkularne, systemów zbiórki odpadów itp. Zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności w sektorach nastawionych zazwyczaj na minimalizację cen wymaga intensywnej współpracy międzysektorowej pomiędzy firmami oraz odpowiedniej dyfuzji wiedzy na poziomie krajowym, której wciąż brakuje.

##### • Niedoceniana rola informacji

Ograniczony dostęp do wiarygodnych informacji, zainteresowanie takimi danymi oraz brak zaufania między sprzedającym a kupującym. Informacje o pochodzeniu i całym cyklu życia produktu są trudne do zdobycia, przez co nie wpływają na wybory konsumpcyjne w takim stopniu, w jakim powinny. Prawo i praktyki zamówień publicznych w Polsce nie nadają priorytetu kryteriom wyboru zorientowanym na cyrkularność. Na przykład w 2017 r. tylko 0,01% (17) wszystkich zamówień publicznych wykorzystywało w procedurach ocenę cyklu życia (LCA). Impuls regulacyjny w kierunku cyrkularności. Istniejące i przyszłe regulacje, zwłaszcza na poziomie UE, napędzają transformację w kierunku gospodarki cyrkularnej. Popyt konsumentów stopniowo przesuwa się w kierunku bardziej zrównoważonych produktów. Rośnie liczba inicjatyw, które mają na celu edukowanie, szkolenie, informowanie i przekazywanie wiedzy na temat modelu gospodarki cyrkularnej. Firmy stawiają na pierwszym miejscu redukcję kosztów, ale także wykorzystanie zasobów. Redukcja kosztów była i nadal jest jednym z głównych celów polskich przedsiębiorstw. Dotyczy to również kosztów wody, materiałów i energii (także kosztów systemu handlu emisjami), co jest zbieżne z redukcją wykorzystania zasobów w wyniku wdrażania koncepcji gospodarki cyrkularnej.

##### • Niewystarczające wysiłki w zakresie badań i rozwoju

Słabe powiązania przemysłu z nauką, jak również niewystarczające wysiłki badawcze ograniczają międzynarodową konkurencyjność. Podczas gdy duże firmy są bardziej skłonne do wprowadzania innowacji, małe i średnie przedsiębiorstwa są do tego niechętnie nastawione. Nie ma wystarczającej

świadomości na temat możliwych korzyści z wdrożenia innowacyjnych rozwiązań cyrkularnych oraz braku wiedzy na temat narzędzi wspierających ocenę cyrkularną w łańcuchu wartości tj. EPD, śladu węglowego, śladu środowiskowego, ETV itp.

##### • Niestabilność prawna

Aby móc się rozwijać, konieczne jest zapewnienie odpowiedniej stabilności prawnej dla technologii cyrkularnych i przedsiębiorstw. Dotyczy to całego systemu i przewidywalności kierunków jego zmian, a także modyfikacji przepisów szczegółowych. W tym kontekście szczególnie zarówno wymogi sprawozdawcze, jak i techniczne dotyczące odpadów zmieniają się wyjątkowo często.

#### Wzrost liczby polskich przedsiębiorstw, których podstawową kompetencją jest cyrkularność

"Stopniowo rośnie liczba start-upów i małych firm, które w centrum swoich działań stawiają koncepcję cyrkularną. Są to zazwyczaj małe i średnie przedsiębiorstwa, które muszą jeszcze udowodnić swoją długoterminową rentowność. Ich działania koncentrują się wokół wykorzystania najnowszych technologii lub prób zaspokojenia potrzeb świadomych ekologicznie konsumentów. Analiza uczestników polskiego Circular Hotspot może dostarczyć wglądu w typy firm cyrkularnych w Polsce.

Większość firm działa w sektorze budowlanym i obejmuje zakres od mieszkań drukowanych w 3D (Rebuild) do umożliwienia energetyczno-budowlanej symbiozy przemysłowej (Eco-Tech). Drugim obszarem, w którym firmy wykazują największe zainteresowanie jest rozwiązywanie problemu nadmiernej konsumpcji tworzyw sztucznych i niewłaściwej gospodarki odpadami z tworzyw sztucznych (np. TOMRA). Sektor tekstylny to obszar, w którym firmy również angażują się we wdrażanie modelu gospodarki cyrkularnej. Począwszy od produkcji zrównoważonej odzieży (Bohema clothing) po upcykling (Dekoeko). Z analizy członków Polish Circular Hotspot wynika, że innymi ważnymi obszarami dla cyrkularnej transformacji są: żywność, energia i IT." (Bukowski, Sapota, Szydło: 2021)

#### Literature:

- Bukowski, H., Sapota, A., Szydło, J. (2021). *Circular business opportunities in Poland*. <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/04/Circular-opportunities-in-Poland-2.pdf>
- Kancelaria Prezesa Rady Ministrów (2023). *Projekt ustawy o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw*. <https://www.gov.pl/web/premier/projekt-ustawy-o-zmianie-ustawy-o-gospodarce-opakowaniami-i-odpadami-opakowaniami-oraz-niektorych-innych-ustaw2>



## 5.2 Lisek App

(Rozmowę przeprowadziły: Danuta Łukasińska, Barbara Goleniewska)



Nazwa przedsiębiorstwa	Lisek App
Rozmówca	Justyna Sztengreber (Dyrektor ds. marketingu)
Rozmiar przedsiębiorstwa	240 pracowników
Sektor	e-commerce
Państwo	Polska



*Nazywam się Justyna Sztengreber i jestem dyrektorem marketingu w firmie Lisek. Działalność firmy Lisek rozpoczęła się w 2018 roku w Warszawie z 7 mikro magazynami. Głównym celem było stworzenie sklepu internetowego opartego na aplikacji (branża spożywcza i kosmetyczna) świadczącej usługę krótkiego czasu dostawy, nawet w niedziele lub w późnych godzinach wieczornych.*

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Uważamy, że natura jest zawsze blisko, gdy jesteś Liskiem. Z perspektywy naszego zespołu staramy się poprawiać nasze otoczenie i środowisko na lepsze. My jako zespół Liska, w tym również właściciel, prowadzimy ekologiczny styl życia. Dlatego motywacja do poprawy praktyk biznesowych, aby stały się bardziej cyrkularne, była głównie osobista. Wybór elektrycznych skuterów i rowerów jako metody dostawy był więc logiczny: jest ekologiczny, ekonomiczny i szybszy, zwłaszcza w dużych miastach o dużym natężeniu ruchu. Pracowaliśmy wcześniej w korporacji za granicą, a pomysł wziął się z naszych osobistych potrzeb i preferencji – niechęci do chodzenia na zakupy i chęci zaoszczędzenia czasu. Śledziliśmy zagraniczne przykłady takich biznesów e-commerce, po czym sami zostaliśmy pierwszym takim biznesem w Polsce i jednym z pierwszych na świecie.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

W czasie pandemii działalność firmy została zawieszona, po czym Lisek został ponownie uruchomiony w 2021 r. Po ponownym uruchomieniu otworzyliśmy nowe mikromagazyny, w Krakowie i 8 kolejnych miastach. Zmiany były wdrażane od początku, a niektóre procesy są jeszcze w trakcie realizacji. Wprowadziliśmy kilka zmian, aby **zmniejszyć ilość odpadów i przemyśleć** proces pod kątem **oszczędności energii**. W biurze Liska nie używa się ani plastiku, ani dyspozytorów wody. Jeśli chodzi o usługę dostawy, wybieramy rowery elektryczne i skutery jako najszybszą i ekologiczną metodę dostawy. Teraz uruchomiliśmy w aplikacji opcję tworzenia paczek "ratuj i oszczędzaj" z produktów, których termin ważności dobiega końca, aby zapobiec ich zmarnowaniu. Wprowadzona została również możliwość zakupu produktów dojrzałych lub niedoskonałych. Uczestniczymy w food sharingu – produkty są odbierane przez organizację zewnętrzną i przekazywane do lodówek food sharingowych. Zakupy dostarczane są w torbach wielokrotnego użytku, które można rozpakować i oddać osobie dostarczającej, aby wykorzystana je w innych zamówieniach. Kolejne

