



*Circular Economy Innovative Skills in the Textile Sector  
Grant Agreement No.: 2017-1-ES01-KA202-038419  
Learning Materials*

# **ECOTEX**

## **Material suport**

*Abilități Inovatoare pentru Economia Circulară în Domeniul Textil*

*Rezultat Intelectual IO4*

*Modul 1*

*Managementul Sustenabilității*

*Decembrie 2019*

*Sprijinul Comisiei Europene pentru producerea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului care reflectă doar opiniile autorilor și Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru nici o utilizare care poate fi făcută din informațiile conținute de aceasta*

## **Modul 1: Managementul Sustenabilității**

### **Index**

<b>Introducere</b> .....	4
<b>Unitatea 1.1. Definiția sustenabilității și politici specifice</b> .....	4
<b>1.1.1 Introducere</b> .....	4
<b>1.1.2 Scurtă descriere</b> .....	4
<b>1.1.3 Conținut</b> .....	5
<b>Subiect: 1.1.3.1. Definiția sustenabilității</b> .....	5
<b>Subiect 1.1.3.2 Sustenabilitatea</b> .....	8
<b>Subiect 1.1.3.3 Sustenabilitate socială</b> .....	9
<b>Subiect 1.1.3.4 Sustenabilitate economică</b> .....	9
<b>Subiect 1.1.3.5 Politici sustenabile</b> .....	10
<b>1.1.4 Recomandări bibliografice</b> .....	12
<b>1.1.5 Test</b> .....	12
<b>Unitatea 1.2. Dezvoltare Sustenabilă (Modele de afaceri)</b> .....	13
<b>1.2.1 Introducere</b> .....	13
<b>1.2.2 Scurtă descriere</b> .....	13
<b>1.2.3 Conținut</b> .....	14
<b>Subiect 1.2.3.1 Dezvoltare sustenabilă</b> .....	14
<b>Subiect 1.2.3.2. Probleme de mediu, sociale și economice în industria de textile și confecții</b> .....	15
<b>Subiect 1.2.3.3 Abordarea economiei circulare</b> .....	21
<b>Subiect 1.2.3.4 Abordări alternative pentru industria de textile-exemple de proiecte</b> .....	26
<b>1.2.4 Recomandări bibliografice</b> .....	27
<b>1.2.5 Test</b> .....	27
<b>Unitatea 1.3 Aplicarea certificărilor și a politicilor</b> .....	28
<b>1.3.1 Introducere</b> .....	28
<b>1.3.2 Scurtă descriere</b> .....	28
<b>1.3.3 Conținut</b> .....	29
<b>Subiect 1.3.3.1 Aplicarea certificărilor și a politicilor</b> .....	29
<b>Subiect 1.3.3.2 Sindicate</b> .....	34



<b>Subiect 1.3.3.3 Exemple de alte organizații și inițiative .....</b>	<b>35</b>
<b>1.3.4 Recomandări bibliografice .....</b>	<b>37</b>
<b>1.3.5 Test .....</b>	<b>37</b>
<b>Unitatea 1.4. Evaluarea Sustenabilității .....</b>	<b>38</b>
<b>1.4.2 Scurtă descriere.....</b>	<b>38</b>
<b>1.4.3 Conținut .....</b>	<b>39</b>
<b>Subiect 1.4.3.1 Cercurile sustenabilității: Modelul celor patru domenii .....</b>	<b>39</b>
<b>Subiect 1.4.3.2 Aplicații în industria textilă și confecții.....</b>	<b>39</b>
<b>Subiect 1.4.3.3. Circularitate în lanțul de aprovizionare .....</b>	<b>40</b>
<b>1.4.4 Recomandări bibliografice .....</b>	<b>42</b>
<b>1.4.5. Test .....</b>	<b>42</b>
<b>Unitatea 1.5 Sustenabilitate internă .....</b>	<b>43</b>
<b>1.5.1 Introducere .....</b>	<b>43</b>
<b>1.5.2 Scurtă descriere.....</b>	<b>43</b>
<b>1.5.3 Conținut .....</b>	<b>44</b>
<b>Subiect 1.5.3.1 Sustenabilitate internă .....</b>	<b>44</b>
<b>Subiect 1.5.3.2 Studii de caz- Abordări sustenabile în industria de textile și     îmbrăcăminte .....</b>	<b>44</b>
<b>1.5.4 Recomandări bibliografice .....</b>	<b>52</b>
<b>1.5.5 Test .....</b>	<b>52</b>

## Introducere

Lanțul de aprovizionare pentru domeniul textil și de confecții este segmentat, lung, complex și deseori lipsit de transparență – prin urmare, este important să existe posibilitatea de a aplica principiile dezvoltării sustenabile în vederea îmbunătățirii performanței sociale și de mediu. Modulul 1 este un modul introductiv pentru formarea unui expert în domeniul sustenabilității, în care sunt prezentate principiile dezvoltării sustenabile ale unei afaceri, cu scopul de a gestiona și de a coordona, cât mai bine posibil, procedurile și procesele în conformitate cu exemplele de bune practici, politici și documente standardizare specifice.

