

SHOEDES - New Footwear Designer qualifications for sustainable products that comply with the emerging demands of circular economy



**UL05.5 DESPRE MODELELE DE AFACERI ÎN
DOMENIUL ÎNCĂLȚĂMINTEI :**

**Ce modele de afaceri/antreprenoriat exista
pentru o economie durabilă și circulară în
industria încălțăminteii?**

***PARTENER DEZVOLTĂTOR: CEDECS - TCBL și
TASEV***



Abordare

- 1. Un model inovator al unui sector de încălțăminte
Model de afaceri aplicat economiei circulare
dezvoltat de TASEV**
- 2. Inspirați de modelul anterior, factorii cheie
pentru un model de afaceri durabil și de
economie circulară în sectorul încălțăminte, pe
baza anchetelor sintetizate de CEDECS-TCBL**



Factori cheie

- 1. Rezultatele unui sondaj efectuat în rândul a aproximativ șaptezeci de companii de încălțăminte din 5 țări diferite (Turcia, România, Italia, Franța, Portugalia)**
- 2. Factori-cheie pentru un model de afaceri durabil și bazat pe economia circulară în sectorul încălțăminteii**
- 3. Cum să dezvoltăm o afacere / un antreprenoriat durabil în sectorul încălțăminteii?**



1. Rezultatele unui sondaj efectuat în rândul a aproximativ companii de încălțăminte din 5 țări diferite (Turcia, România, Italia, Franța, Portugalia)

Rezultatele chestionarului se bazează pe răspunsurile a **77 de companii de încălțăminte în total**

Turcia : 22

România : 20

Italia : 18

Franța : 10

Portugalia : 7





Caracteristicile întreprinderilor interviewate din 5 țări diferite (Turcia, România, Italia, Franța, Portugalia)

- **84% producători / 16% mărci subcontractante** (dar numai 30% producători în rândul companiilor franceze)
- **63% înființate după 1999, 43% înființate după 2009**
- **25% s-au specializat în adidași**
- **64% cu o cifră de afaceri anuală sub 5 milioane € / 17% cu o cifră de afaceri între 5 și 20 milioane € / 10% cu o cifră de afaceri peste 100 milioane €**
- **55% cu un nivel de preț mediu-mare până la lux / 42% cu o poziționare medie-mare** (față de 26% mediu de gamă și 19% foarte accesibil)



UL05.5 DESPRE MODELELE DE AFACERI ÎN DOMENIUL ÎNCĂLȚĂMINTEI

SONDAJ INDUSTRIA DE ÎNCĂLȚĂMINTE

1) Care este nivelul dumneavoastră actual de maturitate în ceea ce privește dezvoltarea durabilă?

Pentru fiecare linie din tabelul următor, bifați gradul de maturitate pe care îl considerați adecvat pentru situația dumneavoastră (o singură căsuță bifată pentru fiecare linie). Nivelurile de maturitate posibile sunt : NU ȘTIU, CONFORM cu reglementările în vigoare (legea AGECE etc.), EXEMPLAR sau PIONIER.

AZI	Nivelul actual de maturitate	Nu știu	Conform	Exemplară	Pionier
PRODUS Unde vă situați pe piața încălțăminte în ceea ce privește ...?	Proiectarea ecologică a produselor				
	Calitate și durabilitate				
	Distribuție				
	Reciclare				
	Altele, vă rugăm să specificați:				
SURSE În ce măsură contribuiți la dezvoltarea unor practici responsabile în întregul lanț valoric?	Trasabilitatea materilor prime				
	Utilizarea de materii prime responsabile (naturale, reciclate, animale)				
	Impactul de mediu al producției sau al subcontractanților (carbon, consum de energie, apă, deșeurii, substanțe chimice)				
	Drepturile omului, condițiile de muncă				
	Cod de conduită, charte furnizor				
	Altele, vă rugăm să specificați				
LOGISTICĂ Luați măsuri pentru a reduce amprenta asupra mediului a operațiunilor dumneavoastră logistice?	Impactul transportului asupra mediului				
	Impactul ambalajelor asupra mediului				
	Gestionarea deșeurilor				
	Altele, vă rugăm să specificați :				



Co-funded by
the European Union



1) Care este nivelul dumneavoastră actual de maturitate în ceea ce privește dezvoltarea durabilă?

Pentru fiecare linie din tabelul următor, bifați gradul de maturitate pe care îl considerați adecvat pentru situația dumneavoastră (o singură căsuță bifată pentru fiecare linie). Nivelurile de maturitate posibile sunt : NU ȘTIU, CONFORM cu reglementările în vigoare (legea AGECE etc.), EXEMPLAR sau PIONIER.

AZI	Nivelul actual de maturitate	Nu știu	Conform	Exemplar ă	Pionier
CLIEȚI Ați dezvoltat modalități de a împărtăși experiența unei abordări durabile și responsabile cu clienții dumneavoastră?	Aprovizionare transparentă				
	Angajamente CSR (contribuție la proiecte CSR, etichete ale companiei, cum ar fi B Corp)				
	Informații transparente privind producția, actorii și costurile				
	Evaluarea și diseminarea amprentei de carbon a fiecărui produs				
	Promovarea consumului responsabil, în special prin precomandă sau bunuri second-hand				
	Altele, vă rugăm să specificați :				
ANGAJAȚI Cât de implicați sunt angajații dvs. în problemele de dezvoltare durabilă, în funcție de activitatea / departamentul lor?	- Design / stil				
	- Producție				
	- Achiziție				
	- Comercial				
	- Finanțe				
	- HR				

2) În general, considerați că firma dvs. lucrează pentru o schimbare durabilă și responsabilă în industria încălțăminteii?

- Da, absolut
- Da, mai degrabă
- Nu chiar
- Deloc



3) Folosind aceleași elemente, ce domenii prioritare de îmbunătățire ați identificat pentru compania dvs. în ceea ce privește dezvoltarea durabilă?

Pentru fiecare linie, bifați nivelul de prioritate pe care îl considerați adecvat pentru activitatea dumneavoastră (o singură casetă bifată pentru fiecare linie). Nivelurile de

prioritate pentru viitor sunt : scăzut, mediu sau ridicat.		Scăzut	Mediu	Înaltă
MÂINE	Nivelul de prioritate pentru viitor			
PRODUS Ce prioritate acordați următoarelor acțiuni ale companiei dvs. pe piața încălțăminteii?	Proiectarea ecologică a produselor			
	Calitate și durabilitate			
	Distribuție			
	Reciclare			
	Altele, vă rugăm să specificați:			
SURSE Ce nivel de prioritate acordați posibilelor practici responsabile de-a lungul lanțului valoric?	Trasabilitatea materiilor prime			
	Utilizarea de materii prime responsabile (naturale, reciclate, animale)			
	Impactul de mediu al producției sau al subcontractanților (carbon, consum de energie, apă, deșeurii, substanțe chimice)			
	Drepturile omului, condițiile de muncă			
	Cod de conduită, charte furnizor			
	Altele, vă rugăm să specificați			
LOGISTICĂ Aveți planuri de reducere a amprentei de mediu a operațiunilor dumneavoastră logistice?	Impactul transportului asupra mediului			
	Impactul ambalajelor asupra mediului			
	Gestionarea deșeurilor			
	Altele, vă rugăm să specificați :			



3) Folosind aceleași elemente, ce domenii prioritare de îmbunătățire ați identificat pentru compania dvs. în ceea ce privește dezvoltarea durabilă?

Pentru fiecare linie, bifați nivelul de prioritate pe care îl considerați adecvat pentru activitatea dumneavoastră (o singură casetă bifată pentru fiecare linie). Nivelurile de prioritate pentru viitor sunt : scăzut, mediu sau ridicat.

MÂINE	Nivelul de prioritate pentru viitor	Scăzut	Mediu	Înaltă
CLIENȚI Ce modalități ați dori să dezvoltați pentru a împărtăși experiența unei abordări durabile și responsabile cu clienții dumneavoastră?	Aprovizionare transparentă			
	Angajamente CSR (contribuție la proiecte CSR, etichete ale companiei, cum ar fi B Corp)			
	Informații transparente privind producția, actorii și costurile			
	Evaluarea și diseminarea amprentei de carbon a fiecărui produs			
	Promovarea consumului responsabil, în special prin precomandă sau bunuri second-hand			
	Altele, vă rugăm să specificați :			
ANGAJAȚI Ce nivel de implicare vă așteptați să aibă angajații dvs. în problemele de dezvoltare durabilă, în funcție de activitatea lor / departamentul din cadrul companiei?	- Design / stil			
	- Producție			
	- Achiziție			
	- Comercial			
	- Finanțe			
	- HR			



4) Care sunt principalele obstacole în calea acțiunilor dvs. de dezvoltare durabilă? (bifați maximum 3 din următoarele motive)

- Lipsa resurselor financiare / Rentabilitatea insuficientă a afacerii
- Lipsa de informații fiabile privind materialele, componentele și procesele de fabricație
- Lipsa resurselor tehnice, în special a resurselor IT
- Lipsa de competențe interne
- Lipsa furnizorilor experți de încălțăminte
- Sprijin/informații insuficiente din partea organismelor din industrie (federații, CTC, BPI etc.)
- Lipsă de motivație, deoarece clienții noștri nu sunt interesați
- Altele, vă rugăm să specificați :

5) De ce acțiune de dezvoltare durabilă și responsabilă întreprinsă de compania dvs. sunteți cel mai mândru? (întrebare deschisă)

**VĂ MULȚUMESC PENTRU CONTRIBUȚIA DVS. INESTIMABILĂ LA PROIECTUL
SHOEDES**

UL05.5 DESPRE MODELELE DE AFACERI ÎN DOMENIUL ÎNCĂLȚĂMINTEI



EMPLOYEES

- Design / stil
- Producție
- Aprovizionare
- Comercial
- Finanțe
- Resurse umane

PRODUCT

- Eco-design
- Calitate și durabilitate
- Reparabilitate
- Reciclare

CUSTOMERS

- Aprovizionare transparentă
- Angajamente CSR
- Informații transparente privind producția, actorii și costurile
- Evaluarea și diseminarea amprentei de carbon a fiecărui produs
- Promovarea consumului responsabil, în special prin precomandă sau bunuri second-hand

SOURCING

- Trasabilitatea materiilor prime
- Utilizarea de materii prime responsabile
- Impactul asupra mediului al producției sau al subcontractanților
- Drepturile omului, condițiile de muncă
- Cod de conduită, fișa furnizorului

LOGISTICS

- Impactul transportului asupra mediului
- Impactul ambalajelor asupra mediului
- Gestionarea deșeurilor



Astăzi

- **Design / stil**
- Producție
- Aprovizionare
- Comercial
- Finanțe
- **Resurse umane**

EMPLOYEES

PRODUCT

- Eco-design
- **Calitate și durabilitate**
- Reparabilitate
- **Reciclare**

CUSTOMERS

- Aprovizionare transparentă
- Angajamente **CSR**
- **Informații transparente privind producția, actorii și costurile**
- **Evaluarea și diseminarea amprentei de carbon a fiecărui produs**
- **Promovarea consumului responsabil, în special prin precomandă sau bunuri second-hand**

SOURCING

- **Trasabilitatea materiilor prime**
- Utilizarea de materii prime responsabile
- Impactul asupra mediului al producției sau al subcontractanților
- **Drepturile omului**, condițiile de **muncă**
- **Cod de conduită**, fișa **furnizorului**