usprawnienia obejmują instalację oświetlenia LED w magazynach w celu zmniejszenia zużycia energii elektrycznej, zakup niektórych urządzeń magazynowych z drugiej ręki, ponowne przemyślenie strategicznej lokalizacji magazynów, co oszczędza czas i podróże kurierów. Wszyscy nasi pracownicy, a wśród nich kurierzy, są zachęceni do dzielenia się swoimi pomysłami na wprowadzenie ulepszeń – często to oni są siłą napędową pomysłów. Stale poszerzamy umiejętności i wiedzę naszych pracowników, ponieważ jesteśmy nową branżą i musieliśmy wymyślić prawie wszystko na nowo, aby wprowadzić tę innowację. Ten biznes jest pionierski i stale się rozwija, więc nasi pracownicy są zachęceni do kreatywności i wprowadzania nowych pomysłów na każdym obszarze naszej firmy. W warszawskim centrum organizujemy cotygodniowe spotkania kierownictwa, na których rozwijamy nasze pomysły i usprawnienia.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Na początku, gdy otwieraliśmy mikro magazyny, planowaliśmy przypominać "dobrego sąsiada", który przynosi Ci zakupy, a także ulepsza społeczność poprzez drobne działania. W czasie Pandemii sektor e-commerce stał się bardzo konkurencyjny i jednocześnie bardzo lukratywny. Firma rozrosła się, inspirując nas do **przemyslenia** działań, oraz wprowadzenia kolejnych środków pozwalających na rozszerzenie działalności na inne miasta. Naszą aspiracją było świadczenie użytecznych usług działając jednocześnie ekologicznie i przyjaźnie dla środowiska. Działamy na wybranych obszarach w Warszawie, a także w Krakowie, Wrocławiu, Gdańsku, Gdyni, Sopocie, Poznaniu i Łodzi. W Piasecznie, Żąbkach, Wawrze i Katowicach Lisek działa w formie usługi Lisek.PLUS, gdzie dostępny jest szerszy asortyment, a czas dostawy wynosi do 30 minut.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Głównym założeniem naszej działalności było umożliwienie najszybszej dostawy w dużych metropoliach, takich jak Warszawa. Na początku trudno było zarządzać mikro magazynami w taki sposób, aby marnowało się jak najmniej produktów, ponieważ aplikacja do tego czasu nie zdobyła dużej popularności. Kiedy zaczynaliśmy ten model, mieliśmy pełne magazyny, a potrzebowaliśmy szybko zdobyć klientów. Musieliśmy zapewnić dostępność oferowanych pro-

duktów i musieliśmy tak planować, aby ograniczyć straty produktów z powodu upływających terminów przydatności. To była sztuka zachowania balansu. Pandemia wiele zmieniła w sposobie robienia zakupów przez ludzi, większość przeniósł się na zakupy online. My, z niepowiązanych przyczyn, zawiesiliśmy w tym czasie działalność. W kwietniu 2021 roku ponownie otworzyliśmy Liska, wtedy już w bardziej konkurencyjnym otoczeniu.

Jak już podkreślałam, nasz model biznesowy jest innowacyjny w Polsce i Europie, więc jednym z wyzwań jest ciągłe wprowadzanie innowacji i torowanie drogi w tym sektorze. Podczas COVID-19 stanęliśmy przed różnymi problemami, takimi jak zarządzanie odpadami, i musieliśmy **przeprojektować** magazyny, aby zminimalizować straty i marnotrawstwo produktów. Musieliśmy **przemysleć** sposób zarządzania magazynami i przeprojektować system, który pomaga kurierom odebrać zamówienie tak szybko, jak to możliwe, jednocześnie zapobiegając marnotrawstwu produktów. Na przykład, wprowadziliśmy lodówkę food sharing oraz rabaty na produkty, których termin ważności jest bliski. W ten sposób przyczyniamy się do **ograniczenia marnotrawstwa żywności**.

### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Latem ubiegłego roku otworzyliśmy tymczasowy sklep nad Bałtykiem, w Jastarni. Zauważyliśmy problem odpadów w nadmorskich kurortach w Polsce. Problem polega na tym, że ludzie jeżdżą tam, aby cieszyć się wakacjami i piękną przyrodą, a kiedy wyjeżdżają, często pozostawiają po sobie mnóstwo śmieci i zanieczyszczeń. Myślimy o przeprowadzeniu w tamtych rejonach akcji edukacyjnych (trash challenge), w ramach których dostarczamy turystom zamówione produkty na eko skuterach. Turyści zamawiają u nas swoje zakupy, a my wraz z innymi organizacjami organizujemy akcję, która ma pomóc w podniesieniu świadomości na temat ograniczania odpadów i śmieci. Myślę, że jest to również ważne, aby zmienić zachowanie naszych klientów i uświadomić im, jak ważny jest w rzeczywistości ich wkład w zmianę sytuacji ekologicznej. Planujemy również otworzyć więcej magazynów tymczasowych i dostarczać zakupy do naturalnych, turystycznych miejsc za pomocą elektrycznych skuterów, co pozwoli na zmniejszenie emisji CO<sup>2</sup> i spalin, ponieważ turyści nie muszą samodzielnie dojeżdżać do centrów handlowych.

## 5.3 Takto Finanse

(Rozmowę przeprowadziły: Danuta Łukasińska, Aleksandra Simla, Barbara Goleniewska)



Nazwa przedsiębiorstwa	TAKTO Finanse
Rozmówca	Ewa Górna (Managerka projektu EKOTAKTO)
Rozmiar przedsiębiorstwa	45 pracowników
Sektor	usługi, finanse
Państwo	Polska



(Na zdjęciu: Katarzyna Grajewka  
(Dyrektor Takto Finanse))

Firma powstała w 2012 roku i zajmuje się udzielaniem pożyczek dla klientów indywidualnych. Do tej pory udzielenie pożyczki polegało na zawarciu umowy drogą elektroniczną lub telefoniczną lub w oddziałach partnerów finansowych, wysłaniu wersji papierowej do domu klienta. Drukiem i wysyłką zajmowała się firma zewnętrzna. W 2020 roku wdrożyliśmy system podpisywania umów w oddziałach partnerów finansowych metodą sms, a dla klientów, którzy podali swój e-mail, wysyłamy dokumenty tylko w wersji elektronicznej, aby ograniczyć zużycie papieru.

Aby zachęcić klientów do podawania swoich adresów e-mail oraz zmotywować pracowników do pozyskania adresów e-mail dla klientów – postanowiliśmy przeznaczyć pieniądze zaoszczędzone na papierze na sadzenie drzew – za pośrednictwem portalu [www.posadzimy.pl](http://www.posadzimy.pl).

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

W badaniach satysfakcji klientów często pojawiały się uwagi dotyczące wysyłania dokumentów w wersji papierowej, co wydawało im się zbędnym krokiem. Uważali, że ograniczenie formalności i rezygnacja z tak dużej ilości papieru byłaby dobrym pomysłem. Postanowiliśmy to zmienić. Zmiana wynikała głównie z potrzeb klienta i była mocno wspierana również przez naszą firmę. Nie myśleliśmy jednak o tym w kategoriach gospodarki o obiegu zamkniętym. Sam pomysł "sadzenia drzew za zaoszczędzone pieniądze" pojawił się podczas burzy mózgów na spotkaniu zespołu. Dzięki zasadzonym drzewom możemy zobrazować, że korzystanie z elektronicznego sposobu przesyłania dokumentów, jak np. wysyłanie ich pocztą elektroniczną,

przekłada się na zmniejszenie zużycia zasobów środowiska (papier, woda) oraz **redukcję** CO<sup>2</sup> z atmosfery w wyniku zasadzenia nowych drzew.

Zamierzamy wdrożyć w firmie filozofię proekologiczną. W szczególności **przemysłać** edukację pracowników w kierunku bardziej zrównoważonego rozwoju i zielonych umiejętności, a następnie kontynuować edukację w zakresie zielonych umiejętności klientów, wykorzystując jako kanał media społecznościowe.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Wystarczył rok, aby wdrożyć w naszej firmie niektóre zasady cyrkularne. Od 2020 roku nasza firma bierze udział w projekcie EKOTAKTO, mającym na celu uczynienie przedsiębiorstw bardziej przyjaznymi dla środowiska. W roku 2020 i 2021 wprowadzono system **redukcji** papieru. W bieżącym roku położono nacisk na **edukację** ekologiczną pracowników. Prowadzimy kampanię informacyjną na temat **oszczędzania** zasobów środowiska (prąd, woda), a tym samym obniżania rachunków za media, co jest ściśle związane z zarządzaniem finansami domowy-

