

Koncepcja gospodarki o obiegu zamkniętego

Ellen MacArthur to brytyjska postać współczesnego regatowego żeglarstwa. Posiada kobiecy rekord żeglowania samotnie dookoła świata. Podczas żeglugi MacArthur mocno czuła, że żaglowka jest całym jej światem. Ponieważ łódź została zoptymalizowana pod kątem prędkości, rozmiar łodzi ograniczał ilość towarów, które można było zapakować na pokład i wykorzystać podczas podróży. MacArthur porównała żeglugę do rzeczywistości walki z ograniczonymi zasobami ziemi. Ludzkość ma pewne zasoby, które muszą wystarczyć nam i przyszłym pokoleniom. Uświadomienie sobie tego było punktem wyjścia do powstania fundacji Ellen MacArthur. Fundacja współpracuje z korporacjami, administracją oraz uczelniami w celu stworzenia ram nowego modelu rozwoju ekonomicznego, który zastąpi tradycyjny model gospodarki linearnej (pozyskiwanie surowców – produkcja przemysłowa – dalsza produkcja wyrobów – dostawa – użytkowanie – utylizacja). Misją fundacji Ellen MacArthur jest przyśpieszenia transformacji w kierunku [gospodarki o obiegu zamkniętego]. Na pokładzie żaglowca Ellen MacArthur musiała też zastanowić się, co dzieje się z produktami po użytkowaniu. W gospodarce o obiegu zamkniętym cykl życia produktów jest postrzegany jako koło zamiast tradycyjnego linearnego modelu produkcji. Materiały i produkty są trwałe, a ich cykl życia jest zmaksymalizowany. Gdy produkt jest zużyty, jego materiały i opakowanie są wykorzystywane w nowych produktach. Celem jest jak najefektywniejsze i mądre wykorzystanie materiałów i innych zasobów, takich jak praca, przestrzeń i dary natury. W gospodarce o obiegu zamkniętym straty w cyklu życia są minimalizowane i całkowicie pozbywamy się [odpadów].

Zgodnie z myślą [od kołyski do kołyski], cyrkularność nowych materiałów i produktów jest brana pod uwagę już w fazie projektowania. Produkty nie powinny zawierać niczego, co nie może być ponownie wykorzystane jako produkt, część produktu lub zasób

Zasada [kaskady] odnosi się do priorytetowego traktowania różnych sposobów wykorzystania zasobów. Materiały powinny być stosowane przede wszystkim w produktach o wysokiej wartości dodanej przed ponownym użyciem materiałów lub wykorzystaniem materiału do

celów energetycznych. Na przykład drewno jest najpierw wykorzystywane do produkcji wysokiej jakości produktów o wysokiej wartości, które można później ponownie wykorzystać i poddać recyklingowi. Ostatnią opcją jest spalanie drewna do celów energetycznych. W ten sposób wytwarzana jest większa wartość dodana przy mniejszych nakładach i oszczędnościach, można osiągnąć lepszą konkurencyjność i ograniczyć negatywne skutki dla środowiska.

[Emisje gazów cieplarnianych/emisje dwutlenku węgla/ Emisje CO₂] odnoszą się do emisji CO₂ spowodowanych działaniami człowieka. Przestrzeganie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym prowadzi do redukcji emisji CO₂. Szacuje się, że nawet ponad 50% emisji dwutlenku węgla związanych jest z zarządzaniem i logistyką materiałów oraz produkcją produktów materialnych

[Efektywność zasobów] opisuje działania, które mają na celu zmniejszenie środowiskowego oddziaływania na produkcję i konsumpcję. Oznacza to racjonalne wykorzystanie materiałów, unikanie i ograniczanie marnotrawstwa zasobów, stosowanie zasady ostrożności i zapobieganie wyczerpaniu zasobów naturalnych. Wartość dodana jest osiągnięta przy jak najmniejszym nakładzie zasobów materiałowych.

[Zrównoważone gospodarowanie zasobami] to jeszcze bardziej holistyczne podejście. Jest to zdolność do korzystania z zasobów naturalnych, surowców, energii, produktów, usług, przestrzeni i czasu oraz promowania dobrostanu i zrównoważonego rozwoju. Działania są oceniane w kontekście społecznym, tj. wykorzystanie zasobów ma na celu osiągnięcie dobra na poziomie systemowym, zamiast poszukiwania najlepszego użytkownika z punktu widzenia pojedynczego produktu lub działania.