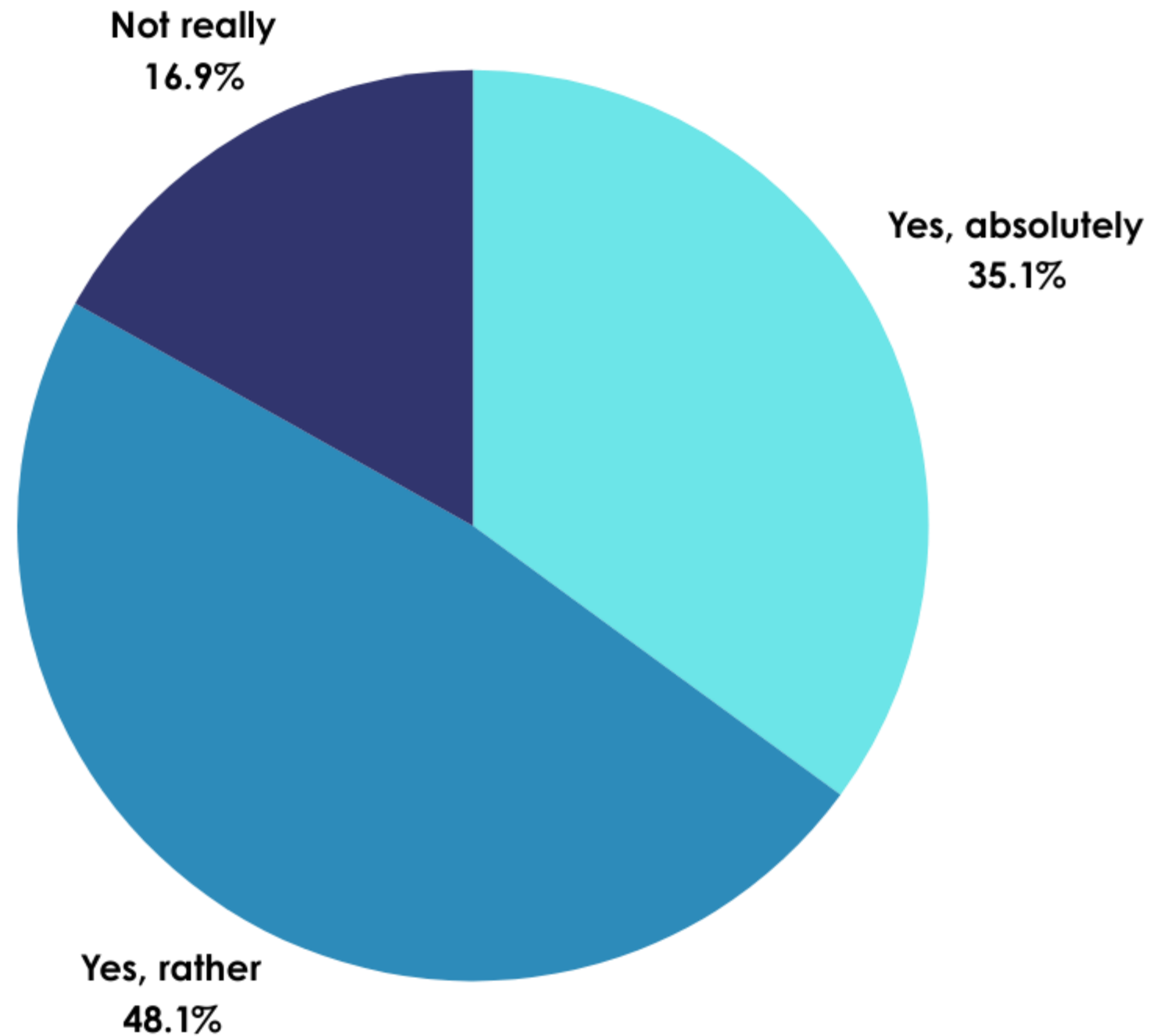
LOGISTICS

- **Impactul transportului asupra mediului**
- Impactul ambalajelor asupra mediului
- Gestionarea deșeurilor

- Rata ridicată Exemplară /
- Peste rata Exemplar / Pioneer rate
- Rata Exemplară / Pionier mai mică decât media
- Foarte scăzută Rata exemplificativă / de pionierat



2) În general, considerați că firma dvs. lucrează pentru schimbări durabile și responsabile în industria încălțăminteii?



Majoritatea companiilor (83%) declară că lucrează mai degrabă sau absolut pentru schimbări durabile și responsabile în industria încălțăminteii.



EMPLOYEES

- **Design / stil**
- Producție
- Aprovizionare
- **Comercial**
- Finanțe
- Resurse umane

PRODUCT

- Eco-design
- **Calitate și durabilitate**
- Reparabilitate
- Reciclare

Mâine

CUSTOMERS

- Aprovizionare transparentă
- **Angajamente CSR**
- **Informații transparente privind producția, actorii și costurile**
- **Evaluarea și diseminarea amprentei de carbon a fiecărui produs**
- **Promovarea consumului responsabil, în special prin precomandă sau bunuri second-hand**

SOURCING

- Trasabilitatea materiilor prime
- Utilizarea de materii prime responsabile
- Impactul asupra mediului al producției sau al subcontractanților
- **Drepturile omului**, condițiile de **muncă**
- **Cod de conduită**, fișa **furnizorului**

LOGISTICS

- Impactul transportului asupra mediului
- Impactul ambalajelor asupra mediului
- Gestionarea deșeurilor

■	Rata ridicată
■	Peste medie Rata "ridicăță"
■	Mai mică decât media Rata
■	Rata "ridicăță" foarte scăzută



Care sunt principalele obstacole în calea acțiunilor dumneavoastră de dezvoltare durabilă?

1. Lipsa resurselor financiare / Rentabilitatea insuficientă a afacerii (pentru 58%)
2. Lipsa de informații fiabile privind materialele, componentele și procesele de fabricație (pentru 52%)
3. Lipsa resurselor tehnice, în special a resurselor IT (pentru 36%)
4. Lipsa furnizorilor experți de încălțăminte (pentru 35%)
5. Sprijin/informații insuficiente din partea organismelor din industrie (federații, CTC, BPI etc.) (pentru 35%)
6. Lipsa competențelor interne (pentru 34%)
7. Lipsa de motivație, deoarece clienții noștri nu sunt interesați (pentru 25%)



2. Factori-cheie pentru un model de afaceri durabil și bazat pe economia circulară în sectorul încălțăminteii



Factorii-cheie de astăzi pentru un model de afaceri durabil și bazat pe economia circulară

Factori interni

1. **Convingerile și viziunea conducerii superioare în materie de economie circulară și RSI**
2. **Canale de distribuție directe către consumatori** (fără a exclude alte canale de distribuție)
3. **Resurse financiare și umane suficiente**
4. **O specializare în adidași sau monoproduse**
5. **Bune cunoștințe/abilități interne în materie de design de încălțăminte și parteneriate strânse cu resursele de producție/subcontractanții**
6. **Implicarea echipelor din toate sau majoritatea departamentelor companiei**

Factor extern

7. **Disponibilitatea unei economii circulare locale a încălțăminte** (încă existentă pentru majoritatea etapelor proceselor în Italia, Portugalia, România, Turcia, dar foarte redusă în Franța)



2 modele majore de afaceri durabile și de economie circulară

1) Companii mari stabilite, cu un puternic angajament față de CSR, care produc pantofi/marci de calitate medie și înaltă până la lux

2) Întreprinderi recente și întreprinderi mici și mijlocii cu un ADN și un scop axat pe durabilitate, majoritatea specializate în adidași sau monoproduse

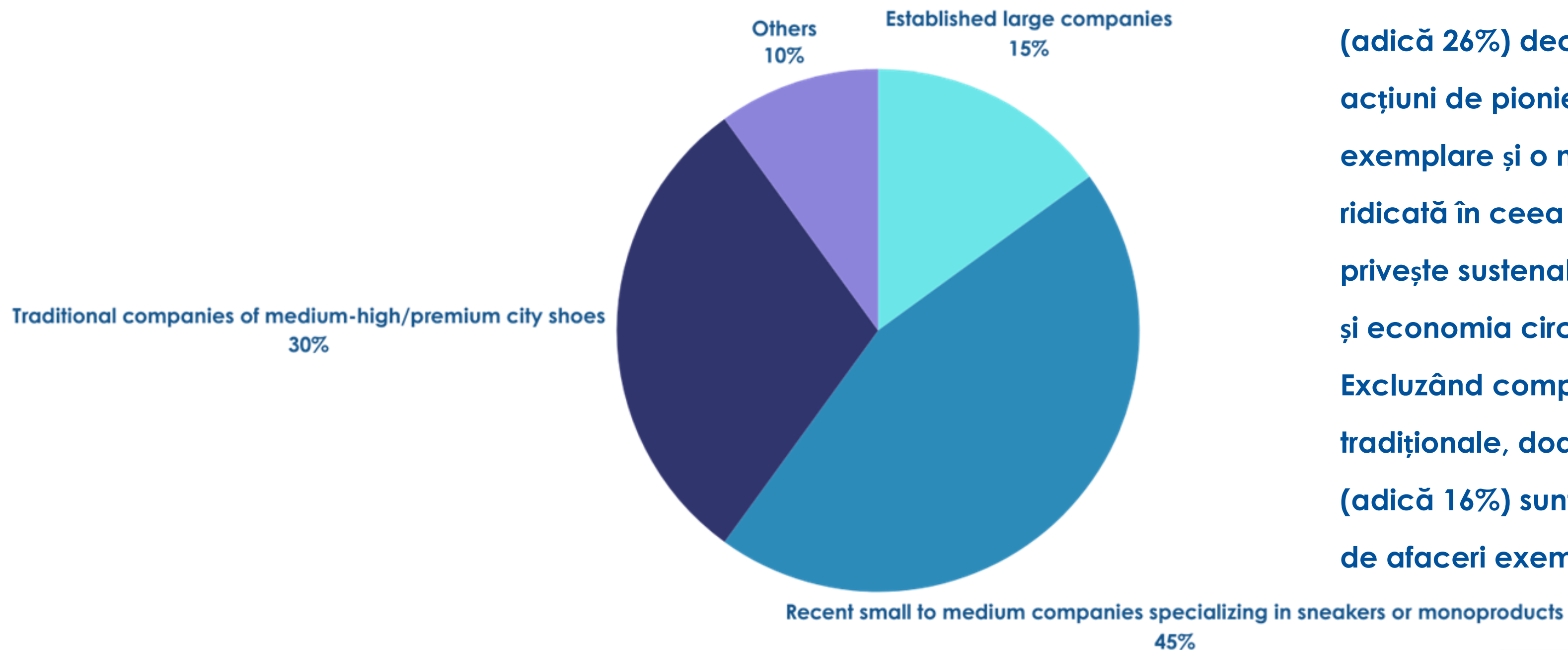
3) Să fie menționat, dar nu ca un "model de afaceri exemplar":

Companii tradiționale cu un know-how solid în proiectarea și fabricarea pantofilor de oraș de calitate medie/premium care își concentrează eforturile asupra calității și durabilității produselor și asupra proximității aprovizionării sau subcontractării





Modele de afaceri durabile în rândul întreprinderilor intervievate



Din 77 de întreprinderi, 20 (adică 26%) declară acțiuni de pionierat sau exemplare și o motivație ridicată în ceea ce privește sustenabilitatea și economia circulară. Excluzând companiile tradiționale, doar 12 (adică 16%) sunt "modele de afaceri exemplare".



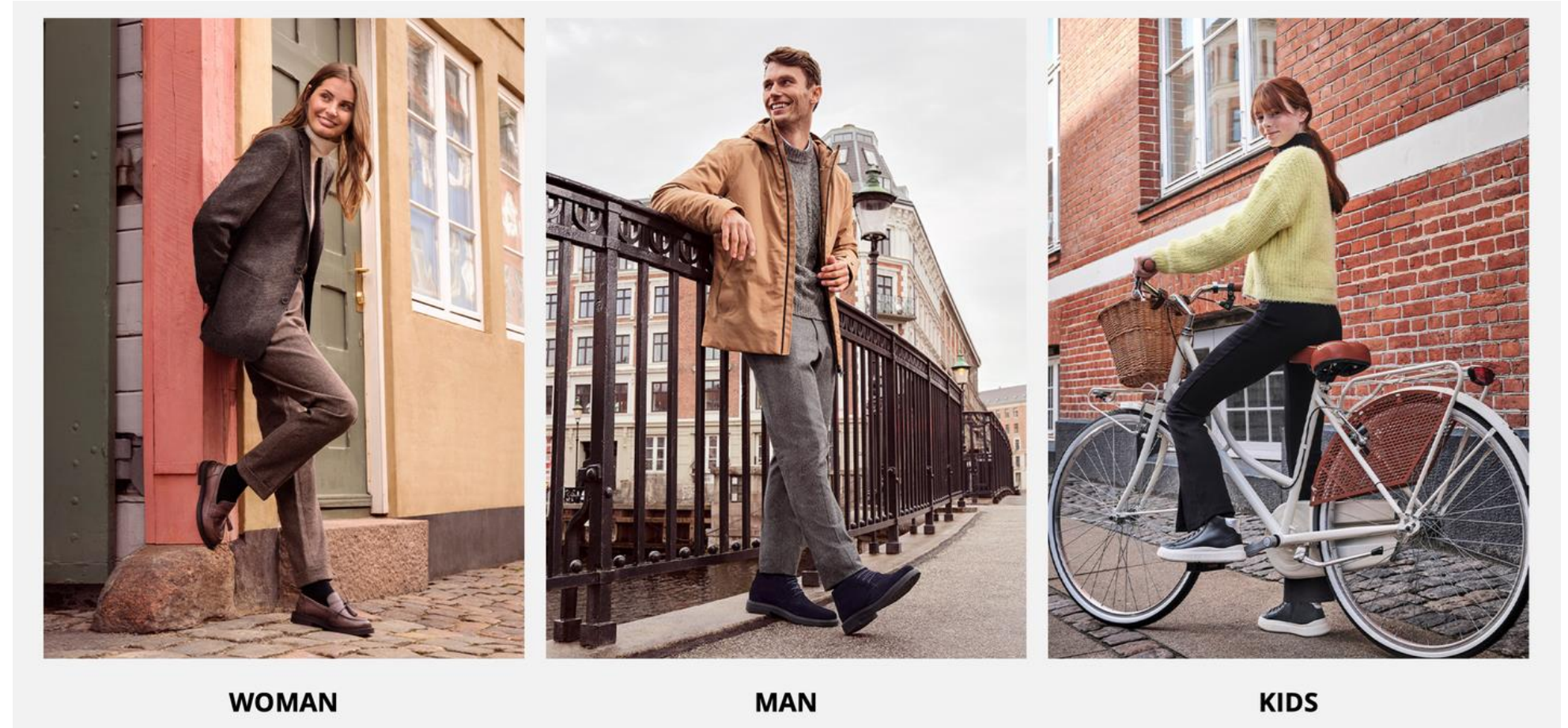
Modele de afaceri durabile în rândul întreprinderilor intervievate