## Unitatea 1.1. Definiția sustenabilității și politici specifice

### 1.1.1 Introducere

În această unitate de învățare se definește conceptul de sustenabilitate, se explică dimensiunile principale ale acesteia și se subliniază importanța și relevanța subiectului. De asemenea, sunt prezentate principiile de bază și obiectivele politicilor de sustenabilitate la nivel mondial.

### 1.1.2 Scurtă descriere

<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Competențe</b>
<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va ști:</i>	<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va fi capabil să:</i>	<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va avea autonomia și responsabilitatea de a:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definiția sustenabilității: sustenabilitatea mediului; sustenabilitatea socială; sustenabilitatea economică; materii prime sustenabile; producție durabilă; produs durabil.</li> <li>politici sustenabile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dezvolte politici de sustenabilitate în cadrul companiei;</li> <li>Definească sustenabilitatea și să evalueze modul în care problemele legate de sustenabilitate sunt abordate în sectorul de textile și confecții.</li> <li>Definească lanțul valoric în domeniul textilelor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Înțelege conceptele de bază ale sustenabilității cu referire la problemele legate de planetă, populație și profit (cei 3P), aplicate în sectorul de textile și confecții.</li> <li>Înțelege definiția și particularitățile conceptului de materiale și producție sustenabilă</li> </ul>

## 1.1.3 Conținut

### Subiect: 1.1.3.1. Definiția sustenabilității

Dicționarul Cambridge definește termenul de sustenabilitate, după urmează:  
**Sustenabilitate** [substantiv]:

- calitatea de a fi în măsură să continue pe o perioadă de timp;
- mediu: calitatea de a cauza pagube mici sau deloc mediului înconjurător și prin urmare, capacitatea de a continua pentru o lungă perioadă de timp;
- ideea că bunurile și serviciile ar trebui să fie produse în moduri care nu utilizează resurse care nu pot fi înlocuite și care nu deteriorează mediul înconjurător pentru a putea continua o anumită perioadă de timp;
- abilitatea de a continua la un anumit nivel pentru o perioadă de timp.

În 1987, Comisia Brundtland, în raportul final "Viitorul comun", definește dezvoltarea sustenabilă ca fiind dezvoltarea care îndeplinește nevoile prezente, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și îndeplini propriile nevoi. Sustenabilitatea sau dezvoltarea durabilă este o abordare holistică care are în vedere aspectele ecologice, sociale și economice, considerând că aceste aspecte trebuie considerate împreună pentru a atinge un nivel de prosperitate pe termen lung.

"Sustenabilitatea" este definită ca studiul modului în care funcționează sistemele naturale, rămânând diverse și producând tot ceea ce au nevoie pentru ca sistemele ecologice să rămână în echilibru, ceea ce înseamnă că satisfacerea nevoilor se realizează fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Conceptul include trei dimensiuni principale (3P): mediu (Planeta); societatea (Populație); economică (Profit).

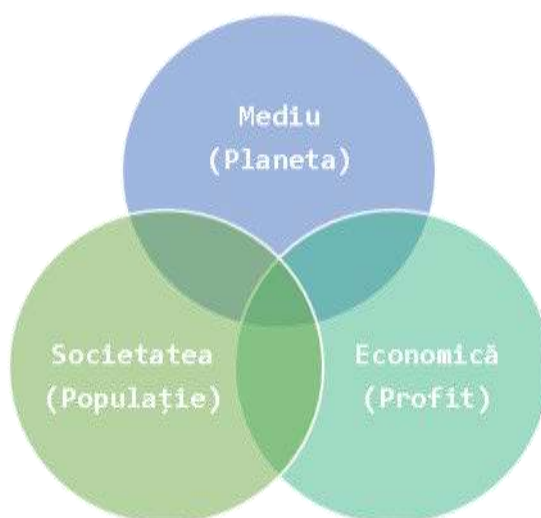



Figura 1. Dimensiunile sustenabilității

Conceptul de sustenabilitate sau de dezvoltare durabilă este un concept relativ nou, care s-a conturat la sfârșitul secolului al XX-lea, provenind de la mișcări ca justiție socială și egalitate, conservare, internaționalismul și altele. În perioadele în care majoritatea țărilor s-au luptat cu standarde scăzute de trai și sărăcie extremă, a fost esențial să se găsească o modalitate de a oferi bogăție și prosperitate pe termen lung, fără a afecta sistemul ecologic al planetei (consecințele industrializării).