mi – naszym obszarem działania. Zorganizowaliśmy szkolenie z polską blogerką i eko konsultantką Dominiką Lenkowską Piechocką, ([www.whowill-savetheplanet.pl](http://www.whowill-savetheplanet.pl)) – mające na celu określenie ścieżki wprowadzania polityki zrównoważonego rozwoju firmy. Szkolenie pokazało, że zmiany należy wprowadzać małymi krokami i zawsze powinniśmy zaczynać od siebie, dostosowując nawyki w kierunku większej przyjazności dla środowiska i ekologii. Wprowadziliśmy rankingi pracownicze – kto uzyskał najwięcej adresów e-mail i ile drzewek dzięki temu posadził. Wiadomo, że wielkie korporacje mogą wiele zainicjować i zmienić, natomiast przełożenie tego na małą firmę jest trudne. Trudno porównywać, bo zasoby są ograniczone, a my musimy szukać pomysłów możliwych do zastosowania w naszym małym biznesie. Wróćmy do pomysłu sadzenia drzew. Okazało się, że faktycznie są firmy, które wspierają ten proces, więc nie trzeba samemu jechać do lasu i sadzić drzew, ale można zlecić to konkretnym organizacjom, które mają już doświadczenie i mogą przejąć cały proces.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Jeśli chodzi o **zmniejszenie zużycia** papieru, rozpoczęliśmy wewnętrzny projekt, techniczny, abyśmy mogli rozróżnić klientów, którzy mają adres e-mail i możemy im wysłać dokumenty online, od tych, którzy nie mają i potrzebują wersji papierowej. Wiązało się to z pracą z bezpieczeństwem, aby opracować bezpieczny i chroniony system. Więc ta część techniczna była pierwszym etapem, który umożliwił uruchomienie opcji wysyłania umów drogą elektroniczną. A potem druga część to był tak naprawdę proces uruchomienia tego, a przede wszystkim przekonania pracowników i wprowadzenia zmiany przyzwyczajzeń wśród pracowników.

Okazało się, że pandemia COVID i lockdown przyniosły wiele korzyści dla firmy i środowiska. Podczas pandemii firma pracowała w trybie home-office, co spowodowało **zmniejszenie zużycia energii** i doprowadziło do znacznych oszczędności. Lock-down przyczynił się do zmiany funkcjonowania firmy – na tryb hybrydowy. Powierzchnia biurowa została zredukowana o 50%. System rezerwacji biurek został zorganizowany za pomocą specjalnej aplikacji. Powstało więcej wspólnej przestrzeni do pracy zespołowej. **Przemodelowaliśmy** też niektóre procesy wewnętrzne i wprowadziliśmy stojące

stanowiska pracy oraz trzy rowery fitness, na których można ładować komputer podczas pracy i pedałować. Nadwyżka mebli została sprzedana, a pieniądze zebrane z aukcji przeznaczone na edukację ekologiczną.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Na etapie wdrażania transformacji wyzwaniem była zmiana przyzwyczajzeń pracowników. Musieliśmy pracować nad zachowaniami pracowników i dostosować procesy. Po pierwsze, pierwszy etap procesu polegał na pracy z pracownikami i przeszkoleniu ich, jak odpowiednio komunikować się z klientami w sprawie tego adresu e-mail, jak go pozyskiwać i jak przechowywać.

Nie ukrywam, że w tak małych firmach nie ma pracowników z doświadczeniem, którzy mogliby prowadzić takie działania związane ze zrównoważonym rozwojem, więc pewnie będziemy korzystać z jakiegoś zewnętrznego wsparcia czy doradztwa.

### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Nie zakończyliśmy jeszcze procesu transformacji. Obecnie podnosimy świadomość ekologiczną naszych pracowników, a następnie zaczynamy edukować naszych klientów za pośrednictwem mediów społecznościowych. Pozwalamy naszym pracownikom stać się częścią tego procesu i zapraszamy ich do dzielenia się swoimi spostrzeżeniami i punktami widzenia. Przeprowadziliśmy ankietę wśród pracowników, aby dowiedzieć się, czy popierają zielony kierunek i czy ten kierunek jest dobry dla firmy pożyczkowej? Na szczęście większość pracowników była zgodna. Potwierdzili, że firma TAKTO powinna być zorientowana na ekologię, bo to nie tylko ważne wizerunkowo, ale absolutnie konieczne w naszych czasach. Chcemy rozszerzać te działania.





## 5.4 BEZ PUDŁA

(Rozmowę przeprowadziły: Danuta Łukasińska, Aleksandra Simla, Barbara Goleniewska)



Nazwa przedsiębiorstwa	BEZ PUDŁA
Rozmówca	Kamila Małolepsza (założycielka)
Rozmiar przedsiębiorstwa	3 pracowników
Sektor	Sklep spożywczy zero waste
Państwo	Polska



*BEZ PUDŁA to pierwszy we Wrocławiu sklep stacjonarny oparty na stylu życia Zero Waste. W ofercie sklepu znajdują się: żywność na wagę, naturalne i ręcznie robione kosmetyki, akcesoria Zero Waste – wielorazowe i ekologiczne alternatywy dla przedmiotów codziennego użytku, ekologiczne środki czystości na wagę i bez opakowań.*

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Sklep sprzedaje produkty naturalne, które w miarę możliwości pochodzą od lokalnych dostawców i producentów. Sklep dba o to, aby każdy zakupiony produkt służył środowisku i generował jak najmniej odpadów – od produkcji do bezpośredniej sprzedaży. Sklep spożywczy wspiera odpowiedzialnych producentów o podobnych ideach i dba o to, aby produkty generowały jak najmniej odpadów podczas transportu. Każdy może tu kupić produkty bezpośrednio do własnych opakowań, aby **ponownie je wykorzystać**. Pomysł wziął się z mojej potrzeby. W 2016 roku zainteresowałam się ideą Zero Waste i zaczęłam ją wdrażać w swoje życie. Miałam trochę dość swojej poprzedniej pracy i zawsze chciałam robić coś dla ludzi. Trochę się martwiłam, że pomysł takiego sklepu nie ma szans w Polsce. Ale wtedy znalazłam podobny sklep w Warszawie: Naked by Nature. Następnego dnia zadzwoniłam do mojego przełożonego i powiedziałam: Rezygnuję. Dostałam dotację z urzędu pracy na rozpoczęcie własnej działalności. Jeśli chodzi o własne życie, czułam się bardzo zainspirowana krajami zachodnimi, gdzie idea Zero Waste już istniała. Na przykład, zaczęłam

pomysł na torby na zakupy wykonane z tkaniny, aby odmówić używania plastikowych toreb. Czytałam artykuły Bea Johnson i pomyślałam, że używanie własnych pojemników podczas zakupów to genialny pomysł. Chociaż w tamtym czasie w Polsce patrzono na to jako na naprawdę dziwne.

W asortymencie BEZ PUDŁA znajduje się wiele produktów, które umożliwiają ekologiczne życie, zgodnie z ideą Zero Waste. Staram się wybierać produkty lokalne, z małych gospodarstw i manufaktur, o najbezpieczniejszym składzie, dbając o to, by produkty docierały do nas w najrozsądniejszych opakowaniach.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Zawsze przekonuję moich klientów do przyniesienia własnych pojemników. Oferujemy też 5% zniżki, jeśli to zrobią. Postawiliśmy na produkty uprawiane lokalnie, aby ograniczyć ślad węglowy i wspierać polskich producentów. Powoli wprowadzamy opakowania szklane na produkty sypkie sprzedawane w torbach papierowych oraz na opakowania własne, torby bumerangowe, opakowania zwrotne na kosmetyki i środki czystości zwracane i uzupełniane przez pro-

ducenta. Prowadziliśmy również rozmowy z producentami na temat zmiany podejścia do opakowań, aby mogli robić wysyłki w używanych kartonach.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Wdrożenie pełnego procesu gospodarki o obiegu zamkniętym zajęło pół roku. Jeśli chodzi o dostawców produkujących, wybieramy tych, którzy mogą nam dostarczyć worki 20-25 kg, w ten sposób ograniczamy plastik na poziomie dostaw. Gdy zamawiamy coś w Polsce, prosto od producenta, możemy negocjować, jak produkt zostanie dostarczony, w większości przypadków będzie to opakowanie papierowe. Ale są jeszcze ograniczenia sanitarne. Przepisy dotyczące podobnych sklepów wciąż czekają na rozpatrzenie. Niemniej jednak nasz sklep został zatwierdzony.

Znalezienie lokalnych dostawców, którzy są chętni do współpracy i **redukcji** odpadów to bardzo ważny krok. Szukałam ich w internecie i na półkach sklepowych – na polskich produktach wytwarzanych lokalnie, z niektórymi rozmawiałam telefonicznie. Czasami klienci pytali u konkretnego dostawcy, a potem sami kontaktowali się z producentem, by rozpocząć z nami dystrybucję. Wskazaliśmy, jak produkt może być zapakowany w **opakowanie zwrotne**, wymienne. Jeśli chodzi o biuro, stosujemy wiele zrównoważonych praktyk. Na przykład używamy papieru paragonowego wolnego od BPA, przechowujemy nasze dokumenty w chmurze zamiast je drukować, a kiedy drukujemy, używamy papieru z recyklingu. Papier i arkusze, które już mamy (jak np. lista przesyłek), wykorzystujemy do robienia notatek i zadań, w ten sposób staramy się wykorzystać wszystko, co już mamy i zmniejszyć ilość odpadów.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Często zdarza się, że duże torby dostawcze są wykonane z plastiku, zwłaszcza jeśli chodzi o produkty egzotyczne (jak daktyle). Na tym etapie całkowite wyeliminowanie plastiku jest wyzwaniem. Musiałam negocjować z firmami logistycznymi, aby wykorzystać opakowania, które zostały już wykonane i zostały użyte do wysłania produktu od producenta, zamiast przepakowywać produkt do nowych, plastikowych toreb. Te torby możemy wykorzystać jako worki na śmieci, zamiast kupować nowe.