Modele de afaceri durabile		
România	4 / 20	
Italia	1 / 19	(Anchetă franceză = Geox)
Portugalia	3 / 7	
Turcia	8 / 22	
Franța	4 / 9	+ Geox menționat mai sus
Total	20 / 77	26%

Modele de afaceri exemplare		
România	2	
Italia	1	(Anchetă franceză = Geox)
Portugalia	1	
Turcia	5	
Franța	3	
Total	12/77	16%



GEOX



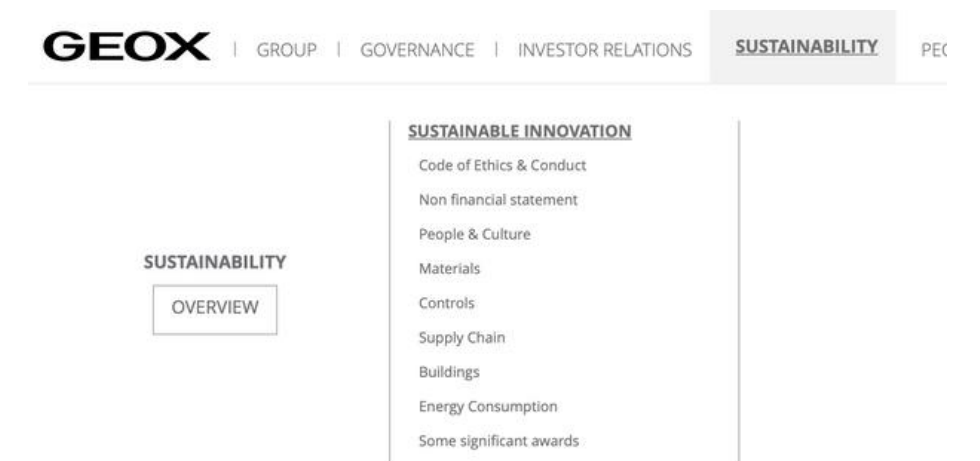
WOMAN

MAN

KIDS

Geox (Italia) este un exemplu reprezentativ de companie mare cu angajamente ferme în materie de durabilitate și economie circulară

- Fondată în 1995
- O cifră de afaceri de 720 de milioane EUR (anul 2023)
- Un brand stabilit la nivel internațional (în 100 de țări), în special Italia, Austria, Franța, Benelux, America de Nord : 70%
- 655 de magazine monobrand și 9000 de alți vânzători în întreaga lume
- Mentalitate inovatoare : 61 de brevete
- 90% din colecția de îmbrăcăminte exterioară este eco-responsabilă, cu produse reciclate
- 3 linii majore de pantofi sunt eco-responsabile, reciclate cu sticle de plastic
- Cartă furnizorului
- Transparență privind CSR (în calitate de marcă cotate la Bursa din MILANO, Geox este obligată să aibă transparență privind politica sa de CSR - a se vedea site-ul Geox: www.geox.biz)



<https://www.geox.biz/en/sustainability/innovation-sust.html>



ASPORTUGUESAS

Asportuguesas (Portugalia) este un alt exemplu reprezentativ al unui brand care face parte dintr-o companie mare, cu angajamente ferme în materie de durabilitate și economie circulară

- Înființată în 2015 ?
- Deținută de o companie înființată între 2000 și 2009
- Cifra de afaceri a întreprinderii > 500 milioane EUR



Our Steps Towards a More Sustainable Future



SUSTAINABLE MATERIALS

Our blend of rubber & 100% Natural Cork used in our soles, combined with the Sustainable & Recycled materials, allows us to use the least amount of natural resources as possible making ASPORTUGUESAS uniquely sustainable.



NEGATIVE CARBON FOOTPRINT

Cork is a natural CO2 retainer, able to capture 740 times its weight from the atmosphere. Since the entire ASPORTUGUESAS manufacturing process produces minimal emissions, our CO2 balance is negative, contributing to a much cleaner atmosphere.



MANUAL EXTRACTION

The process of extracting cork is an ancestral art, done exclusively by hand. Due to the delicateness of the procedure, workers are extensively trained and no power tools or mechanical tools are used.



STRONG LOCAL ECONOMY

All work is done exclusively by local workers, from the extraction to the manufacture of the footwear. This allows for more jobs to be created and maintained in more rural areas of the country, and for cork workers to be the highest paid in the Portuguese agricultural sector.



ZERO TREES CUT

The cork oak is the only tree whose bark is self-regenerating. This allows for it to be extracted every 9 years. Thanks to this unique feature, cork can be harvested without damaging the cork oak, allowing it to live on average up to 200 years.



GREEN COMMUNICATION

In every collection we launch, we ensure that our displays, packaging and promotional materials are sustainable. Whenever possible, we use recycled or recyclable materials, with as little ink as possible.

<https://asportuguesas.shoes/pages/about-us>

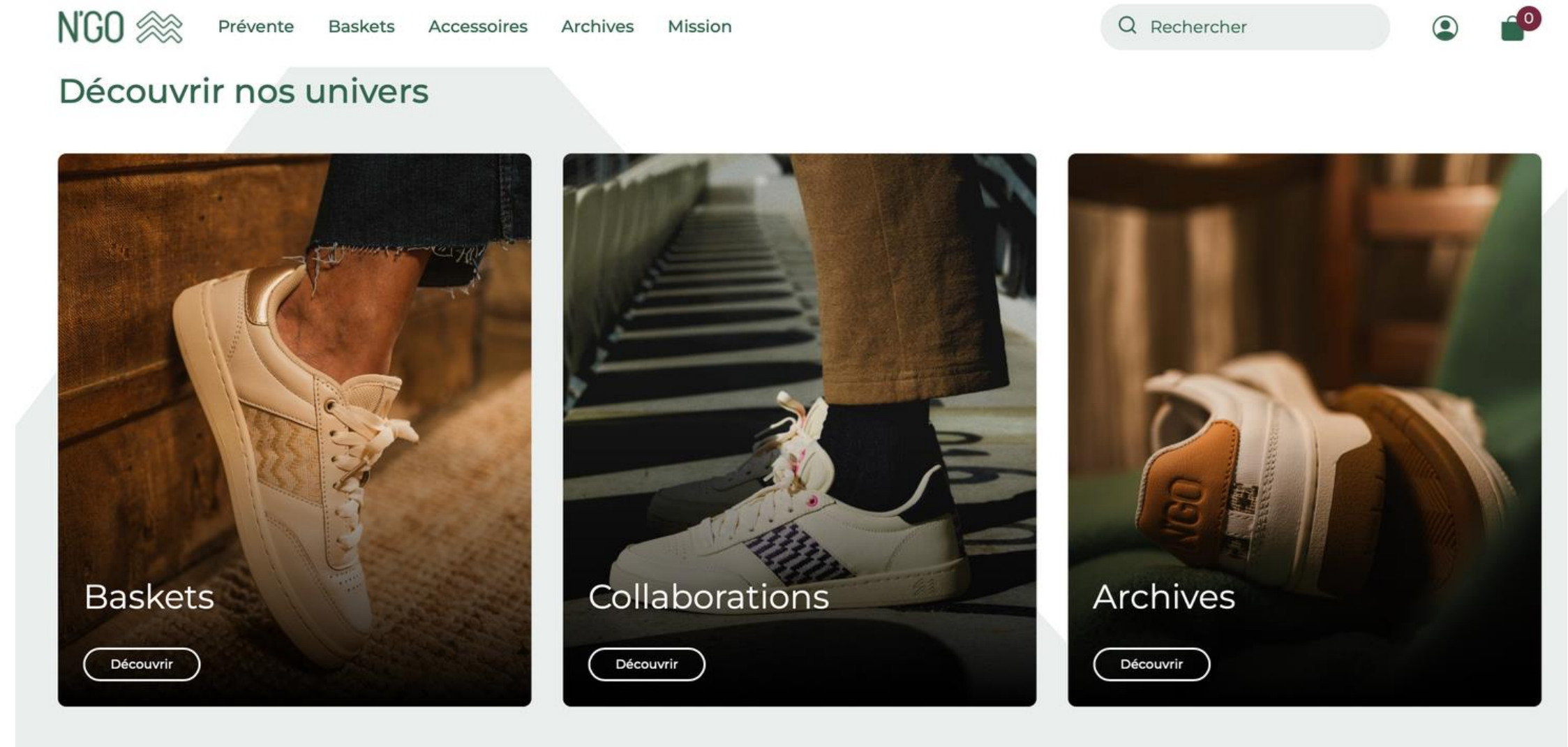


Co-funded by
the European Union

UL05.5 DESPRE MODELELE DE AFACERI ÎN DOMENIUL ÎNCĂLȚĂMINTEI



N'GO



Ngo Shoes (Franța) este un exemplu reprezentativ de model de afaceri al unei companii mici și tinere cu un angajament puternic față

- **Fondată în 2017**
- **Cifra de afaceri a întreprinderii = 1 milion EUR (2022)**
- **Specializat în adidași**
- **Etichetarea de mediu**
- **Angajamente societale în Vietnam**
- **Pantofii N'go pretind a fi un "brand etic și eco-responsabil" în conformitate cu brandul de succes VEJA (fondat în 2005 - cifră de afaceri de 162 milioane EUR în 2023)**

de CSR.

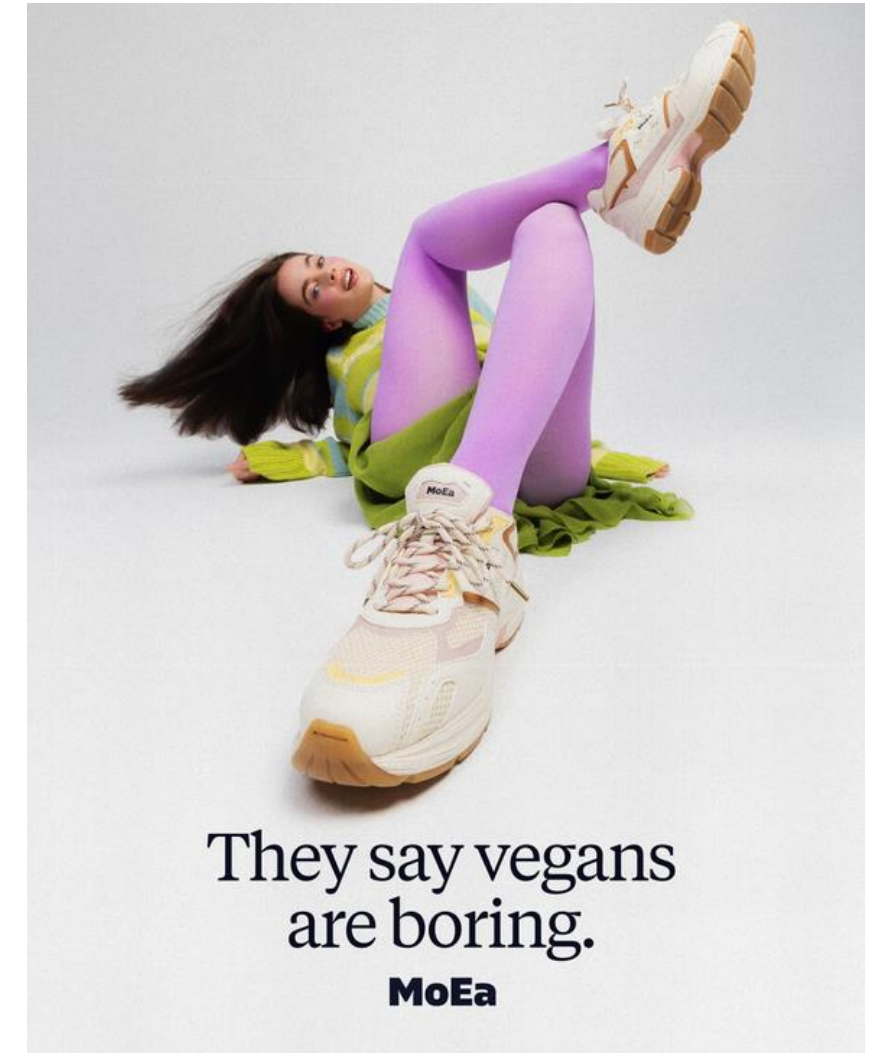




**Mo
Ea**

MoEa (Franța) este un exemplu reprezentativ de model de afaceri al unei companii mici și tinere cu un angajament puternic în domeniul CSR.