### Studiu de caz (exemplu): H&M. Strategie. Sustenabilitate 360°

Scop	#sustenabilitate #strategie #brand
<p><b>Valoare adăugată</b></p>	<p>Departamentul de sustenabilitate al brand-ului <b>H&amp;M</b> la nivel global este format din peste 30 de experți, care stabilesc strategii, ținte, obiective, politici și proceduri de monitorizare a sistemului de sustenabilitate a muncii. Mai mult de 150 de persoane sunt angajate pentru a lucra în domeniul sustenabilității pentru fiecare piață de retail sau grup H&amp;M.</p> <p>Lanțul valoric H&amp;M are cinci etape: design, alegerea materialelor (utilizarea mai multor tipuri de materiale reciclate – bumbac, poliester, nylon, lână, cașmir, plastic, argint), politici specifice de aprovizionare pentru materii prime și colaborare cu experți în domeniu, procese de producție (management chimic, managementul apei) și de utilizare a produsului (crearea de produse de lungă durată).</p> <p>Conceptul de întreținere – le permite clienților să aibă grijă de îmbrăcămintea lor din momentul cumpărării până în momentul în care fie le aduc înapoi pentru a deveni reutilizabile sau pentru a fi reciclate. Reutilizarea produsului și utilizarea finală prin reciclare (colectarea textilelor nedorite, orice marcă, în orice condiție) a început în magazinele H&amp;M în 2012. 50-60% din produse erau sortate pentru a fi re-îmbrăcate sau reutilizate. Aproximativ 35-45% din produsele textile produse de H&amp;M sunt reciclate.</p> <div data-bbox="507 1355 917 1758" style="text-align: center;">  </div> <p><b>Sursa informației și imaginii: Web site H&amp;M Group Sustainability Report 2018. Vision&amp;Strategy. Nov 2019</b></p>
<p><b>Informații suplimentare</b></p>	<p><a href="https://about.hm.com/en/sustainability.html">https://about.hm.com/en/sustainability.html</a>  <a href="https://sustainability.hm.com/content/dam/hm/about/documents/masterlanguage/CSR/2018_sustainability_report/HM_Group">https://sustainability.hm.com/content/dam/hm/about/documents/masterlanguage/CSR/2018_sustainability_report/HM_Group</a></p>

Alte surse menționează că ideea de sustenabilitate provine din conceptul de dezvoltare durabilă care a devenit un limbaj comun la Primul Summit Mondial al Pământului, Rio, 1992. Nu există o definiție unanim acceptată pentru "sustenabilitate sau dezvoltare durabilă". Mai jos sunt prezentate câteva definiții ale acestui concept:

- "Un proces de schimbare în care exploatarea resurselor, direcția investițiilor, orientarea dezvoltărilor tehnologice și schimbările instituționale sunt toate în armonie și îmbunătățesc atât potențialul actual, cât și cel viitor, pentru a răspunde nevoilor și aspirațiilor umane"<sup>1</sup>;

- "Dezvoltarea sustenabilă este un proces dinamic care permite oamenilor să-și realizeze potențialul și să-și îmbunătățească calitatea vieții prin moduri care protejează și îmbunătățesc simultan sistemele de susținere a vieții pământului"<sup>2</sup>;

- "În esență, dezvoltarea sustenabilă se bazează pe cinci principii-cheie: calitatea vieții; corectitudine și echitate; participare și parteneriat; îngrijirea mediului înconjurător și respectarea constrângerilor ecologice-recunoscând că există "limite de mediu"; "creința pentru viitor pe principiul precauției"<sup>3</sup>;

- "Mediul înconjurător trebuie să fie protejat, să fie menținute funcțiile esențiale ale ecosistemului și de asigurare a bunăstării generațiilor viitoare; politica de mediu și economică trebuie să fie integrate; scopul politicii ar trebui să fie o îmbunătățire a calității generale a vieții, nu doar a creșterii veniturilor; sărăcia trebuie să fie eradicată, iar resursele să fie distribuite în mod egal; și toate secțiunile societății trebuie să fie implicate în luarea deciziilor"<sup>4</sup>;

- "Nu putem adăuga doar dezvoltarea sustenabilă la lista noastră actuală de lucruri de făcut, ci trebuie să învățăm să integrăm conceptele acestea în tot ceea ce facem"<sup>5</sup>;

- "Un viitor sustenabil este unul în care există un mediu sănătos, prosperitate economică și justiție socială și toate sunt urmărite simultan pentru a asigura bunăstarea și calitatea vieții generațiilor prezente și viitoare. Educația este crucială pentru a atinge acel viitor"<sup>6</sup>.

- "Prima și, probabil, cea mai dificilă problemă, este cea referitoare la intervalul de timp: O societate este sustenabilă dacă rezistă timp de un deceniu, o viață umană, sau o mie de ani?"<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> The World Commission on Environment and Development, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52001DC0264>

<sup>2</sup> Forum for the Future, <https://www.forumforthefuture.org/sustainability-and-system-change>

<sup>3</sup> Making London Work" by Forum for the Future's Sustainable Wealth London project (2001)

<sup>4</sup> The Politics of the Real World: Meeting the New Century (Real World Coalition), (1996)

<sup>5</sup> The Dorset Education for Sustainability Network, <https://www.sustainabledorset.org/>

<sup>6</sup> Learning for a Sustainable Future - Teacher Centre, <http://www.unesco.org/education/tlsf/>