Kolejnym wyzwaniem było zaoferowanie dobrego punktu cenowego. Oczywiście nie da się konkurować z dużym supermarketem, bo jakość i cena zawsze będą niskie. Staram się oferować produkty ekologiczne i z certyfikatem bio. Dzięki temu i tak są one tańsze niż sprzedawane w normalny sposób, bo możemy odliczyć cenę opakowania. Nasze ceny są konkurencyjne wobec marek bio i ekologicznych oraz produktów lokalnych.

Przyznam, że pandemia koronawirusów pokrzyżowała plany wprowadzenia kupowania do własnych pojemników w supermarketach, bo trzeba było ograniczyć fizyczny kontakt z klientem, co też musieliśmy zastosować w naszym i też jest to dla nas wyzwanie.

### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Proces zmian w sklepie BEZ PUDŁA będzie nadal trwał. Odpowiedzią na ciągłe zmiany będzie dostosowanie strategii sklepu i wewnętrznej polityki zrównoważonego rozwoju do aktualnych zmian i potrzeb otoczenia. Stały kontakt z klientami pozwala nam na bieżąco wprowadzać takie zmiany, aby być w zgodzie z otoczeniem. Polityka naszej firmy jest zgodna z naszą filozofią. Wiele innych firm z sektora MŚP wzoruje się na naszym modelu i włącza pewne elementy do swojej działalności. Na poziomie dostaw możemy negocjować z producentami żywności, **przemysłać** sposób współpracy i wybrać ich zgodnie z naszymi potrzebami i przekonaniem. Musimy przyjrzeć się, gdzie powstają odpady i spróbować je **ograniczyć**.

## 5.5 Trashki

(Rozmowę przeprowadziły: Danuta Łukasińska, Aleksandra Simla, Barbara Goleniewska)



(Zdjęcie: Magda Olearczyk – Porębska)

*Trashki to krakowska marka, działająca od 2010 roku. Dla Klientów indywidualnych tworzymy unikatowe torby, etui na tablety i laptopy, różnego rodzaju akcesoria i dodatki, a wszystko to z odzyskanych materiałów, które starannie wybieramy i przygotowujemy do procesu szycia. Dla klientów biznesowych świadczymy usługę przekształcenia reklamy, ze wszystkich użytych do tego materiałów, w unikalne produkty, świetne do ponownego wykorzystania w komunikacji z klientem. Nie używamy materiałów pochodzenia zwierzęcego.*

Nazwa przedsiębiorstwa	Trashki
Rozmówca	Magdalena Olearczyk-Porębska i Łukasz Porębski (Założyciele)
Rozmiar przedsiębiorstwa	10 Pracowników
Sektor	Produkcja upcyklingowa
Państwo	Polska

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Podczas naszej podróży do Barcelony odkryliśmy firmę, która współpracuje z urzędem miasta, aby przywrócić banery reklamowe do obiegu, wykorzystując je do produkcji różnych produktów, takich jak plecaki. Pomyśleliśmy: nasze miasto, Kraków, również używa tego materiału do drukowania banerów reklamowych i moglibyśmy przenieść ten model biznesowy na polski grunt. Jest mnóstwo tego materiału, który moglibyśmy ponownie wykorzystać, tworząc z niego praktyczne produkty, zanim się zmarnuje. To była nasza pierwsza motywacja. Poza tym zawsze czuliśmy potrzebę bycia eko i swoimi indywidualnymi działaniami staraliśmy się dbać o środowisko.

Są trzy hasła przewodnie, które definiują naszą markę: upcycling, zero waste i fair trade. **Upcycling** wskazuje na materiały, których używamy do szycia naszych toreb – są to zawsze materiały z recyklingu: nieaktualne banery kulturalne i reklamowe, pasy samochodowe, dętki rowerowe, guma drukarska i

inne coraz to nowe, inspirujące odpady. Zero waste określa kierunek, do którego chcemy dążyć, wykorzystując materiały w jak największym stopniu, tak abyśmy mieli jak najmniej własnych odpadów. To także punkt odniesienia dla procesu **odzysku**, zużycia wody, energii, **użytkacji** pozostałości poprodukcyjnych. Idea fair trade w przypadku Trashki to sposób na budowanie relacji z ludźmi, z którymi pracujemy i współpracujemy na różnych etapach produkcji.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Kiedy zaczęliśmy podejmować działania zmierzające do zbudowania tego biznesu, okazało się, że istnieje wiele różnych ograniczeń prawnych i formalności, które trzeba skompletować, aby móc pracować z odpadami i upcyklingować je na dużą skalę. Na początku byliśmy zniechęceni. Postanowiliśmy najpierw skupić się na tworzeniu produktów dla klientów indywidualnych, a nie dla firm. Pozyskaliśmy materiały z miasta, wykorzystaliśmy je do opracowania i uszycia naszych pierwszych plecaków i toreb oraz wzięliśmy udział w Targach Mody Niezależnej w

całej Polsce. Skupiliśmy się najpierw na budowaniu świadomości marki.

Jednak nasze działania w tamtym momencie nie były dla nas satysfakcjonujące. Szybko jednak okazało się, że zgłaszają się do nas duże firmy, które chcą przetworzyć na przedmioty użytkowe odpady, które wytworzyły podczas kampanii reklamowej. W ramach swoich działań CSR i odpowiedzialnego biznesu. To był niejako przełom dla firmy, dla działań, bo postanowiliśmy podejść do tego również biznesowo. To znaczy, że faktycznie mogliśmy się z tego utrzymać, ale to się okazało dopiero po czterech czy pięciu latach.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Postanowiliśmy wejść w to w pełni i zatrudniliśmy ludzi do szycia na kalandrach, bo materiał z banerów reklamowych jest trudnym i ciężkim materiałem do pracy. To jest proces **odzysku**, więc to oczywiście wymagało też trochę przestrzeni. Później zdecydowaliśmy się na wynajęcie większej powierzchni. I tak krok po kroku okazało się, że ta usługa jest poszukiwana przez duże korporacje, bo naszymi klientami są głównie duże korporacje. Są to też oczywiście mniejsze firmy, a także są to muzea, teatry itd.

Firmy w każdym przypadku wydają bardzo dużo pieniędzy na różne gadzety promujące własną markę lub mówiące o własnej marce. Dlatego też tego typu produkt, który oferujemy, daje duże możliwości firmom w zakresie komunikacji z klientami pod wieloma względami, głównie ekologicznymi.

Postawiliśmy sobie za priorytet, że będziemy sprawdzać rzeczy, które szycemy, i rzeczywiście robiliśmy badania produktów, żeby nie wpuszczać rzeczy nieprzyjaznych dla środowiska, dla zdrowia człowieka, zgodnie z dyrektywą unijną dotyczącą chemikaliów.

Staraliśmy się całkowicie ograniczyć własne odpady, czyli jeśli szycemy, to potem strzypimy to, co zostało i wykorzystujemy do innych naszych produktów. Są to produkty, które np. puffy, blokują otwieranie drzwi. Myśliliśmy jednak o innych produktach, takich jak worki do boksów, więc jest wiele sposobów na wykorzystanie naszych odpadów, bo nic innego nie możemy z

nimi zrobić. Początkowo myśleliśmy, że będą działać trochę jak plastik, że można je formować w wysokich temperaturach, ale znowu nasze badania chemiczne wykazały, że nie możemy ich przetwarzać w tak wysokich temperaturach, więc pozostaje nam rozdrobnienie ich na małe kawałki i ponowne użycie jako wypełniacza do wszelkiego rodzaju przedmiotów, które wymagają wypełnienia.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Czas Pandemii był dla nas bardzo trudny, bo jak wielkie korporacje tną koszty, to tną przede wszystkim rzeczy, które nie są konieczne. A marketing typu CSR nie jest najważniejszym polem komunikacji firmy. Niestety dla nas, mogą się bez niego obejść przez jakiś czas. Dlatego dla nas rok 2020 był najgorszy. W pierwszym pandemicznym roku, do sierpnia nie mieliśmy zamówień. Dopiero pod koniec roku firmy faktycznie miały zaplanowane jakieś budżety na tego typu działania CSR. Ale pandemia była momentem, że musieliśmy ograniczyć działalność i przemyśleć, co dalej.