- Fondată în 2021
- Cifra de afaceri a întreprinderii < 1 milion EUR
- Specializat în adidași
- Achiziționarea și îmbunătățirea continuă a biomaterialelor



WHAT WE DO

We pioneer and use bio-materials from fruits and plants to create low-carbon and vegan sneakers

SUSTAINABLE PARTNERS





3. Cum să dezvolti o afacere / un antreprenoriat durabil în sectorul încălțăminteii?



Baza

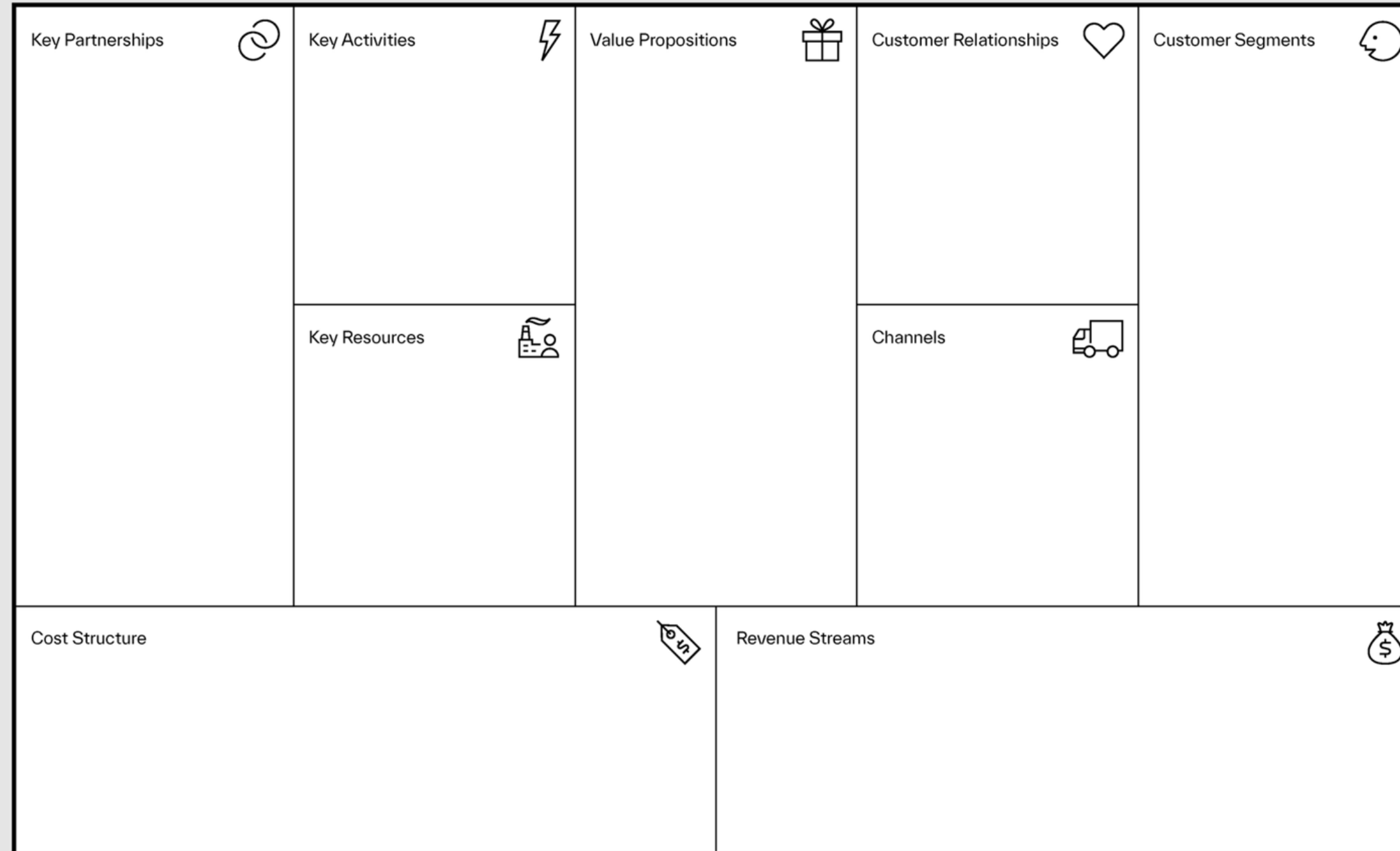
The Business Model Canvas

Designed for:

Designed by:

Date:

Version:



Copyright Strategyzer AG
The makers of *Business Model Generation* and *Strategyzer*



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>
or send a letter to Creative Commons, PO Box 1099, Mountain View, CA 94042, USA.

 **Strategyzer**
strategyzer.com



Co-funded by
the European Union

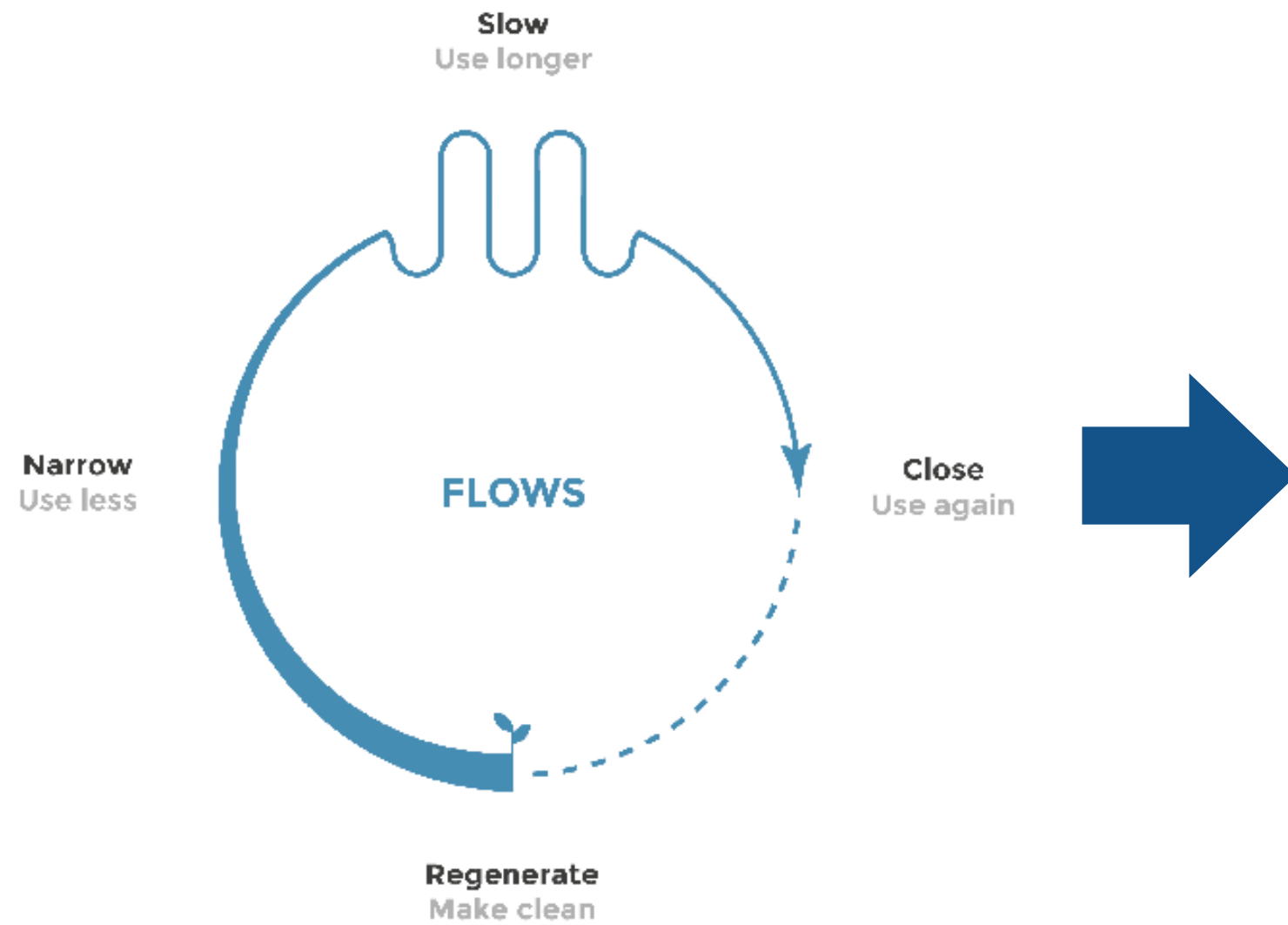


Diferitele etape

BUSINESS MODEL CANVAS							
Business name <input type="text"/>							
SOCIO-ENVIRONMENTAL COSTS				SOCIO-ENVIRONMENTAL BENEFITS			
12				13			
RAW MATERIALS & ENERGIES	KEY PARTNERSHIPS	KEY ACTIVITIES	VALUE PROPOSITIONS	CUSTOMER RELATIONSHIPS	CUSTOMER SEGMENTS	END OF LIFE	
9		7		2			
8		KEY RESOURCES	CHANNELS	3		1	
6		4		5			
COST STRUCTURE				REVENUE STREAM			
10				11			