<sup>7</sup> Don Worster (1993), 'The Shaky Ground of Sustainable Development', in Don Worster (ed.), *The Wealth of Nature*, New York: Oxford University Press, pp. 142–55

### Studiu de caz (exemplu): Patagonia. Gestionarea și Managementul Sustenabilității

<b>Scop</b>	#Lanț de aprovizionare sustenabil #brand
<b>Valoare adăugată</b>	<p><b>Patagonia</b>-Criteriile pe baza cărora se stabilește cel mai bun produs se bazează pe funcția acestuia, capacitatea de a fi reparat, și în primul rând, pe durabilitate. Compania încearcă să limiteze impactul ecologic al bunurilor create, prin fabricarea acelora care să dureze mai multe generații, care pot fi reciclate, astfel încât materialele din care sunt fabricate să rămână în uz. Acțiunile companiei de dezvoltare de noi metode de reciclare și modalități de încorporare de materii prime netradiționale (cum ar fi plase de pescuit vechi) pentru a ajuta la finanțarea cercetării în viitoarele biomateriale, biodegradabile și chiar cu generarea unui surplus de energie din surse regenerabile (carbon positive) sunt sprijinite de parteneri din lanțul de aprovizionare. În plus, Patagonia sprijină campaniile active de protecție a mediului.</p> <p><b>Sursa informației: Web site of Patagonia -Company info. Nov 2019</b></p>
<b>Informații suplimentare</b>	<p><a href="https://www.patagonia.com/our-business.html">https://www.patagonia.com/our-business.html</a></p> <p><a href="https://eu.patagonia.com/ee/en/company-info.html">https://eu.patagonia.com/ee/en/company-info.html</a></p>

#### Subiect 1.1.3.2 Sustenabilitatea

Conceptele precum crearea de produse cu zero deșeuri, reciclarea, ecologia, producția ecologică și stilul de viață etc. sunt concepte din ce în ce mai populare, care adună în întreaga lume activiști iubitori de natură, deoarece schimbările climatice sunt considerate priorități în ceea ce privește preocupările globale pentru viitorul umanității. Distrugerea animalelor, speciilor, habitatelor și a unor întregi ecosisteme (inclusiv pădurile tropicale, recifele de corali) devine o problemă comună. În acest context, este esențial să se asigure menținerea diversității tuturor formelor de viață din biosferă. Pentru a realiza acest lucru, politicile globale și legislațiile naționale încearcă să stabilească pentru companii un set de reguli de prevenire a poluării și de menținere a emisiilor de carbon la un nivel cât mai scăzute posibil.

- Integritate ecologică ridicată;
- Echilibru între prosperitate și toate sistemele ecologice;
- Consum limitat (rezonabil) de resurse naturale (cu viteză de auto-reaprovizionare), utilizare ridicată a resurselor;
- Utilizarea resurselor regenerabile în locul energiei fosile, reciclarea resurselor neregenerative;
- Economie circulară, crearea de produse cu deșeuri zero, reciclare;
- Dezvoltarea biotehnologiei.



### Studiu de caz (exemplu): Jeanologia – Finisarea denimului

<b>Scop</b>	#deșeuri zero #finisarea denimului #mașini textile
<b>Valoare adăugată</b>	<p><b>Jeanologia</b> – Este o companie inovatoare, cu peste 20 de ani de experiență în dezvoltarea tehnologiilor durabile și eco-eficiente pentru industria de finisare. Astăzi, <b>Jeanologia</b> este lider în transformarea industriei textile prin noi tehnologii (sisteme laser și ecologice) care îmbunătățesc productivitatea, reduc consumul de apă și energie și elimină emisiile și deșeurile dăunătoare, garantând poluarea zero. Misiunea lor este de a crea o industrie textilă și de confecții etică, durabilă și eco-eficientă.</p> <p><b>Sursa informației: Web site of Jeanologia. Nov 2019</b></p>
<b>Surse informații</b>	de <a href="https://www.jeanologia.com/aboutjeanologia/">https://www.jeanologia.com/aboutjeanologia/</a>

#### Subiect 1.1.3.3 Sustenabilitate socială

Dimensiunea socială a sustenabilității se concentrează asupra oamenilor. Din perspectiva dezvoltării unei afaceri, sustenabilitatea socială este legată de identificarea și gestionarea impactului organizației asupra societății, care include angajații, comunitățile locale, lucrătorii din toate segmentele lanțului valoric, clienții, consumatorii finali etc. Principalele priorități sunt:

- Egalitate și justiție socială (drepturile universale ale omului, asigurarea necesităților de bază);
- Practici corecte de muncă;
- Sănătate și securitate;
- Autorizare;
- Echilibru între muncă și viață;
- Educație.