Muszę podkreślić, że nie jest to działalność wysoko dochodowa, jest to działalność, która w naszym przypadku daje nam pracę cały czas. To znaczy, że codziennie szyjemy, codziennie obrabiamy materiał. Musieliśmy sporo ograniczyć, ale to wystarcza, żebyśmy mogli bardzo szybko reagować. Innymi słowami, jeśli klient przychodzi do nas z zapotrzebowaniem na produkt, jesteśmy w stanie wyprodukować go w ciągu dwóch, trzech dni.

### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

To co robimy w tej chwili to realizacja dotacji unijnej związanej z produkcją. Tak więc wydaje się, że od stycznia 2023 roku Trashki będą zupełnie inną firmą, która będzie się wyróżniała na rynku również pod kątem klienta detalicznego, przede wszystkim będziemy mieli bardzo szeroki wybór dla klienta detalicznego. Będziemy mieli tutaj dość skomplikowane wzory, więc te produkty oczywiście będą musiały być też trochę wyższe cenowo. Planujemy w 2023 roku zbudować indywidualną markę i te wszystkie działania dla naszych mediów społecznościowych będą musiały być dopracowane, żeby to było możliwe.



## 5.6 BreadPack

(Rozmowę przeprowadziły: Danuta Łukasińska, Aleksandra Simla, Barbara Goleniewska)



Nazwa rzedsiębiorstwa	BreadPack
Rozmówca	Angelika Szkołuda (CMO) i Eugeniusz Adintsov (Założyciel, CEO)
Rozmiar rzedsiębiorstwa	3 Pracowników
Sektor	Przemysł spożywczy
Państwo	Polska



My – Angelika Szkołuda i Eugeniusz Adintsov – jesteśmy twórcami firmy BreadPack, która zajmuje się produkcją jadalnych kubków z długim terminem przydatności do podawania potraw w restauracjach i sklepach z ekologicznymi opakowaniami. Oferujemy również technologię i piece do wypieku tych kubków. Pomysł na BreadPack zrodził się z luki zauważonej na rynku podczas prowadzenia małej wegańskiej gastronomii Soup Culture. Jako właściciele SoupCulture.pl byliśmy adresatami pytań o jadalne naczynia dla gastronomii i dlatego zaczęliśmy pracować nad technologią i tworzeniem drugiej marki – nie gastronomii, ale wytwarzania produktu dla gastronomii – jadalnych kubków z dłuższym terminem przydatności do spożycia. Soup Culture (sieć franczyzowa małej gastronomii założona w Kijowie, oferująca wegańskie zupy w jadalnych naczyniach wypiekanych na miejscu) została wprowadzona na polski rynek przez Eugeniusza, po tym jak w 2016 roku stworzył technologię i finalny piec dla sieci i sam zaczął ją rozwijać. Ja dołączyłam do SC w 2018 roku. Jesteśmy współwłaścicielami SC, a w przypadku BreadPack współtwórcami i współwłaścicielami.

### Nasza Motywacja: Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Naszą motywacją do stworzenia nowej marki była odpowiedź na potrzeby klientów – duże zainteresowanie jadalnymi opakowaniami. Kiedy prowadziliśmy naszą działalność, bardzo często zgłaszały się do nas różne firmy cateringowe, które również chciały używać zdrowej miseczki do serwowania, takiej, która nie jest plastikowa i nie szkodzi ani człowiekowi, ani naturze. Zainteresowanie jadalnymi naczyniami było tak duże, że pojawiła się potrzeba stworzenia kubków

o dłuższym terminie przydatności do spożycia – tak, aby można je było sprzedawać restauracjom i firmom oferującym jednorazowe bioopakowania. Niestety, technologia jadalnych kubków nie pozwalała na ich długotrwałe przechowywanie na półce lub transport na duże odległości. Ich data ważności to jeden dzień. Tak więc, aby zaoferować jadalne kubki w firmie cateringowej, wymagany był specjalny piec do ich produkcji. Piec ten jest dużą inwestycją (10.000 zł, ok. 2.000 EURO), więc większość firm cateringowych była bardziej zainteresowana zakupem gotowych

kubków. Pojawiła się potrzeba wynalezienia produktu o długim terminie ważności, który mógłby być produkowany w masowych ilościach. Taką sytuację mieliśmy około trzech lat temu. Uznaliśmy, że warto zainwestować w rozwój nowych rozwiązań i technologii. Przez około rok pracowaliśmy nad pierwszą maszyną i nad samą technologią, a w 2020 roku uruchomiliśmy produkcję pieców pod nazwą BreadPack i rozpoczęliśmy produkcję.

Niestety, nie trafiliśmy na korzystny okres, ponieważ rozpoczęliśmy produkcję w marcu, a w połowie marca wszystko stanęło z powodu pandemii COVID i sektor restauracyjny walczył o przetrwanie. Rzeczywiście, nikt z sektora nie był nastawiony na poszukiwanie nowych, zielonych rozwiązań. Wykorzystaliśmy ten czas, aby w pełni rozwinąć technologię i obecnie stworzyliśmy roczny okres przydatności kubków. Nadal pracujemy nad optymalizacją i wydłużeniem okresu trwałości nawet o dwa lata. Zrobiliśmy produkt crossoverowy z Inną Bajką, polskim producentem żywności, z którym wyszliśmy już na półki sklepów Leclerc i Carrefour. Tam ten produkt jest już dostępny i można kupić danie w jadalnej misce. Jadalne miski to ciekawa propozycja nie tylko dla świadomych ekologicznie dorosłych, ale także dla dzieci. Niektórzy rodzice, którzy nie mogą namówić swoich dzieci do zjedzenia zupy, podają ją w naszej misce: dzieci bardzo chcą ją schrupać, ale najpierw muszą zjeść zupę. Jest to więc taka fajna sztuczka, aby skłonić dzieci do zdrowego odżywiania. Soup Culture pozyskuje świeże produkty lokalnie, nie mamy scentralizowanych dostaw składników. Daje to franczyzobiorcom dużą niezależność, a każdy franczyzobiorca korzysta z lokalnych produktów. Nie transportujemy ich na duże odległości i możemy nie tylko zmniejszyć koszty transportu, ale także emisję CO<sup>2</sup>. Musieliśmy więc nawiązać kontakty z lokalnymi młynami i produkcjami w różnych krajach i wybrać odpowiedzialne lokalne firmy.

### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

Dzięki pracy nad innymi projektami, w tym akcjami społecznymi, oraz badaniom naukowym uświadomiliśmy sobie ten problem i mamy ochotę uczynić naszą działalność jeszcze bardziej ekologiczną i zorientowaną na cyrkularność. Oferujemy naszą technologię pieców i oczekujemy, że będą one działać przez pięć lat bez konserwacji. Na

razie działamy od 2,5 roku i żaden piec się nie zepsuł. Jednak naszym planem jest zapewnienie usług i konserwacji w ciągu najbliższego czasu. Chcemy, aby każdy element pieca był produkowany w Polsce i w bliskiej odległości od nas.

Oszczędzamy już na etapie samej produkcji. Przy produkcji jadalnych misek emisja CO<sup>2</sup> i ślad węglowy są znacznie mniejsze niż przy produkcji np. opakowań styropianowych. Tak więc na dzień dzisiejszy i istnienia naszej działalności, dzięki zastąpieniu misek styropianowych na rynku miskami jadalnymi, **zredukowaliśmy**, a tym samym **zaoszczędziliśmy** już ponad 5 ton CO<sup>2</sup>. Poza tym, że jest to produkt bardziej przyjazny środowisku, to jest to produkt **be-zodpadowy**: nie trzeba go wyrzucać, transportować, utylizować ani ponownie przetwarzać. Upraszcza – opakowanie lub miska jest częścią posiłku. Tutaj, jeśli chodzi o piece, cóż, cały proces jest jeszcze na etapie **projektowania** pod każdym kątem dotyczącym GOZ.

Wybór technologii i rozwiązań dokonywany jest w taki sposób, aby wyprodukować go raz na długi czas. Nie jest to zgodne z obecnymi trendami, gdzie produkty, narzędzia i urządzenia służą dwa lata, a po tym czasie, gdy kończy się gwarancja, psują się i trzeba je wymienić.