Principalele obiective

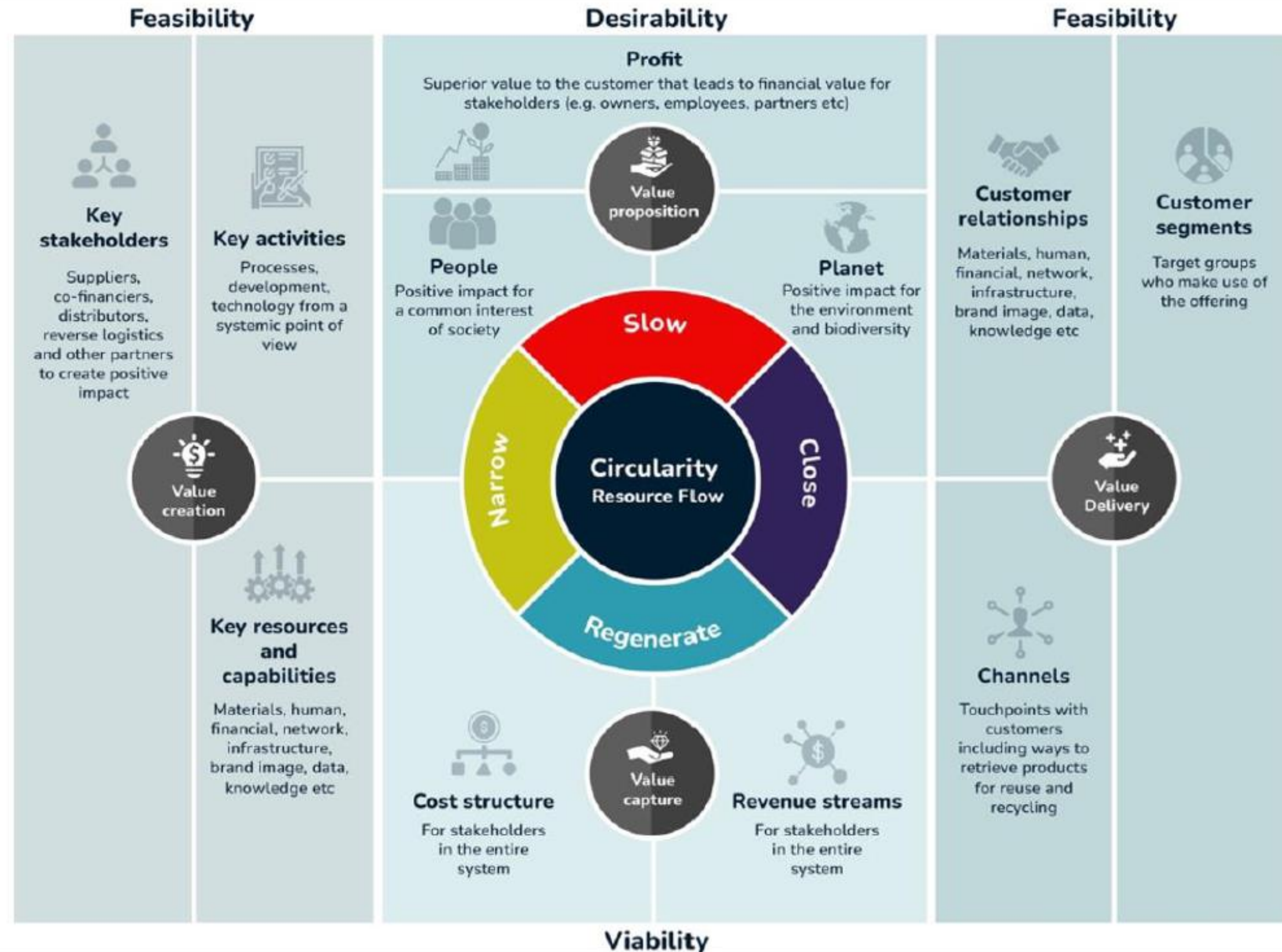


<p>Narrow</p> <p>Design with low-impact inputs</p> <p><i>Product principle</i></p>	<p>Design products with 'ingredients' and materials that require less land, energy, water and/or materials to produce.</p> <p>Example</p> <p>The company Impossible Foods has designed a 'meaty' plant-based burger. Compared to the beef version, it requires ca. 7 m² less land, 300% less water and 8kg less CO₂ than the meat-based alternative.</p>	<p>Slow</p> <p>Provide the product as a service</p> <p><i>Business model principle</i></p>	<p>Offering the product as a service keeps the ownership with the firm and creates incentives to increase their lifetimes. You can offer product-, use-, or results-oriented models.</p> <p>Example</p> <p>The company Kaer offers a result: cool and fresh air as a service, rather than air conditioners as products.</p>
<p>Close</p> <p>Engage in industrial symbiosis</p> <p><i>Ecosystem principle</i></p>	<p>Share or exchange by-products, materials, energy, or waste among nearby firms.</p> <p>Example</p> <p>The Kalundberg Eco-industrial park is an example where firms collaborate to share by-products from their factories.</p>	<p>Regenerate</p> <p>Power transportation with renewable energy</p> <p><i>Business model principle</i></p>	<p>Find ways of how you can power your transportation needs with renewable energy</p> <p>Example</p> <p>The company Foodlogica links local food, consumers and businesses in Amsterdam's city center through a light-weight mobility system, powered by renewable energy.</p>
<p>Inform</p> <p>Design connected products</p> <p><i>Product principle</i></p>	<p>Design products with sensors that can send and receive different types of data.</p> <p>Example</p> <p>Delta Development, as part of its product-as-a-service model, has sensors in some of their elevators to inform maintenance needs.</p>	<p>Inform</p> <p>Track the resource intensity of the product-in-use</p> <p><i>Business model principle</i></p>	<p>Tracking the resource use of products while they are used can, for example, help to influence user behavior to decrease the resource intensity of product use.</p> <p>Example</p> <p>Philips uses sensors to track data on how their lights are used within their lighting-as-a-service model to save electricity.</p>

Figure 4. Example cards from the Circularity Deck.



Punerea în aplicare a orientărilor majore ale modelului de afaceri

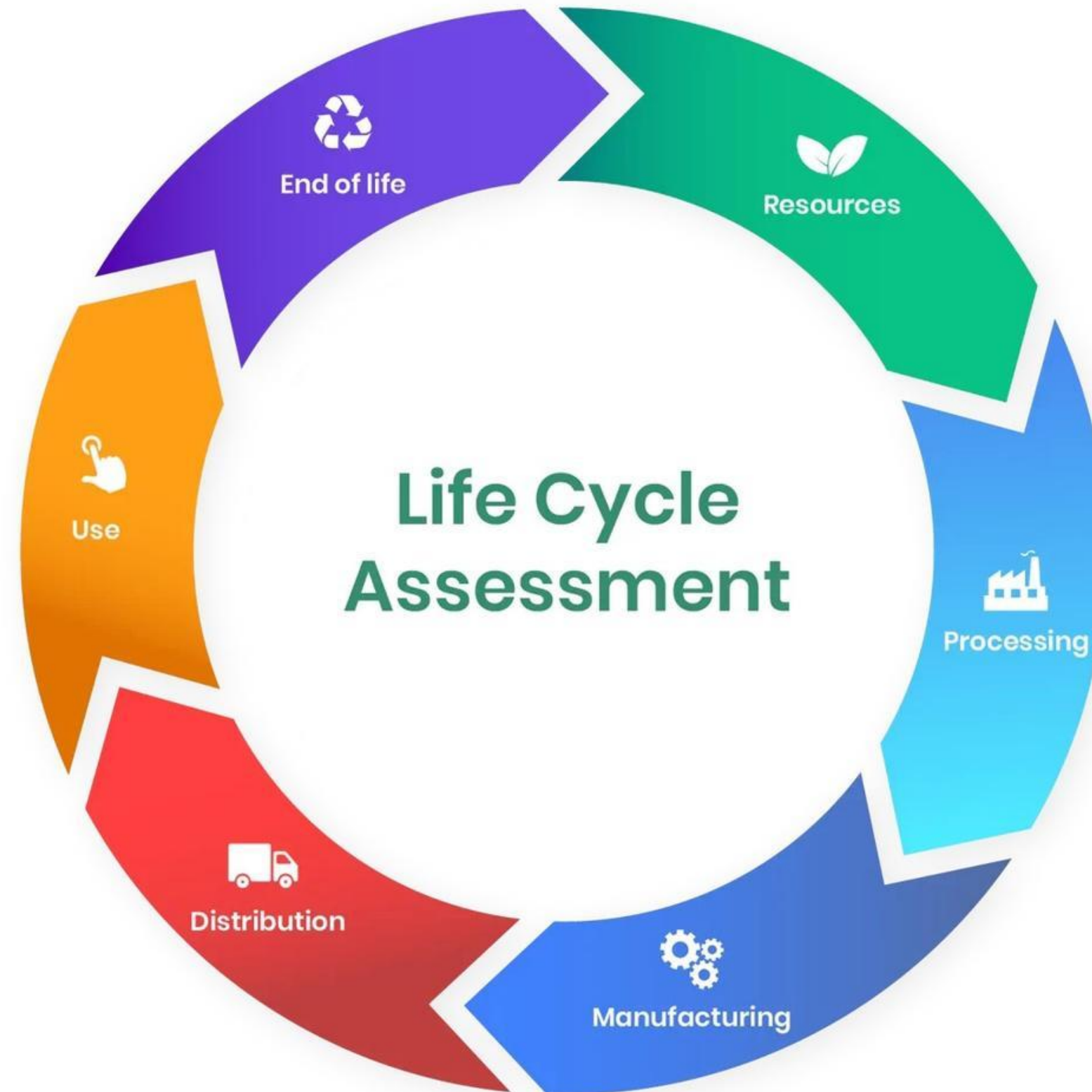


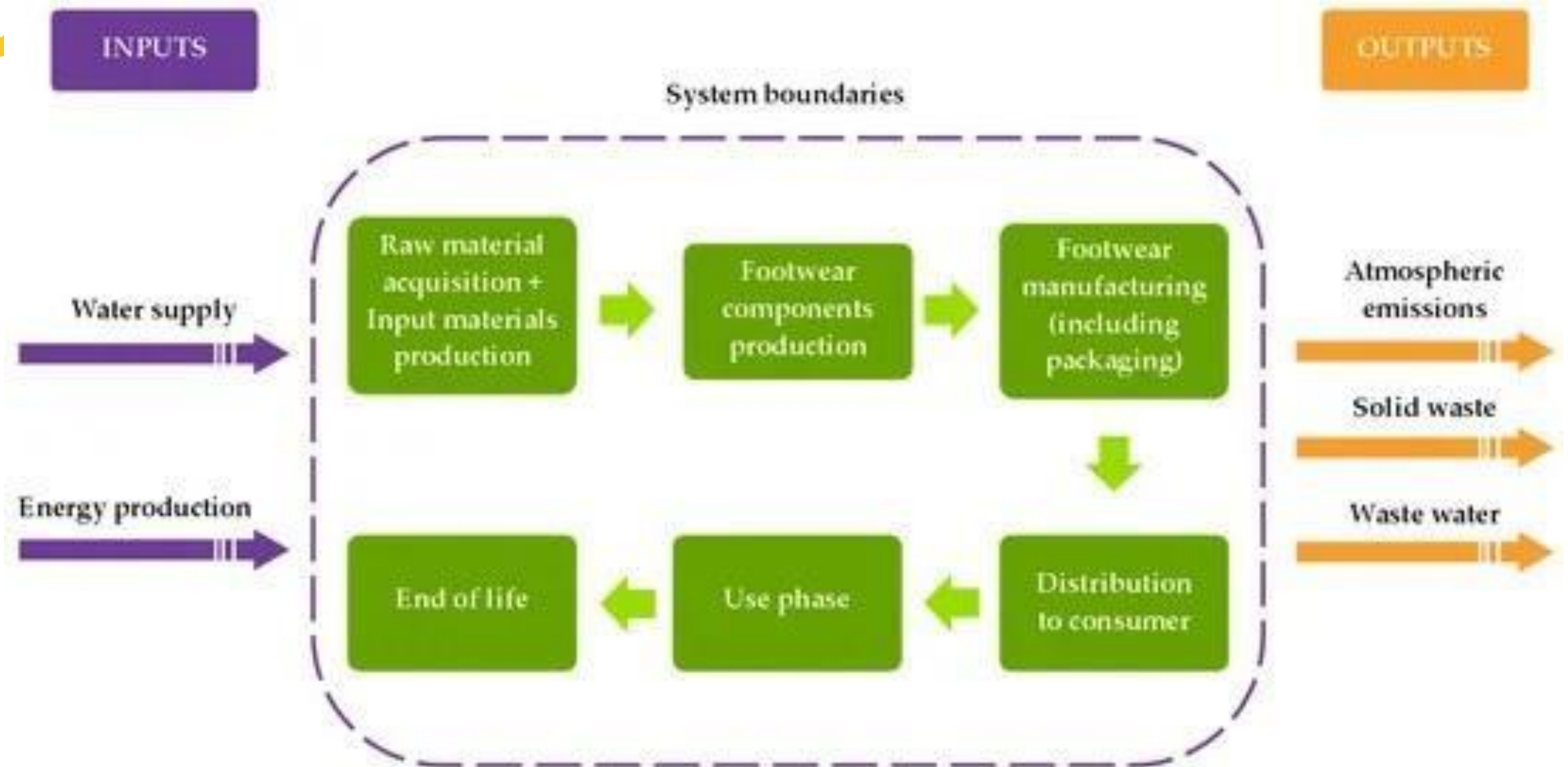
Sursă : "Circular business model canvas" dezvoltat după Osterwalder & Pigneur (2010),