#### Subiect 1.1.3.4 Sustenabilitate economică

Vivienne Westwood, designer de renume mondial, activist aprig de mediu spunea „ceea ce este bun pentru planetă este bun pentru economie. Ce este rău pentru planetă este rău pentru economie ... Cumpărați mai puțin, alegeți bine, faceți să dureze!”<sup>8</sup>

Sustenabilitatea economică se dovedește a fi aspectul cel mai problematic, componenta determinantă fiind profitul la nivel global, politic și al afacerilor. Piața se bazează pe consum, iar susținerea acestui mod de viață, cu care oamenii moderni sunt obișnuiți, necesită enorm de multe resurse. Filosofii economice globale ar trebui să considere cicluri

<sup>8</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=L9-8en9WdDM>

de utilizare ale resurselor pe termen lung, comprehensive și cu respectarea cerințelor mediului.. Principalele priorități sunt:

- Independența economică;
- Acces egal la resurse pentru a satisface nevoile unei persoane;
- Echilibru între prosperitate și toate sistemele sociale și ecologice;
- Promovarea economiei circulare.

### Subiect 1.1.3.5 Politici sustenabile

Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă (Națiunile Unite, 2015)<sup>9</sup> stabilește următoarele 17 obiective:

- **Fără sărăcie** - Eradicarea sărăciei în toate formele sale și în orice context, promovarea egalității, a sistemelor avansate de proiecție socială.
- **Foamete zero** - o schimbare profundă a sistemului alimentar și agricol global, investiții în agricultură, sisteme de producție sustenabilă a alimentelor.
- **Sănătate și bunăstare** - asigurarea vieții sănătoase și promovarea stării de bine la toate vârstele.
- **Educație de calitate** - Garantarea unei educații de calitate și promovarea oportunităților de învățare de-a lungul vieții pentru toți.
- **Egalitatea de gen** – asigurarea accesului egal la educație persoanelor de sex feminin, indiferent de vârstă, asistență medicală, muncă decentă și reprezentare în procesele de luare a deciziilor politice și economice, punerea în aplicare a unor cadre legale privind egalitatea femeilor la locul de muncă și eradicarea practicilor dăunătoare care vizează femeile.
- **Apă curată și canalizare** - investiții crescute în gestionarea ecosistemelor de apă dulce și a instalațiilor de salubritate.
- **Energie curată și accesibilă** - asigurarea accesului tuturor la energie, eficiență energetică crescută și utilizarea crescută a energiei regenerabile.
- **Munca decentă și creștere economică** - Promovarea unei creșteri economice sustenabile care să impună societăților crearea de condiții bune la locul de muncă, cu stimularea creșterii economice, fără să afecteze în mod negativ mediul înconjurător. Asigurarea accesului sporit la servicii financiare pentru a gestiona veniturile, pentru a acumula active și a face investiții productive și asumarea unor angajamente ferme pentru crearea unei infrastructuri comerciale, bancare și agricole.
- **Industrie, inovație și infrastructură** - investiții în infrastructură - transport, irigații, energie, tehnologia informației și comunicațiilor.

<sup>9</sup> The 2030 Agenda for Sustainable Development (2015) -  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

- **Reducerea inegalităților** - creșterea comerțului fără taxe vamale, favorizarea exportului de inovație și tehnologie din țările dezvoltate.
- **Orașe și comunități durabile** - îmbunătățirea modului de utilizare a resurselor, reducerea poluării și a sărăciei, creșterea colectării deșeurilor municipale.
- **Consum și producție responsabile** – promovarea utilizării eficiente a resurselor și a energiei, infrastructură sustenabilă, asigurarea accesului la servicii de bază, locuri de muncă ecologice și eficiente și o calitate mai bună a vieții pentru toți.
- **Acțiuni climatice** - adoptarea Acordului de la Paris ,COP21.
- **Viața acvatică** –gestionarea eficientă a ariilor marine protejate, reglementări pentru reducerea pescuitului excesiv, poluarea marină și infestarea oceanelor cu acid.
- **Viața terestră** - utilizarea eficientă a resurselor, investiții financiare pentru a susține biodiversitatea.
- **Pace, justiție și instituții eficiente** - reglementări eficiente și transparente, bugete guvernamentale cuprinzătoare, realiste, implementarea înregistrării nașterilor la nivel mondial și crearea unor instituții naționale independente care să apere drepturile omului în întreaga lume.
- **Parteneriate pentru realizarea obiectivelor** - parteneriate între guverne, sectorul privat și societatea civilă, bazate pe principii, valori, obiective și viziuni comune, care plasează oamenii și planeta în centrul preocupărilor.



Figura 2. Obiectivele dezvoltării sustenabile

Acordul de la Paris (2015) – unește toate națiunile într-o cauză comună, efortul de a combate schimbările climatice și de adaptare la acestea, asigurând asistență țărilor în curs de dezvoltare. Scopul principal este de a susține răspunsul mondial la amenințarea modificărilor climatice prin menținerea creșterii temperaturii globale în acest secol cu până

la 2°C peste nivelul pre-industrial și prin creșterea capacității țărilor de a face față la impactul schimbărilor climatice.