My realizujemy odwrotną strategię, aby wygenerować produkt w wysokiej jakości, zabezpieczając jego długą żywotność, a także **możliwość naprawy**. Bardzo ważne jest, że wszystkie komponenty produktu są dobierane w sposób ekologiczny i zrównoważony – zmniejszając np. emisję CO<sup>2</sup> przy transporcie, ponieważ są **produkowane lokalnie**. Staramy się również wspierać lokalną gospodarkę, unikając importu z Chin. Jak widzisz, wszystko jest stworzone od podstaw i musieliśmy odpowiednio **przemysśleć** cały ten projekt.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Współpracujemy z firmami oferującymi lokalnie uprawiane produkty, które wykorzystujemy jako składniki naszych potraw. Nie transportujemy ich, więc w każdym kraju ich smak i proporcje składników są inne. Musieliśmy więc nawiązać kontakty z lokalnymi młynami i produkcjami w różnych krajach i wybrać odpowiedzialne i lokalne firmy.

Jeśli chodzi o personel, to mamy trzech pracowników pracujących przy produkcji pieców, a każdy franczyzobiorca ma swoich pracowników. Obecnie

trudno powiedzieć, jak zmiany wpłyną na strukturę, bo działamy dopiero od kilku lat. Jesteśmy klasyfikowani jako mikroprzedsiębiorstwo i czujemy, że jesteśmy jeszcze na bardzo wczesnym etapie. Na przyszłość widzimy, że może się to bardzo rozwinąć, ale też strategicznie nie chcemy wchodzić w coś, co ma budować jakąś ogromną liczbę osób. Rozrost do wielkiej korporacji wpłynąłby na struktury i skończyłyby się centralizacją procesów, zmuszając nas do produkcji dużej ilości produktów w jednym miejscu. Automatycznie wzrosną koszty transportu, a to już nie jest zgodne z ekologią. Z tego powodu naszą aspiracją jest budowanie mniejszych oddziałów, które pracują na lokalnych produktach z lokalnymi firmami i zamykają popyt we własnym małym okręgu. Podejście ekologiczne jest cały czas w każdym założeniu, na każdym etapie rozwoju biznesu. Obecnie trudno powiedzieć, jak zmiany wpłyną na strukturę, bo działamy dopiero od kilku lat.

**Nasze Wyzwania:** Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Wyzwaniem był na początku proces projektowania pieca i produkcji jadalnych kubków – pojawiła się wizja. Zebraliśmy opinie od różnych specjalistów, szukaliśmy rozwiązania w wielu polskich firmach, zbudowaliśmy pierwszą nieudaną próbkę. Potem szukaliśmy nowych rozwiązań, powtórzyliśmy cały proces i ponownie testowaliśmy, jak produkować nasze miseczki. Po pierwszej próbie okazało się, że po kilku dniach nie spełniały już oczekiwań, więc musieliśmy zacząć od nowa. Teraz, myśląc o tym etapie, nie wiem, czy teraz dalej brnęłabym w to samo, bo był to okres bardzo pracochłonny i wyczerpujący. To była droga prób i błędów. Mieliśmy poczucie, że ten produkt jest potrzebny, więc chęć doprowadzenia go do pomyślnego końca była duża. Na początku taki biznes jest bardzo nieopłacalny, może się zwrócić za 5-10 lat i ludzie, którzy kierują się tylko zyskiem, szybko się w takim biznesie poddadzą. Część specjalistów i firm zajmujących się taką technologią czy budową pieców i pomagających nam w projektowaniu pieca, była bardzo sceptycznie nastawiona do naszej wizji i tego, że coś takiego jest wykonalne i będzie działać. Założeniem projektu jest to, że oparliśmy się na lokalnych produktach.

**Nasze Perspektywy:** Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Moje wrażenie jest takie, że nie ma konkretnych kompetencji potrzebnych do podjęcia decyzji o wyborze gospodarki o obiegu zamkniętym. Budując markę, korzystaliśmy wyłącznie z inwestycji z własnych środków, po prostu nie mieliśmy żadnego ośrodka badawczego ani żadnych inwestorów. To nie jest tak, że po tych dwóch latach jesteśmy już rentowni, ale trend, w stosunku do tego, co sprzedawaliśmy w 2020 roku, a co sprzedajemy dzisiaj, jest pozytywny i rosnący, tak przynajmniej wynika z prognoz. Dostrzegamy rosnące zainteresowanie i zapotrzebowanie po stronie klientów. Choć marka stale się rozwija i otwierają się nowe jadalnie, to nie chcemy, aby nasza marka rozwijała się na masową skalę – jak Mc Donald's. Chcemy opierać się na lokalnych zasobach i dostawach produktów. Z mojej perspektywy warto było założyć taki biznes. Ale odpowiedzialny, cyrkularny i ekologiczny biznes jest tylko dla wytrwałych ludzi, którzy chcą zrobić coś naprawdę dobrego dla siebie, a także dla planety.

## 5.7 Ubrania Do Oddania

(Rozmowę przeprowadziły: ) Danuta Łukasińska, Aleksandra Simla, Barbara Goleniewska



Nazwa przedsiębiorstwa	Ubrania Do Oddania
Rozmówca	Zofia Zochniak, Założycielka
Rozmiar przedsiębiorstwa	150 pracowników
Sektor	Tekstylna, odzież
Państwo	Polska

Nazywam się Zofia Zochniak i wraz z Tomaszem Bocianem założyliśmy w 2018 roku Ubrania Do Oddania. Nasza firma zajmuje się zbieraniem odzieży używanej poprzez portal fundraisingowy [ubraniadooddania.pl](http://ubraniadooddania.pl). Część zysków ze sprzedaży pozyskanej odzieży przekazujemy na cele charytatywne – w przeliczniku 1 zł/1 kg odzieży. Zebrane ubrania sortujemy i odświeżamy – dając im drugie życie. Nasza druga marka to Butiki Cyrkularne – projekt sklepów pop-up, które znajdują się w centrach handlowych. Można tam kupić wyselekcjonowaną i odświeżoną odzież używaną, a także oddać niechciane ubrania. W ten sposób wspieramy finansowo partnerskie organizacje pozarządowe.

**Nasza Motywacja:** Co było motywacją do zajęcia się tematem gospodarki o obiegu zamkniętym?

Firmę założyłam z myślą o otwarciu transparentnego biznesu nastawionego na zbiórkę odzieży używanej poprzez platformę fundraisingową dla organizacji pozarządowych. Pomysł był odpowiedzią na niesprawiedliwy rynek odzieży używanej w Polsce i na świecie.

Wiedziałam, że firmy zbierające odzież przekazują bardzo mało pieniędzy na cele charytatywne. Segregują ubrania, oraz tekstylia, które nie nadają się do dalszego wykorzystania i przetworzenia – pozbywają się ich często wyrzucając na wysypiska śmieci. Robią tak, ponieważ utylizacja odpadów tekstylnych przez specjalistyczną firmę kosztuje bardzo dużo pieniędzy. Chcieliśmy, aby coś się zmieniło na rynku odzieży używanej i dlatego stworzyliśmy inno-

wacyjny model biznesowy oparty na zbiórce odzieży używanej poprzez platformę fundraisingową. Ponadto w butikach odbywają się warsztaty, panele dyskusyjne i wydarzenia specjalne. W ten sposób rozwijamy i promujemy ideę cyrkularności.

Wprowadziliśmy również program Let's circle together, który umożliwia markom odzieżowym być bardziej cyrkularnymi i sprawia, że ich "zielone strategie" przestają być tylko CSR-em, a stają się znaczącymi gałęziami ich biznesu, generującymi zyski ze sprzedaży z drugiej ręki. Nasze partnerstwo z firmą 4F/OTCF w zakresie zbierania, odświeżania i **naprawy** odzieży jest pierwszym tego typu przedsięwzięciem w Europie. Zbieramy i odświeżamy dla nich ubrania, a oni mogą je **ponownie sprzedać** w swoich butikach z rabatem.



### Nasze Podejście: Jak przebiegał proces transformacji w firmie?

W 2017 roku założyłam firmę, która zbiera niepotrzebne ubrania i oddaje je do drugiego obiegu. Pomysł jednak różnił się od klasycznego zbierania ubrań do kontenerów, które nie zawsze są przejrzyste, uczciwe, ani ekologiczne. Stworzyliśmy portal fundraisingowy [www.ubraniadooddania.pl](http://www.ubraniadooddania.pl), gdzie osoby oddające swoje niechciane ubrania mogły wybrać organizację charytatywną, którą chcą wesprzeć, a my za każdy 1 kg zebranych ubrań przekazywaliśmy 1 zł na wskazany cel charytatywny. Ubrania, zapakowane w kartonowe pudełka, odbierane są bezpośrednio z domów mieszkańców bezpłatnym transportem kurierskim. Ubrania trafiają do sklepu w Polsce i są sprzedawane do polskich secondhandów. Jest to innowacyjny model biznesowy zbiórki odzieży.