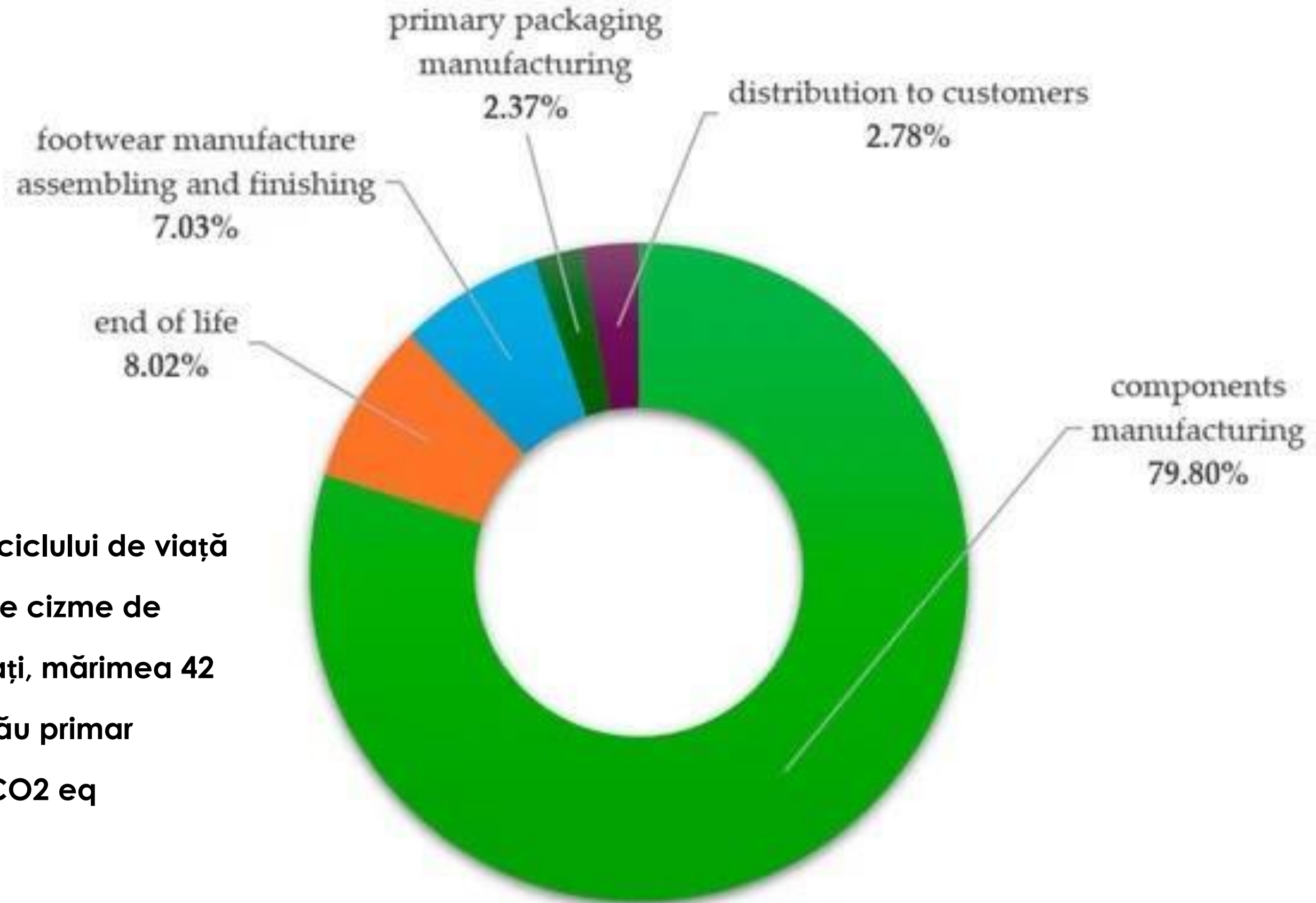
Bocken et al. (2018), Bocken & Geradts (2022), Konietzko et al. (2020)



**Cum se măsoară eficiența
modelului de afaceri în ceea ce
privește economia circulară?**







Exemplu de evaluare a ciclului de viață
 pentru o pereche de cizme de
 siguranță, pentru bărbați, mărimea 42
 EU, și ambalajul său primar
 = 18,65 kg de CO2 eq

Sursa : Impactul de mediu al încălțăminteii utilizând evaluarea ciclului de viață - studiu de caz privind încălțăminteaa profesională.
 Sustenabilitate 2024, 16, 6094. <https://doi.org/10.3390/su16146094>



<https://miro.com/miroverse/the-circular-rebound-tool/>

Instrumentul circular de ricoșeu: un instrument de concepție care poate ghida designerii de afaceri, antreprenorii și consultanții către modele de afaceri circulare cu impact redus asupra mediului prin creșterea gradului de conștientizare a efectelor de ricoșeu.

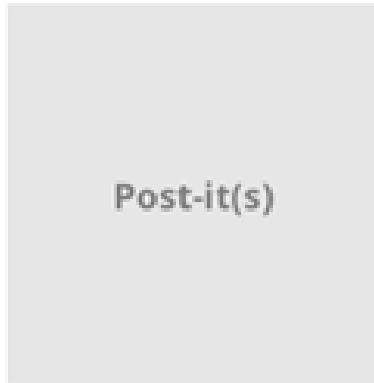


 *Start Here!*

5 mins 



Step 1) Describe your challenge.
What problem do you want to solve?

Goal(s): 

Post-it(s)



Step 2.1) Choose the strategy that fits your challenge in the impact scale.

2.2) Look at where you are in the scale. Can you think of ways of moving higher up with your current capacities?
(Goal: to become more aware of the impact scale and explore opportunities higher up)

2.3) Pick one strategy to work on in the next step.





Reuse

What is it? Putting a product through multiple use cycles by multiple consumers, with a return to a single function.

Positive Outcomes: Prolonging use extends productional lifetimes by closing the loop.

Capacity Requirements: Materials: loop often system to clean & re-usable products between users.

Knowledge: Creating a system for tracking materials when they are designed to be used by consumers.

Enablers: Technical expertise of maintaining & repairing a range of products, network sites.

Business case:

Example: Loop

Fig. 1000: Storing articles and reusing packaging for household goods.

Remanufacture

What is it? Restoring a product to its original condition through complete disassembly, cleaning and replacement of worn, or new parts in accordance with standards and a new part.

Positive Outcomes: minimize waste by reusing materials in the long run, extracting and producing new materials.

Capacity Requirements: Materials: Full back logistic system to collect used products.

Facilities: Facilities with space for disassembly, cleaning and with accurate spare parts.

Knowledge: Understanding of how to disassemble and reassemble products to maximize their usability.

Enablers: Personnel expertise/competency, consistency, and repairing conditions.

Business case:

Example: International collecting worn shoes from customers and re-manufacturing the original 1000 new products.

Fig. 1001: International collecting worn shoes from customers and re-manufacturing the original 1000 new products.

Repair

What is it? Repair and maintenance of a defective product so it can be used with its original function.

Positive Outcomes: Extend product's useful lifetime by closing the loop.

Capacity Requirements: Materials: The necessary spare parts and tools to repair goods.

Facilities: Repair centers are allowed close to the user for the reasons, logistics need to be optimized.

Knowledge: OEM or purchase to manage repairs in stores.

Enablers: OEM or manufacturer, universal number of repairing goods on.

Business case:

Example: Smartphone repairing module phones and enabling self-repair for customers.

Fig. 1002: Smartphone repairing module phones and enabling self-repair for customers.

Recycle

What is it? Processing waste materials into new objects with similar or high grade or even the same quality.

Positive Outcomes: Recovering waste materials from a long life cycle.

Capacity Requirements: Materials: Access to good quality input materials.

Knowledge: Understanding of how the materials are going to be recycled, and how they behave post recycling.

Enablers: Having more of potential safety issues in handling recycled materials.

Facilities: Skilled & qualified staff capable of working with the recycled materials.

Business case:

Example: LEGO

Fig. 1003: Recycling plastic bottles into new bottle bottles.

Rebound Effects & Solutions

Potential Rebound Effects:

- Customers can treat products more carelessly because of lack of ownership.
- Overproduction may be overproducing the size of the market or through competition, leading to lots of unused products (e.g. the motor bike in Germany or China).
- Data resources spent on reverse logistic & material handling might cancel out environmental gains.

Rebound Prevention Techniques:

- Special solutions for the product can help to create a sense of ownership.
- Facilities near the consumer change in system.
- The great quality price in order to increase longevity of product.
- Quality - Consumers can start production for future consumption that can be repaired or replaced in a more circular way.
- Start small & test in a few locations first, rather than scaling up too quickly.

Rebound Effects & Solutions

Potential Rebound Effects:

- Can generate more fuel of actions to reduce input.
- May generate the actions of replacement of harmful materials.
- Can keep old and new technology in use (e.g. remanufacturing of gasoline cars, keeps the level of fuel fuel efficiency).
- Can encourage users to reuse repaired & material inventory might cancel out environmental gains.

Rebound Prevention Techniques:

- Focus on the real lifecycle impacts of the components also on using or reusing stage.
- Think about the end of life of the new product being reused.
- Regulate use processes with more efficient materials by the remanufacturing process.
- Design for upgrading (e.g. software or maintenance and repair (e.g. smartphone making modular phones).
- Remanufacture can be market driven by the application of lean manufacturing, to avoid financial losses.

Rebound Effects & Solutions

Potential Rebound Effects:

- May jeopardize the effect of different products (e.g. repair of old refrigerators).
- Can encourage users to purchase logistics & material inventory might cancel out environmental gains.

Rebound Prevention Techniques:

- Special components or modules, impacts in the use phase by lowering it awareness.
- Offer to take back & repair old product when it reaches EOL, and use it available.
- Repair close to a user and use local repair shops.
- Engage consumers with old products repair a growing side business solution.
- Focus on upgrading (e.g. software or maintenance and repair (e.g. smartphone making modular phones).

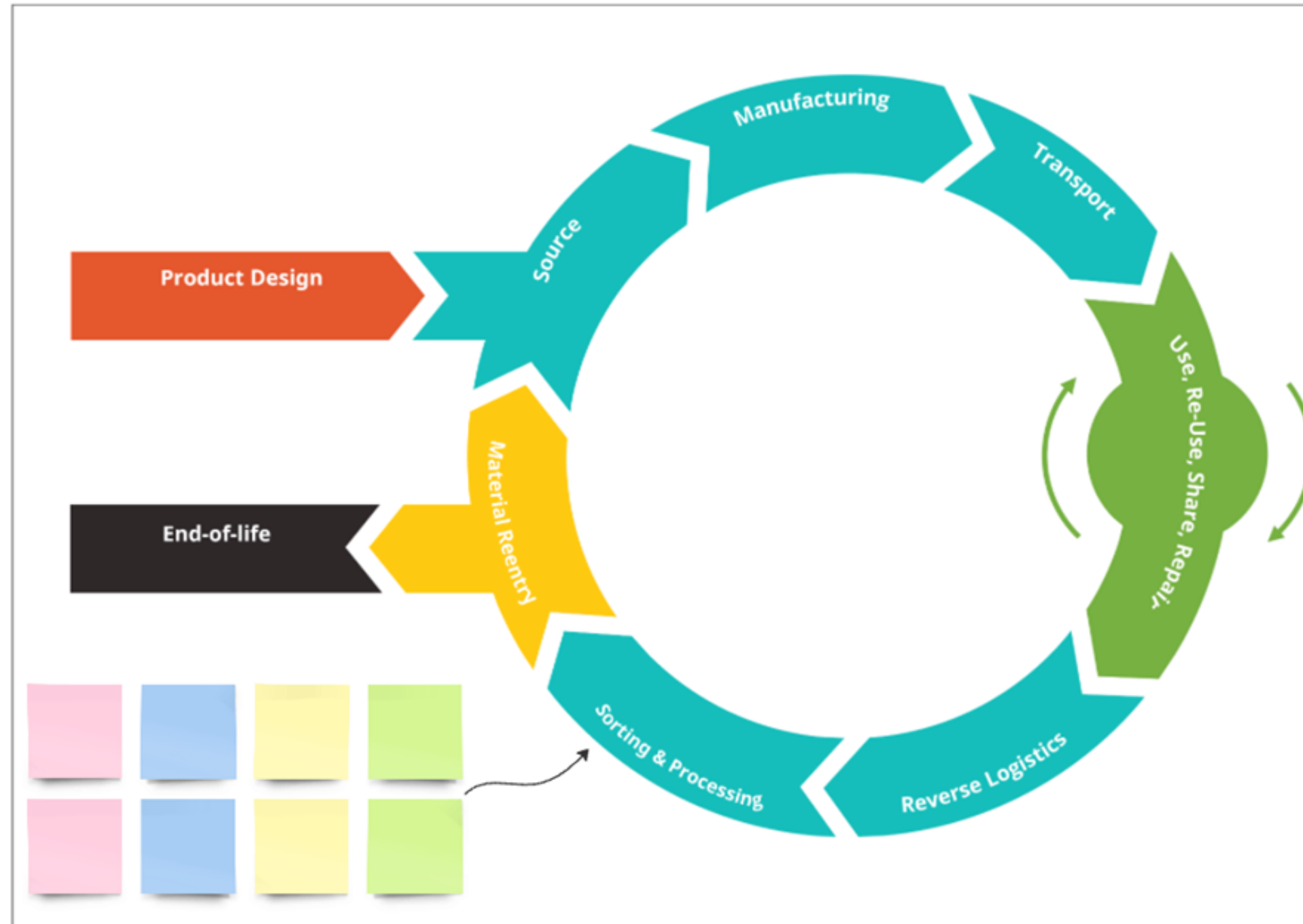
Rebound Effects & Solutions

Potential Rebound Effects:

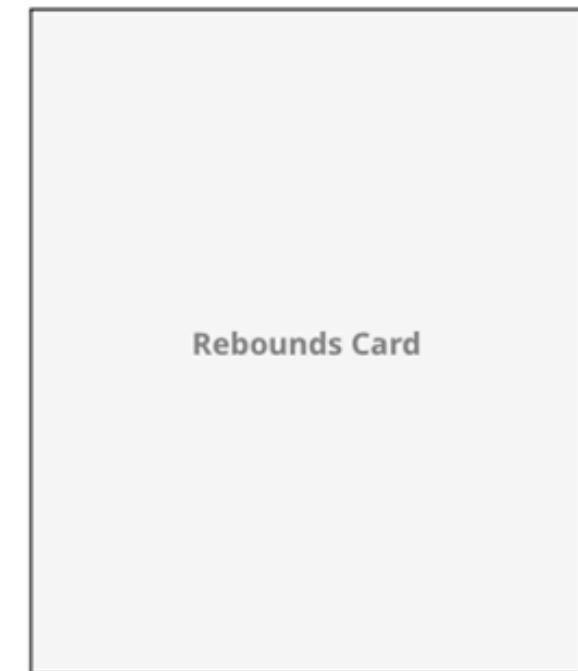
- Can be an energy intensive process.
- Increased consumption by consumers who may perceive that products are better for the environment, leading to increased resource extraction in the long run.