Pentru a atinge aceste obiective ambițioase se va crea un nou cadru tehnologic, susținut de un cadru îmbunătățit pentru dezvoltarea capacităților, care să susțină țările în curs de dezvoltare și țările cele mai vulnerabile, funcție de propriile lor obiective naționale. Acordul mai creează condițiile pentru o transparență mai mare a activităților și susținerii oferite.

#### 1.1.4 Recomandări bibliografice

- Brundtland Commission's final report Our Common Future (1987) – <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>
- The Universal Declaration of Human Rights (1948) - [https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/eng.pdf](https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/eng.pdf)
- The Rio Earth Summit Summary (1992) - <http://publications.gc.ca/Collection-R/LoPBdP/BP/bp317-e.htm>
- The Paris Agreement (2015) - [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf)
- The 2030 Agenda for Sustainable Development (2015) - <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>; [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E)
- <https://www.environmentalscience.org/sustainability>
- <https://www.globalfootprints.org/sustainability/>
- [https://ec.europa.eu/epsc/events/sustainable-europe-2030\\_en](https://ec.europa.eu/epsc/events/sustainable-europe-2030_en)

#### 1.1.5 Test

Test de auto-evaluare

- 
1. Care sunt cele trei dimensiuni principale ale conceptului de sustenabilitate? (selectați răspunsul potrivit)
    - a) Mediu, poluare, filozofie
    - b) Mediu, societate, economie
    - c) Societate, politică, economie
  
  2. Ce document poate fi considerat de referință pentru dezvoltarea conceptului de sustenabilitate? (selectați răspunsul potrivit)
    - a) Raport final comisia Brundtland „Viitorul nostru comun” (1987)
    - b) Declarația universală a drepturilor omului (1948)
    - c) Acordul de la Paris (2015)

3. Când și unde s-a desfășurat Primul Summit Mondial al Pământului (selectați răspunsul potrivit)
  - a) Paris, 2015
  - b) Rio, 1992
  - c) London, 1987
  
4. Câte obiective au fost stabilite de Organizația Națiunilor Unite în Agenda 2030 pentru dezvoltare sustenabilă? (selectați răspunsul potrivit)
  - a) 17
  - b) 12
  - c) 15
  
5. Ce acord aduce toate națiunile într-o cauză comună pentru a depune eforturi ambițioase în scopul combaterii schimbărilor climatice și pentru a se adapta la aceste schimbări? (selectați răspunsul potrivit)
  - a) Acordul de la Paris
  - b) Rezumatul Summit-ului Pământului de la Rio
  - c) Agenda 2030 a Dezvoltării Sustenabile

## Unitatea 1.2. Dezvoltare Sustenabilă (Modele de afaceri)

### 1.2.1 Introducere

Această unitate prezintă istoria conceptului de dezvoltare sustenabilă, descriind problemele de mediu, sociale și economice specifice industriei de textile și confecții și subliniind necesitatea și beneficiile introducerii modelului de economie circulară. Sunt prezentate abordări alternative și proiecte pentru îmbunătățirea sustenabilității industriei.

### 1.2.2 Scurtă descriere

Cunoștințe	Abilități	Competențe
<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va ști:</i>	<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va fi capabil să:</i>	<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va avea autonomia și responsabilitatea de a:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentele necesare pentru modele de afaceri sustenabile și procese sustenabile în afaceri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezvolte o strategie sustenabilă de reducere a impactului asupra mediului, prin scăderea cantității de deșeuri, eliminarea eliberării de substanțe toxice, gaze de seră și alți poluanți, reducerea resurselor extrase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înțelege procesele și reglementările privind sustenabilitatea afacerilor; cum poate să internalizeze toate costurile din exteriorul firmei; rezultatele activității firmei să nu fie toxice sau dăunătoare.</li> </ul>

	<p>prin minerit și prin îmbunătățirea responsabilității sociale și a societății în general, respectiv a angajaților și clienților companiei în particular.</p>	<p>• Concepe și de a manageria dezvoltarea firmei astfel încât să satisfacă nevoile prezentului fără a compromite capacitatea generațiilor următoare de a-și satisface propriile nevoi.</p>
--	--	---

## 1.2.3 Conținut

### Subiect 1.2.3.1 Dezvoltare sustenabilă

În lumea modernă (în principal urbană), societatea bazată pe consum utilizează/risipește zilnic un volum mare de resurse. În prezent, consumul energetic necesar menținerii și/sau îmbunătățirii standardului de viață este mult mai mare decât în decadele anterioare, mai ales în centrele urbane. Se estimează că anual folosim cu ~ 40% mai multe resurse decât putem regenera<sup>10</sup>. Distrugerea mediului, poluarea, eroziunea solului datorată tăierii pădurilor, utilizarea de combustibili fosili etc. au dus la o îngrijorare tot mai mare în ce privește mediul.