Po 3 latach działalności otworzyliśmy nasz pierwszy markowy sklep secondhand w ekskluzywnym Centrum Handlowym Mokotów. Obecnie posiadamy już 14 własnych sklepów z odzieżą używaną o nazwie Butiki Cyrkularne. Ważne było dla nas wprowadzenie do **drugiego obiegu** tylko tekstyliów z Polski, aby nie sprowadzać niczego z zagranicy i tym samym **zmniejszyć ślad węglowy**.

Nasze kolekcje odzieży używanej wymieniają się co dwa tygodnie między naszymi sklepami, aż do ich wyprzedania. Tak naprawdę na tym pierwszym poziomie sprzedaży, czyli naszych własnych sklepów, mamy 26 tygodni prób sprzedania jednej rzeczy. Potem są sklepy partnerskie, współpracujące z nami, i to jest 20 sklepów. I znowu, w każdym z nich mamy dwa tygodnie. Ten łańcuch dostaw między naszymi sklepami, naszymi sklepami partnerskimi jest tak ułożony, że mają bardzo krótką drogę. Mamy też zbudowaną bazę naszych partnerów, którzy już **przetwarzają** tekstylia z ubrań, które po tym całym cyklu się nie sprzedały.

Otóż jesteśmy w tej chwili na takim etapie, że 97% wszystkich rzeczy, które do nas trafiają, to są rzeczy, które wracają do obiegu, więc jest to spektakularny wynik, a te 3%, które zostaje, a które tak naprawdę powinno być poddane **recyklingowi** – staramy się to zagospodarować i szukamy jakichś sposobów na to, żeby to **zagospodarować, upcyklingować** czy **przekształcić**. Tak, żeby nie definiować tego jako śmieci.

Prawdopodobnie najważniejszą kompetencją potrzebną do przejścia na gospodarkę cyrkularną jest motywacja. Dlaczego chcesz iść w kierunku

gospodarki cyrkularnej? Czy dlatego, że jest to modne, a jeśli chcesz to zrobić, bo jest to modne, to zleć to profesjonalnej firmie, która Ci to urządzi. To Twoje kompetencje powinny być ciekawostką i umiejętnością adaptacji rozwiązań. Mamy partnerstwo w zakresie tej strategii z Komisją Europejską, więc mam de facto dostęp z pierwszej ręki do wiedzy w ramach tego obszaru zainteresowań.

### Nasze Wdrożenie: Czy proces transformacji miał wpływ na wewnętrzną strukturę firmy?

Chciałabym opowiedzieć Państwu nieco więcej o naszym ostatnim rozwoju i ekspansji. W 2021 roku dla firmy została otwarta nowa ścieżka rozwoju. Skontaktowała się z nami marka 4F (należąca do polskiej firmy OTCF – producenta odzieży sportowej, kurtek narciarskich itp.) W 2020 roku 4F/OTCF uruchomiło program 4F Change. Postawili sobie za cel transformację w kierunku zamkniętej pętli. Firma szuka rozwiązań w wykorzystaniu materiałów przyjaznych środowisku, ale te działania są na etapie badań.

4F chciało działać już teraz. Doszli do wniosku, że jedną z najprostszych rzeczy, jakie mogą teraz zrobić, jest po prostu zebranie ubrań wyprodukowanych przez 4F, które trafiły już na rynek, odświeżenie ich, naprawa i ponowne wystawienie przedmiotów na sprzedaż. Jeśli są ubrania, które są tak zniszczone, że nie można ich ponownie wprowadzić do obiegu, 4F znalazło sposób na ich obejście. Z resztek materiałów i zużytych ubrań w jej siedzibie w Krakowie zaczynają szyc ubrania i akcesoria dla zwierząt. I to właśnie firma 4F skontaktowała się z nami w sprawie zbiórki kurtek i spodni narciarskich. Klienci 4F mogą również oddać zniszczone lub niepotrzebne ubrania w butikach 4F oraz w naszych okrągłych butikach zlokalizowanych w centrach handlowych. Nawiązaliśmy współpracę, która pozwoliła nam przyspieszyć rozwój firmy. Musieliśmy zwiększyć zespół z 13 osób do około 150. Zatrudniliśmy pracowników do czyszczenia, konserwacji i naprawy odzieży. Nasza kadra to grupa dobrych rzemieślników, ludzi zainteresowanych zrównoważonym życiem, ponieważ od początku rekrutacji znali profil naszej firmy. Zebrane dla 4F ubrania są ponownie sprzedawane w 233 sklepach 4F zlokalizowanych w całej Polsce. To jest prawdziwa cyrkularność. W oparciu o taką współpracę między firmami powinniśmy realizować transformację gospodarki w kierunku cyrkularnym.

### Nasze Wyzwania: Czy w trakcie transformacji były jakieś wyzwania, z którymi musieliście się zmierzyć?

Naszym wyzwaniem jest teraz zagospodarowanie 100% zebranych tekstyliów. My w Ubraniach Do Oddania nie nazywamy niczego śmieciami. Zaczęliśmy dzielić zdobyte ubrania nie tylko ze względu na stopień zużycia, ale także na materiały, z których zostały wykonane. Dzięki temu dużo mniej rzeczy trafia na śmietnik, a dużo więcej tekstyliów znajduje swoje ponowne zastosowanie. Jeśli spojrzymy na ubrania lub tekstylia, to nawet pojedyncza nitka może być faktycznie wykorzystana w całym tym procesie. To, na czym się skupiliśmy, to oczyszczenie i zagospodarowanie tego, co trafia do nas na terenie naszego kraju. Tutaj również współpracujemy z firmami, które specjalizują się w procesach upcyklingu, które odbierają od nas rzeczy, które są na przykład uszkodzone lub nie nadają się do **ponownego wprowadzenia do obiegu w niezmięnionej postaci**. Te firmy z kolei **przetwarzają** te rzeczy, na przykład bawełnę na przemysłowe środki czystości, a wełnę praną na dywany.

### Nasze Perspektywy: Czy proces transformacji w Państwa firmie został zakończony?

Naszym celem jest teraz nadanie ubraniom drugiego życia na dużą skalę. Chcemy pomóc dużym markom tekstylnym naprawić ubrania i sprzedać je ponownie, zamykając pętlę. Droga, którą wybraliśmy, aby ubrania były oddawane i niejako rozwijały ten biznes, nie jest drogą na skróty. Jest trudna, bardzo ambitna, ale chyba jedyna słuszna w tej chwili. Dlatego też postanowiliśmy też po prostu dodać do naszej działalności działalność edukacyjną. Chciałem, żeby ludzie wiedzieli, że trudno jest znaleźć takie informacje na temat procesu powstawania tkanin. Logiczne jest, że takie informacje są trudne do znalezienia, ponieważ sieciowi producenci nie chcą, abyśmy byli świadomi ich ekologicznego i etycznego wpływu.



## 6

Podsumowanie  
działań "R"

## Wnioski i zalecenia

(Pod redakcją: Anett Wolgast, Alana Lamberts, Metje Rocklage)

Gospodarka o obiegu zamkniętym może pomóc w łagodzeniu kryzysu klimatycznego i ochronie środowiska. Wprowadzenie gospodarki o obiegu zamkniętym wpłynie również pozytywnie na uniezależnienie wzrostu gospodarczego i dobrobytu od wykorzystania surowców. (Komisja UE, 2022). Kluczową zasadą GOZ jest projektowanie i generowanie produktów o długiej żywotności, z elementami lub materiałami, które mogą być ponownie wykorzystane, pozwalając na regenerację systemów naturalnych.

Istnieje pilna potrzeba zmiany sposobu myślenia i działania, aby zbudować gospodarkę cyrkularną i zerwać związek między dobrobytem gospodarczym a niszczeniem środowiska. Pojawiają się głosy, że należy zachęcać do cyrkularności na poziomie systemu, a także edukować i informować o możliwościach, jakie przejście na gospodarkę cyrkularną oferuje przedsiębiorstwom. Szczególnie informacje o skutkach społecznych i ekonomicznych, takich jak możliwości zatrudnienia i rozwój biznesu, powinny być artykułowane i ujawniane przedstawicielom biznesu. Warto wspomnieć, że systemowa transformacja do gospodarki cyrkularnej jest coraz bardziej promowana i dalej rozwijana przez politykę (np. UE, 2022), prawo (Kyriakopoulos, 2021), normy i standardy (Patra, 2021).

Zebrane w niniejszej publikacji indywidualne raporty MŚP mogą być interpretowane jako wskaźnik trendu ujawniający percepcje i postawy przedstawicieli firm wobec gospodarki o obiegu zamkniętym, obrazujący również proces wdrażania oraz towarzyszące mu okoliczności i wyzwania.