Rebound Prevention Techniques:

- Assess the real lifecycle impacts of the components you are using at an early stage (early detection).
- Over-communicate about the real lifecycle impacts, especially.
- Change engineering to prevent greenwashing.
- Use managing in the long run (e.g. use and test in a small scale).



Step 3.1) Place your chosen circular strategy in the box below.



3.2) Using post-its, map out your idea along the entire life-cycle.

3.3) Look at the card with potential rebound effects. Do these rebounds apply to you? How can you solve them? Put your thoughts on a post-it on the life-cycle map

3.4) Move to the next step when you think you have mapped all possible parts of the life-cycle



10 mins ⌚

Step 4) List your next top 3 tasks using post-its.
This should be something you can achieve in the short term, for e.g. setting up a meeting, doing an assessment, building a prototype, etc.

What needs to be done?

How will it be achieved?

1.

2.

3.



We're all done for now!

You can do multiple cycles of the tool on your own now to learn more about the impact of your ideas! 🌱



Strategii pentru economia circulară



	Strategies	
Smarter product use and manufacture	R0 Refuse	Make product redundant by abandoning its function or by offering the same function with a radically different product
	R1 Rethink	Make product use more intensive (e.g. by sharing product)
	R2 Reduce	Increase efficiency in product manufacture or use by consuming fewer natural resources and materials
Extend lifespan of product and its parts	R3 Reuse	Reuse by another consumer of discarded product which is still in good condition and fulfils its original function
	R4 Repair	Repair and maintenance of defective product so it can be used with its original function
	R5 Refurbish	Restore an old product and bring it up to date
	R6 Remanufacture	Use parts of discarded product in a new product with the same function
	R7 Repurpose	Use discarded product or its parts in a new product with a different function
Useful application of materials	R8 Recycle	Process materials to obtain the same (high grade) or lower (low grade) quality
	R9 Recover	Incineration of material with energy recovery

UL05.5 DESPRE MODELELE DE AFACERI ÎN DOMENIUL ÎNCĂLȚĂMINTEI



Circular economy



Increasing circularity

Linear economy

Câteva exemple de strategii durabile ale companiilor franceze de încălțăminte

	Strategies	
Smarter product use and manufacture	R0 Refuse	Make product redundant by abandoning its function or by offering the same function with a radically different product
	R1 Rethink	Make product use more efficient (e.g. sharing product) închiriere pantofi : Bocage
	R2 Reduce	Increase efficiency of product manufacture or use by consuming fewer resources and materials Precomanda : Asphalte
Extend lifespan of product and its parts	R3 Reuse	Reuse by another consumer (e.g. second hand product which is still in good condition and fully functional) Second hand : Bocage
	R4 Repair	Repair or replace parts of defective product so it can be used again (e.g. repair service) servicii de reparații : Veja
	R5 Refurbish	Restore an old product and sell it as a new product Recondiționare pantofi : Paraboote, Weston, Sessile
	R6 Remanufacture	Use parts of discarded product in a new product with the same function
Useful application of materials	R7 Repurpose	Use discarded product or its parts in a new product with a different function
	R8 Recycle	Process materials into new products (high grade) or lower quality products Reciclarea tălpilor : Sessile
	R9 Recover	Incineration of material with energy recovery



Co-funded by the European Union



Pentru a ajuta o întreprindere să lanseze o **activitate de design și vânzare de pantofi**, integrând în același timp principiile economiei **circulare**, cu **resurse limitate** și o **echipă mică** (fără director de marketing, vânzări sau comunicare), este esențial să se adopte o abordare pragmatică și progresivă. Iată o metodă completă adaptată constrângerilor menționate:

1. Definiți o propunere de valoare clară și responsabilă

• De ce ar cumpăra clienții acești pantofi circulari?

→ Confort, durabilitate, estetică, reparabilitate și impact redus asupra mediului.

• Evidențiați factorii de diferențiere: materiale reciclate, producție locală, modularitate.

2. Abordarea simplificată a proiectării circulare

Bazat pe modelul **uneltei circulare de revenire**:

✓ Proiectare pentru **durabilitate**: materiale robuste, ușor înlocuibile.

✓ Proiectare pentru **reparabilitate**: tălpi interschimbabile, piese modulare.

✓ Proiectare pentru **sfârșitul duratei de viață**: ușurință de reciclare sau reutilizare.

🔍 *Prioritizați alegerile cu cel mai mare impact la cel mai mic cost.*

📣 3. Marketing și comunicare low-cost

Fără o echipă dedicată, comunicarea se poate baza pe **acțiuni cu efect de levier ridicat**:

• Construiți o **comunitate implicată** pe platformele de social media vizate (*Instagram, TikTok*) cu conținut autentic (culise ale producției, mărturii ale clienților, povești de fabricație).

• Colaborați cu **micro-influenceri** pasionați de problemele de mediu.

• Utilizați platforme precum **Canva** pentru a crea elemente vizuale fără abilități grafice avansate.

• Partajați articole pe **LinkedIn** pentru a ajunge la partenerii și părțile interesate cheie.

🛒 4. Strategie de vânzări progresivă

Cu personal limitat:

• **Vânzări directe online**: Creați un site simplu de comerț electronic (de exemplu, Shopify, Wix) cu o gamă de produse mică, dar bine prezentată.

• **Parteneriate locale**: Lucrați cu magazine mici, magazine concept sau piețe locale pentru a evita logistica complexă.

• **Campanii de precomandă** (prin Ulule sau Kickstarter) pentru validarea interesului și finanțarea producției.

🌱 5. Urmărirea postcumpărare și bucla de circularitate

• Oferiți un **serviciu de preluare a încălțăminte** pentru reciclare sau recondiționare.

• Furnizați **kituri de reparații accesibile** pentru a prelungi durata de viață a produsului.

• Creați un **buletin informativ** pentru a promova loialitatea clienților și pentru a împărtăși sfaturi de îngrijire

UL05.5 DESPRE MODELELE DE AFACERI ÎN DOMENIUL ÎNCĂLȚĂMINTEI



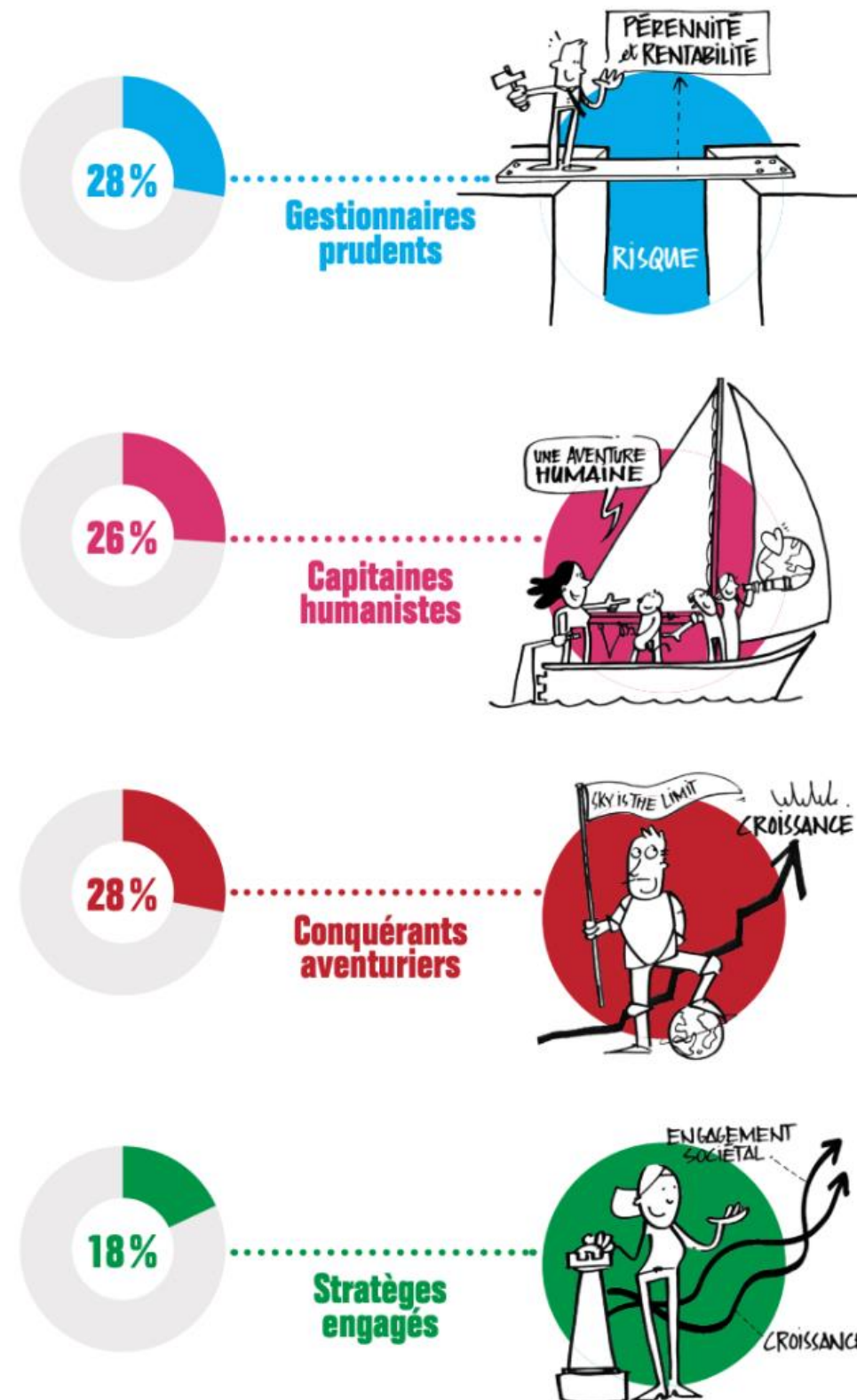
Pentru întreprinderile cu personal insuficient și resurse limitate

- Utilizați IA generativă în toate activitățile proiectului dvs. circular
 - Exemplu în continuare de rezumare a rezultatului Shoedes 4 în 3 puncte
 - **1** Economia circulară în industria încălțăminte
 - - Trecerea de la modele liniare la modele circulare în producția de încălțăminte
 - - Accent pe durabilitate, reparabilitate și reciclabilitate
 - - Punerea în aplicare a standardelor internaționale de mediu (REACH, eticheta ecologică a UE)
 - - Adoptarea de materiale durabile: bumbac organic, PET reciclat, piele bio
 - **2** Inovații în proiectare și fabricație
 - - Modele modulare pentru dezasamblare și reciclare ușoară
 - - Utilizarea de materiale inovatoare (Piñatex, piele de ciuperci, cauciuc reciclat)
 - - Tehnici: Imprimare 3D, tricotat circular, producție digitală directă
- - Exemple de inițiative: Adidas Futurecraft Loop, Nike Grind, Veja modele durabile
- **3** Tendințe de piață și implicarea consumatorilor
 - - Creșterea cererii consumatorilor pentru încălțăminte durabilă
 - - Modele de afaceri circulare: leasing de produse, programe de preluare
 - - Importanța lanțurilor de aprovizionare transparente și a trasabilității
 - - Rolul etichetelor ecologice și al certificărilor în deciziile de cumpărare
- IA generativă se poate aplica aspectelor de reglementare, calculând impactul asupra planetei, examinând aspectele fiscale, selectând
- Materiale, organizarea producției, cunoașterea diferitelor categorii de consumatori, comunicarea cu aceștia...