Una din problemele principale ale unei dezvoltări sustenabile este faptul că existăm în limitele propriului nostru mediu. Dezvoltarea sustenabilă pune accent pe echilibrul care trebuie să existe între aspectele economice și progresul tehnologic și nevoia de a minimiza impactul negativ asupra mediului, luând în considerare armonizarea diferențelor sociale și căutând soluții pe termen lung pentru problemele de mediu, sociale și economice.

În 2012, conferința ONU pentru dezvoltare sustenabilă a discutat și dezvoltat o serie de obiective spre care să se îndrepte:

- Eliminarea sărăciei și a foametei;
- Standarde îmbunătățite pentru educație și sănătate (calitatea apei și o salubritate mai bună);
- Atingerea egalității de gen;
- Creștere economică sustenabilă susținând crearea de locuri de muncă și economii puternice;
- Abordarea efectelor schimbărilor climatice, poluării și a altor probleme de mediu care pot afecta viața populației, sănătatea și munca lor;
- Sustenabilitate care să includă și sănătatea formelor de viață terestră, marină și aeriană.

Organizația Națiunilor Unite a fost fondată în 1945, după al doilea război mondial. În același an, a fost înființată organizația UNESCO (Organizația Națiunilor Unite pentru educație, știință și cultură) pentru a promova importanța culturii și științei. Prioritatea lor este "de a

<sup>10</sup> <https://www.environmentalscience.org/sustainability>

contribui la construirea păcii, eradicarea sărăciei, dezvoltarea durabilă și dialogul intercultural prin educație, știință, cultură, comunicare și informare"<sup>11</sup>.

Știința modificărilor climatice s-a dezvoltat la sfârșitul secolului XX. S-au identificat și studiat probleme globale precum efectul gazelor de seră, distrugerea stratului de ozon, epuizarea rezervelor de combustibili fosili, care au condus la ideea de a asigura tranziția spre surse energetice regenerabile și a de minimizare a impactului asupra mediului. Din acest motiv, cea mai mare provocare a prezentului este transformarea societății și a sistemului economic. Obiectivul final al introducerii conceptului de sustenabilitate este de a promova alinierea populației, societății și economiei la capacitatea regenerativă a ecosistemelor planetei care susțin viața.

Așa cum s-a descris anterior, dezvoltarea sustenabilă presupune interacțiunea între creșterea economică, incluziunea socială și protecția mediului. Numai o astfel de interacțiune strânsă și bine organizată poate facilita bunăstarea speciilor existente pe planetă.

### **Subiect 1.2.3.2. Probleme de mediu, sociale și economice în industria de textile și confecții**

Valoarea globală a industriei de textile și confecții este de ordinul mai multor trilioane USD, numărul persoanelor care lucrează în industrie fiind peste 300 milioane. Anual, industria consumă mai mult de 70 miliarde m<sup>3</sup> de apă, peste 30 miliarde de litri de petrol, folosind peste 40 milioane tone de substanțe chimice în toate etapele lanțurilor valorice și devenind astfel una dintre cele mai poluante industrii. Aproximativ 25% din substanțele de risc sunt deversate în apă, distrugând ecosistemele acvatice<sup>12,13</sup>. 14 milioane de angajați câștigă mai puțin de 3 USD pe zi, mai mult de 180 milioane de angajați muncind în condiții precare, cea mai mare parte a producției este realizată în țări cu venituri scăzute sau medii care încă își dezvoltă sistemele de reglementări de mediu și cele de protecție a muncii<sup>14</sup>.

În comparație cu 15 ani în urmă, utilizarea unui produs de îmbrăcăminte a scăzut cu 36%. O mare parte din produsele de îmbrăcăminte, în special cele cumpărate la reduceri, sunt aruncate fără a fi purtate<sup>15</sup>. În timp ce pentru o persoană un produs de îmbrăcăminte nu are o valoare ridicată, pentru mediu același produs este un element distructiv, cu un efect negativ asupra lanțului valoric.

<sup>11</sup> <https://en.unesco.org/about-us/introducing-unesco>

<sup>12</sup> Ellen MacArthur Foundation, A new textiles economy: Redesigning fashion's future, (2017, <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications>)

<sup>13</sup> [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS\\_BRI\(2019\)633143\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633143_EN.pdf)

<sup>14</sup> <https://www.globalfashionagenda.com/initiatives/pulse/#>

<sup>15</sup> Ellen MacArthur Foundation, A new textiles economy: Redesigning fashion's future, (2017, <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications>)

În 2017, numai 2% din companiile producătoare din industria mondială de textile și confecții erau implicate într-un proces de certificare a sustenabilității sau a eticii, în timp ce 85% din brandurile de modă au o performanță slabă în domeniul sustenabilității. În același timp, volumul vânzărilor este extrem de mare (mai mult de 100 miliarde de produse de îmbrăcăminte sunt vândute anual), demonstrând un nivel scăzut de conștientizare a acestor probleme de mediu și sociale de către consumatori<sup>16,17</sup>. Impactul modelului economic liniar asupra mediului este devastator și este reprezentat în figura următoare.