W gospodarce o obiegu zamkniętym konsumpcja opiera się na współdzieleniu i korzystaniu z usług zamiast posiadania. [Ekonomia współdzielenia] to nowy sposób myślenia o gospodarce. Kupowanie i posiadanie mediów, usług lub innych towarów nie jest konieczne, ale udostępnianie ich w celu zaspokojenia potrzeb kilku firm lub osób tak.

Jednym ze sposobów na zorganizowanie ekonomii współdzielenia są różne platformy i aplikacje cyfrowe, które umożliwiają współdzielenie. Można to nazwać [gospodarką platformową].

W najlepszych przypadkach firmy mogą wytwarzać ekonomicznie opłacalny wysoki stopień przetworzenia przy wzajemnie korzystnej współpracy. [Ekosystem przemysłowy, symbioza przemysłowa] to model, w którym firmy współpracują, zapewniając sobie nawzajem wartość dodaną. Efektywnie wykorzystują swoje poboczne strumienie, technologie, kompetencje i usługi. Strumienie poboczne lub odpady jednego producenta mogą być dochodowym zasobem dla innego partnera, co łącznie pozwala zaoszczędzić koszty i zmniejszyć negatywny wpływ na środowisko.

Sama współpraca przedsiębiorstw jednak nie jest wystarczająca. Współpraca sieciowa różnych podmiotów, takich jak korporacje, naukowców, edukatorów, innowatorów i administracji publicznej współpracują ponad granicami sektorowymi w celu tworzenia nowych rodzajów produktów i usług oraz w celu rozwijania nowych kompetencji i zasobów. Ten rodzaj sieci istnieje wokół marnotrawienia żywności. Restauracja sprzedaje klientom jedzenie za pośrednictwem aplikacji mobilnej, którą stworzył inny podmiot i jest utrzymywany przez jeszcze innego. Klient płaci płatnością mobilną. Ewentualnie inny aktor dostarcza jedzenie, dodając nowych aktorów do sieci. Tego rodzaju sieci to [ekosystemy biznesowe].

Zmiana klimatu są rzeczywistością. Zasoby naturalne są ograniczone i musimy nauczyć się minimalizować nasze działania szkodzące Ziemi, tak jak Ellen MacArthur dostosowała się do warunków podczas wypraw. Ludzkość musi znaleźć sposoby działania w zmieniających się warunkach, stawiania czoła problemom i kryzysom oraz wychodzenia z nich. Potrzebujemy [odporności] – elastyczności i zdolności do rozciągania się i regeneracji zamiast zamykania oczu przed zmianami i wierzenia w powszechność obecnych warunków.

Gospodarka o obiegu zamkniętym promuje zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych poprzez zmniejszanie wykorzystania zasobów pierwotnych oraz wspieranie zasobooszczędnych i zrównoważonych rozwiązań i systemów pod względem wykorzystania surowców. Zrównoważone społeczeństwo nie wytwarza więcej dwutlenku węgla niż jest w stanie [sekwasterować, wiązać, wychwytywać poprzez fotosyntezę]. Ten rodzaj społeczeństwa jest [neutralny pod względem emisji dwutlenku węgla].

[dzień przerostu ziemi, dzień przekroczenia] to data, w której obliczony ślad ekologiczny ludzkości przekracza roczną biologiczną zdolność świata do produkcji zasobów odnawialnych i przetwarzania gazów cieplarnianych pochodzących z paliw kopalnych. Ten dzień jest jednym

ze sposobów na zademonstrowanie, jak ludzkość zużywa więcej zasobów, niż może sobie pozwolić.

PROJECT INFO

Grant Agreement	612212-EPP-1-2019-1-ES-EPPKA2-KA
Programme	Erasmus+
Key Action	Cooperation for innovation and the exchange of good practices
Action Type	Knowledge Alliances for higher education
Project Title	PackAlliance: European alliance for innovation training & collaboration towards future packaging
Project starting date	01/01/2020
Project end date	31/12/2022
Project duration	3 years

This project has received funding from the European Union

PROJECT CONSORTIUM



Copyright: CC BY-NC-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

With this license, you are free to share the copy and redistribute the material in any medium or format. You can also adapt remix, transform and build upon the material.



However only under the following terms:

Attribution — you must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.

NonCommercial — you may not use the material for commercial purposes.

ShareAlike — if you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

No additional restrictions — you may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

The information and views set out in this report are those of the authors and do not necessarily reflect the official opinion of the European Union. Neither the European Union institutions and bodies nor any person action on their behalf may be held responsible for the use, which may be made of the information contained therein.



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union