UL05.5 DESPRE MODELELE DE AFACERI ÎN DOMENIUL ÎNCĂLȚĂMINTEI



Punct de atenție: Există diferite moduri de angajare a echipelor de gestionare

- ****Viziunea procedurală a angajamentului****
- ****"Să optimizăm procesele!"***
- - Eco-design
- - Carta etică
- - Achiziții și producție responsabile

- ****Viziune fragmentată a angajamentului****
- ****"Angajamentul în serviciul performanței"***
- - Conformitatea cu reglementările
- - Gestionarea riscurilor
- - Managementul mediului

- ****Viziunea sistemică a angajamentului****
- ****"Impactul este în centrul modelului nostru!"***
- - Scopul întrupat
- - Model de afaceri reproiectat
- - Dialog permanent

- ****Opportunistic Vision of Engagement****
- ****"Îmbunătățirea imaginii noastre prin implicare!"***
- - Filantropia deconectată de la modelul de afaceri
- - Dialog fără măsurarea impactului
- - Comunicare ecologică

- Footnote:
- ****Profilare stabilită de Bpifrance Le Lab în 2020****



- Și există diferite profiluri de lideri de afaceri**
- - **Primatul sustenabilității afacerilor:**
- Păstrarea companiei este prioritatea absolută. Asigurarea rentabilității și a ocupării forței de muncă sunt, de asemenea, esențiale. Orice perturbare potențială a acestui echilibru este considerată un risc care trebuie cântărit cu atenție.
- - **Valorile umane și de mediu pe primul loc:**
- Plăcerea de a conduce o afacere nu se regăsește în creștere. Prioritățile lor se concentrează pe construirea unei aventuri umane care respectă mediul.
- - **Creștere, inovare și orientare internațională:**
- Acestea își găsesc motivația în creștere, inovare și expansiune internațională, de care au nevoie pentru a se simți împlinite. Cu toate acestea, consideră că problemele de mediu și societale sunt periferice.
- - **Combinarea unei creșteri puternice cu angajamente societale:**
- Se remarcă prin deschiderea către lumea exterioară și curiozitate, pe care le folosesc pentru a-și conduce afacerea.

UL05.5 DESPRE MODELELE DE AFACERI ÎN DOMENIUL ÎNCĂLȚĂMINTEI



Referințe

- Baldassarre, B., Konietzko, J., Brown, P., Calabretta, G., (2020) Abordarea deficitului de proiectare-implementare a modelelor de afaceri durabile prin prototipare: Un instrument pentru planificarea și execuția proiectelor pilot la scară mică. *Journal of Cleaner Production*, 10.1016
- Baldassarre, B., Calabretta, G., Karpen, I., Bocken, N., Hultink, E.J. (2024). Gândirea responsabilă în materie de proiectare pentru dezvoltarea durabilă: Critical Literature Review, New Conceptual Framework, and Research Agenda. *Journal of Business Ethics*.
<https://doi.org/10.1007/s10551-023-05600-z>
- Bocken, N., (2024). Modele de afaceri pentru durabilitate. *Circular Economy and Sustainability, SSRN Electronic Journal*, 0.2139
- Bocken, N., (2023). Circular Business Model Innovation: New Avenues and Game Changers, *Researchgate.net*, DOI: 10.1007/978-3-031-57511-2_7
- Bocken, N., & Coffay, M. (2022). The Circular Experimentation Workbench-a Lean and Effectual Process. *Circular Economy and Sustainability*, 1-23.
- Bocken, N. & Konietzko, J. (2022), "Experimentation capability for a circular economy: a practical guide", *Journal of Business Strategy*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JBS-02-2022-0039>
- Bocken, N., & Konietzko, J. (2022). Inovarea modelelor de afaceri circulare în corporațiile orientate către consumatori. *Technological Forecasting and Social Change*, 185, 122076.
- Bocken, N., Niessen, L., & Short, S. (2022). Economia circulară bazată pe suficiență - O analiză a 150 de întreprinderi. *Frontiere în durabilitate*. 3:899289 (acces liber).
- Bocken, N. M. P., & Geradts, T. H. J. (2022). Designing Your Circular Business Model. *Stanford Social Innovation Review*, 20(2), 34-39 (acces liber).
- Bocken, N., Harsch, A. și Weissbrod, I. (2022). Modele de afaceri circulare pentru industria bunurilor de consum în mișcare rapidă: dezirabilitate, fezabilitate și viabilitate. *Sustainable Production and Consumption*, 30, 799-814 (acces liber).
- Bocken, N., (2021). Circular Business Models - mappint experimentation in multinational firms, *Researchgate.net*,
- Bocken, N., Kraaijenhagen, C., Koneitzko, J. Baldassarre, B.,(2021) Experimenting with new business model strategies for the circular economy, DOI: 10.4337/978180037309
- Bocken, N. și Short, S. (2021) Unsustainable business models - Recognising and resolving institutionalised social and environmental harm. *Journal of Cleaner Production*, 312, 127828 (acces liber).
- Bocken, N. M. P., Stahel, W., Dobraz, G., Koumbarakis, A., Obst, M., & Matzdorf, P. (2021) Circularitatea ca nouă normalitate. Strategii de afaceri elvețiene adaptate viitorului. WWF Elveția și PWC.
- Bocken, N. M., Weissbrod, I., & Antikainen, M. (2021). Experimentarea modelelor de afaceri pentru economia circulară: Definiție și abordări. *Circular Economy and Sustainability*, 1-33 (acces liber).
- Bocken, N., Weissbrod, I. și Antikainen, M. (2021) Business experimentation for sustainability: emerging perspectives. *Journal of Cleaner Production*, 281, 124904124904. Acces deschis disponibil aici.
- Bocken, N., Weissbrod, I., & Antikainen, M. (2020, iunie). Domeniul de cercetare emergent al experimentării pentru inovarea modelelor de afaceri circulare. În a 5-a conferință internațională online privind noile modele de afaceri: Durabile. Circulare. Inclusive. (pp. 106-110).
- Bocken, N., de Pauw, I., Bakker, C & van der Grinten, B. (2016) Product design and business model strategies for a circular economy, *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33:5, 308-320, DOI: 10.1080/21681015.2016.1172124
- Brown, P., Baldassarre, B., Konietzko, J., Bocken, N., (2021) A tool for collaborative circular proposition design. *Journal of Cleaner Production*, 10.1016
- Çetin, S., De Wolf, C., & Bocken, N. (2021) Circular Digital Built Environment: Un cadru emergent, *Sustainability*, 13, 6348
- Das, A., & Bocken, N. (2024). Strategii de afaceri regenerative: O bază de date și o tipologie pentru a inspira experimentarea întreprinderilor în direcția durabilității. *Sustainable Production and Consumption*, 49, 529-544. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.06.024>
- Das, A., Konietzko, J., Bocken, N., & Dijk, M. (2023). Instrumentul Circular Rebound: Un instrument pentru orientarea întreprinderilor către modele de afaceri circulare mai durabile. *Resources, Conservation & Recycling Advances*, 20, 200185. <https://doi.org/10.1016/j.rcradv.2023.200185>
- Das, A., Konietzko, J., & Bocken, N. (2021). Cum măsoară și prognozează companiile impactul asupra mediului atunci când experimentează modele de afaceri circulare? *Sustainable Production and Consumption*, 29, 273-285 (acces liber).
- Han, D., Konietzko, J., Dijk, M., & Bocken, N. (2022). Cum lansează companiile modele de afaceri de servicii circulare în diferite țări? *Sustainable Production and Consumption*, 31, 591-602 (acces liber).
- Han, D., Konietzko, J., Dijk, M., & Bocken, N. (2023). Cum reușesc start-up-urile circulare să se extindă? *Sustainable Production and Consumption*. Han, D., Konietzko, J., Dijk, M., & Bocken, N. (2023). How do circular start-ups achieve scale?. *Sustainable Production and Consumption*.
<https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.06.007>
- Heikkurinen, P., Skrbina, D., Bocken, N., Gossen, M., Princen, T. (2024). Cerere de lucrări - Suficiență: An Ethic for Ecologically Constrained Organizations. *Journal of Business Ethics*. https://link.springer.com/collections/hicgjgfhjd?trk=public_post_comment-text
- Henry, M., Schraven, D., Bocken, N., Frenken, K., Hekkert, M., & Kirchherr, J. (2021) Bătălia cuvintelor la modă: O analiză comparativă a conceptelor de economie circulară și sharing economy. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 38, 1-21.
- Konietzko, J., Das, A., & Bocken, N. (2023). Către modele de afaceri regenerative: O schimbare necesară? *Sustainable Production and Consumption*, 38, 372-388. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.04.014>
- Konietzko, J. & Bocken, N. (2020). Circular Ecoystem Innovation: Un set inițial de principii, *Journal of Cleaner Production*, 10.1016
- Konietzko, J. & Bocken, N. & Hultink, e.J. (2020). Un instrument pentru a analiza, idea și dezvolta ecosisteme de inovare circulară, www.mdpi.com/journal/sustainability , 12, 417; doi:10.3390/su12010417
- Klofsten, M., Kanda, W., Bienkowska, D., Bocken, N., Mian, S., & Lamine, W. (2024). Start-up-uri în cadrul ecosistemelor antreprenoriale: Tranziția către economia circulară. *International Small Business Journal*, 02662426241227520.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. & Hultink, E. J. (2022). Prototiparea, experimentarea și pilotarea în contextul modelului de afaceri. *Industrial Marketing Management*, 102, 564-575 (acces liber).
- Møller Haase, L., Mugge, R., Mosgaard, M., Bocken, N., Jaeger-Erben, M., Pizzol, M., Søgaard Jørgensen, M. (2024). Cine sunt transformatorii de valoare, cooperatorii de valoare și gardienii de valoare? - Noi rute către conservarea valorii într-o economie circulară bazată pe suficiență. *Resurse, conservare și reciclare*. 204, 107502. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2024.107502>
- Nesterova, I., Beyeler, L., & Niessen, L. (2023, iunie). Afaceri de transformări profunde: O abordare non-binară. În *Bits & Bäume: Die Konferenz für Digitalisierung und Nachhaltigkeit* (pp. 82-86). Technische Universität Berlin.
- Niessen, L., Bocken, N. M. P., & Dijk, M. (2023). Suficiența ca tendință sau tradiție? - Descoperirea căilor de afaceri către suficiență prin reclame istorice [cercetare originală]. *Frontiers in Sustainability*, 4. <https://doi.org/10.3389/frsus.2023.1165682>
- Niessen, L., Bocken, N. M. P., & Dijk, M. (2023). Impactul strategiilor de suficiență a afacerilor asupra practicilor consumatorilor: Cazul abonamentului la bicicletă. *Sustainable Production and Consumption*, 35, 576-591. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.12.007>
- Niessen, L., & Bocken, N. (2021). Cum pot întreprinderile să promoveze suficiența? Cadrul de afaceri pentru suficiență. *Sustainable Production and Consumption*, 28, 1090-1103 (acces liber).
- OCDE (2019), *Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges for Policy*, Editura OCDE, Paris. <https://doi.org/10.1787/g2g9dd62-en>
- Ritala, P., Albareda, L., & Bocken, N. (2021) Crearea și însușirea valorii în domeniile economic, social și de mediu: Recunoașterea și rezolvarea asimetriilor instituționalizate. *Journal of Cleaner Production*, 290, 125796. Acces deschis disponibil aici.
- Sakao, T., Bocken, N., Nasr, N. Umeda, Y. (2024). Implementarea activităților economiei circulare în producție pentru durabilitatea mediului. *CIRP Annals*. 73(2), 457-481. <https://doi.org/10.1016/j.cirp.2024.06.002>
- Sarokin, S.N., Bocken, N. M.P. (2024) Pursuing Profitability in Slow Fashion: Explorarea contribuitorilor la profit ai mărcilor. *Journal of Cleaner Production*, 141237.



WWW.SHOEDES.EU

TASEV
TÜRKİYE AYAKKABI SEKTÖRÜ
ARAŞTIRMA GELİŞTİRME VE EĞİTİM VAKFI



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΙΓΑΙΟΥ



ctcp centro tecnológico
do calçado de portugal

Cedecs
TCBL

cre thi dev
creative thinking development

ciape

 Co-funded by
the European Union