Interesująca jest motywacja rozmówców do wprowadzania innowacji w firmie w kierunku cyrkularności – najczęściej wymieniano osobiste nastawienie do zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialność, którą czuli jako przedsiębiorcy. Prawie wszyscy byli świadomi, że mogą coś zmienić dzięki działaniom w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym – nawet jeśli są one niewielkie – i w ten sposób przyczynić się do ochrony środowiska. Głównie entuzjazm i oso-

bista motywacja pracodawców były siłą napędową i wyzwalałą zmianę: "...odpowiedzialny, cyrkularny i ekologiczny biznes jest tylko dla wytrwałych ludzi, którzy chcą zrobić coś naprawdę dobrego dla siebie, a także dla planety".

Ścieżki i podejścia, którymi podążały firmy podczas wdrażania działań związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym nie zawsze były takie same; nie istnieje żaden ujednoczony rachunek, ponieważ sytuacja wyjściowa, strategia i wizja firm są często unikalne i indywidualne. Jak pokazują powyższe historie, przejście w kierunku większej okrągłości w MŚP rzadko jest organizowane systematycznie lub opiera się na podejściu holistycznym; we wszystkich firmach, z którymi przeprowadzono wywiady, nie istniał żaden specjalny dział zajmujący się gospodarką cyrkularną. Sytuacja ta jest typowa dla MŚP – brak było dodatkowych zasobów, możliwości i wiedzy, aby zidentyfikować, skonceptualizować i uruchomić działania i innowacje w zakresie gospodarki cyrkularnej. Mniejsze lub większe projekty transformacji rozpoczynały się często od ponownego przemyślenia.

Wiele działań i inicjatyw w Małych i Średnich Przedsiębiorstwach zostało ułożonych w mniejsze kroki dążące do konkretnych zmian i skierowane na konkretne obszary. "W podróży w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym nie ma jednej ścieżki ani jednego wielkiego kroku do wykonania, ale raczej wiele małych kroków, które każda firma musi wykonać na swój sposób. I wierzę, że to jest dokładnie to, do czego MŚP są predestynowane, ponieważ przez dziesięciolecia były przyzwyczajone do dostosowywania się do zmian i robienia tego w płynnym procesie." Zgodnie z kilkoma wypowiedziami właścicieli firm, był to najbardziej bezpieczny i przejrzysty sposób wprowadzania działań GOZ oraz mierzenia związanego z nimi wpływu i oceny również poczynionych inwestycji. Respondenci stwierdzają, że podejście małych kroków jest korzystne przy wprowadzaniu innowacji: "Jeśli jest jedna ważna lekcja z naszej transformacji w kierunku gospodarki



obiegowej, którą podzieliłbym się z innymi MŚP, to byłoby to rozpoczęcie od małych kroków, aby cała firma mogła nadać się za nowymi procesami bez frustracji. Każdy musi zrozumieć, że stoi za tym jakiś cel i wartość, nawet jeśli czasem jest to tylko pewność robienia "właściwej rzeczy". Może to brzmieć głupio, ale na koniec dnia wszyscy chcemy żyć szczęśliwie. Więc nie bój się, zacznij od małego, nie poddawaj się i bądź pewien: będzie warto."

Niektóre pomysły na zainicjowanie przejścia na więcej GOZ były podyktowane przez rynek, inne stworzone przez właścicieli firm. Respondenci wskazują również na pracowników i klientów jako ważne źródło pomysłów i inspiracji. W każdym razie uważność i dostrzeganie możliwości jest nadal ważnym podejściem i zasadą.

Jednym z istotnych czynników dla ustanowienia cyrkularności i trwałego włączenia odpowiednich działań w przedsiębiorstwach jest zaangażowanie pracowników. Niektórzy przedstawiciele firm stwierdzili, że nie wszyscy pracownicy są na tym samym poziomie informacyjnym, dlatego też zaangażowanie, poparcie i poparcie jest różne. Zaangażowanie i wsparcie pracowników są kluczowe dla powodzenia transformacji. Decydujące jest aktywne zaangażowanie i udział pracowników już na etapie tworzenia koncepcji. Podpowiedź została udzielona przez jednego z właścicieli firmy "... zachęcać do eksperymentowania i dawać dobry przykład, aby inni mogli zapoznać się z nowym pomysłem. (...) Mamy ludzi, którzy mają bardzo silną motywację wewnętrzną; tacy ludzie są na wagę złota, jeśli chodzi o popychanie spraw do przodu". Zaangażowanie i edukacja pracowników są uważane za ważne.

Kolejnym czynnikiem pozwalającym na bardziej systemowe wprowadzenie zasad GOZ jest edukacja i zaangażowanie klientów, "... myślę, że jest to również ważne, aby zmienić zachowanie naszych klientów i uświadomić im, jak ważny jest ich wkład w zmianę sytuacji środowiskowej w rzeczywistości." Ale nie tylko pracownicy i klienci powinni stać się aktywną i integralną częścią procesu GOZ. Ogólnie rzecz biorąc, wszyscy uczestnicy wzdłuż łańcucha wartości powinni być na tropie możliwości i szans na większą cyrkularność i w ten sposób napędzać transformację. Odosobnione rozważania i działanie nie są celowe, korzystniejsza i bardziej obiecująca

jest wymiana międzysektorowa oraz podejście i zasada pracy zorientowane na dialog i rozwiązania.

Ponadto edukacja w tym kontekście ma kluczowe znaczenie: informowanie, podnoszenie świadomości i szkolenie różnych grup docelowych może przyspieszyć rekalibrację sposobu myślenia i zmienić zachowania w różnych sferach. Wypełnienie luki kompetencyjnej i wyposażenie kluczowych podmiotów i interesariuszy w odpowiednią wiedzę może pomóc w osiągnięciu długoterminowych i trwałych efektów i rezultatów. Respondenci optują również za szkoleniem menedżerów, którzy "...muszą nabyć konkretne umiejętności w zakresie ochrony środowiska, aby mogli połączyć rozwój gospodarczy w harmonii z właściwą oceną wpływu na środowisko."

Nowe koncepcje zawsze są obarczone wyzwaniami. Rozmówcy informowali o różnych trudnościach, takich jak brak dialogu z "...innymi firmami, co jest postrzegane jako prawdziwa strata." Wymiana między różnymi branżami ma ogromny potencjał innowacyjny do odrębnych poziomów wiedzy, który wciąż jest wykorzystywany w zdecydowanie zbyt małym stopniu. Brakująca świadomość i zrozumienie pilności tematu po różnych stronach, takich jak pracownicy i/lub klienci, utrudnia akceptację działań związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym, prowadząc do sytuacji, w której nie można w pełni osiągnąć oczekiwanych wyników i efektów. Dodatkowo wskazywano na przeszkody biurokratyczne, formalności i pozwolenia, które spowalniają lub wręcz blokują proces integracji nowych technologii, budynków, infrastruktury itp.

Pomimo wszystkich mniejszych i większych wyzwań, z jakimi mierzyły się ankietowane firmy w trakcie realizacji projektu, wszyscy są chętni i bardzo zmotywowani do kontynuowania procesu i rozszerzania działań związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym wewnątrz i na zewnątrz firm. Cele są już zdefiniowane, a konkretne plany dalszych działań ukształtowane. Wzajemne oddziaływanie celów, planów, strategii R, kompetencji działania i współpracy sprzyja wytrwałości na drodze do gospodarki o obiegu zamkniętym. Coraz więcej klientów oczekuje, ceni i preferuje na rynku MŚP zorientowane na gospodarkę obiegową.

## References

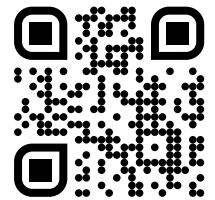
- EU Commission (2022). Circular economy action plan. [https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan\\_de](https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_de)
- Kyriakopoulos, G. L. (2021). Environmental legislation in European and international contexts: Legal practices and social planning toward the circular economy. *Laws*, 10(1), 3. <https://doi.org/10.3390/laws10010003>
- Patra, M. (2021). European ecodesign material efficiency standardization overview for circular economy aspects in motor and power drive systems. *Energy Efficiency in Motor Systems*, 231–242. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-69799-0\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-030-69799-0_18)
- Sileryte, R., Sabbe, A., Bouzas, V., Meister, K., Wandl, A., & van Timmeren, A. (2022). European waste statistics data for a circular economy monitor: Opportunities and limitations from the Amsterdam metropolitan Region. *Journal of Cleaner Production*, 358, 131767. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131767>



Foster circular  
economy for SMEs



Co-funded by  
the European Union



[www.ltoc.eu](http://www.ltoc.eu)