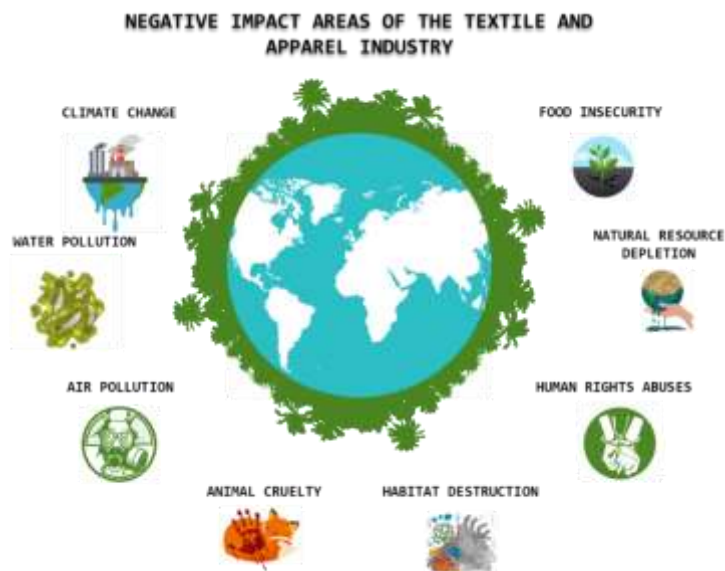


Figura 3. Zone cu impact negativ ale industriei de textile și confecții

În tabelele următoare sunt descrise situații, sunt prezentate cifre și sunt propuse diferite soluții de remediere a chestiunilor legate de impactul negativ din punct de vedere social și ecologic al industriei textile și de confecții:

Problemă	Situații și cifre	Soluții propuse pentru companii
Chimice	<p>~8000 de substanțe chimice sunt utilizate pentru a transforma materiile prime în produse finite, 20% din apele poluate provin din procese de vopsire și finisare a textilelor;</p> <p>Utilizarea a 4% din pesticide și 10% din insecticide în procesul de creștere a fibrelor;</p> <p>Produse chimice periculoase în produsele finite;</p>	<p>Cartografierea riscurilor probabile ale utilizării substanțelor chimice pentru prelucrarea materiilor prime și găsirea unor variante alternative de a evita utilizarea acestora;</p> <p>Cartografierea riscurilor probabile în lanțul de aprovizionare, cunoașterea trasabilității, controlarea modului de utilizare și gestionare a substanțelor chimice;</p> <p>Utilizarea de materiale, coloranți și țesături care îndeplinesc standardele de certificare ale terților, cum ar fi Standardul Global de Textile Organice</p>

<sup>16</sup> <https://www.apparelentrepreneurship.com/your-guide-to-sustainability/>

<sup>17</sup> <https://www.globalfashionagenda.com/initiatives/pulse/#>



Problemă	Situații și cifre	Soluții propuse pentru companii
		<p>(GOTS), Standardul 100 OEKO-TEX®, Bluesign® sau Eticheta Ecologică a UE;            Utilizarea de materii prime care nu necesită utilizare de pesticide și insecticide pentru obținerea lor;            Colaborarea în programe, ca de exemplu Zero substanțe chimice periculoase deversate (ZDHC);            Înlocuirea substanțelor chimice periculoase cu alternative mai sigure;            Utilizarea de tehnologii și procese care nu folosesc foarte multe substanțe chimice;            Crearea unor sisteme eficiente de tratare a deșeurilor lichide.</p>

#### Studiu de caz: DETOX TO ZERO by OEKO-TEX®

<b>Scop</b>	#Lanț de aprovizionare sustenabil #Zero produse chimice periculoase
<b>Valoare adăugată</b>	<p><b>DETOX TO ZERO al OEKO-TEX®</b> este un sistem comprehensiv de verificare și raportare care se bazează pe cerințele formulate de campania Greenpeace Detox, care urmărește eliminarea până în 2020 a tuturor substanțelor chimice de risc din întregul lanț valoric.</p> <p>DETOX TO ZERO are în vedere îmbunătățirea continuă prin analizarea situației din cadrul unei organizații și crearea unui plan pentru reducerea utilizării substanțelor de risc în procesele de producție, în același timp implementând proceduri de protecție a mediului</p> <p><b>Sursa informației: Web site of OEKOTEX</b></p>
<b>Informații suplimentare</b>	<a href="https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/detox-to-zero-by-oeko-tex">https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/detox-to-zero-by-oeko-tex</a>

Problemă	Situații și cifre	Soluții propuse pentru companii
Energie	<p>Al 6-lea cel mai mare emițător de gaze cu efect de seră;            3% din catitatea de emisii de carbon produse la nivel mondial;            Până în anul 2030, pe baza analizei tendințelor actuale ale emisiilor de CO<sub>2</sub> provenite din procesele de producție se prevede o creștere a acestora cu 60%, ajungându-se la o valoare estimată de 2, 8 miliarde de</p>	<p>Cartografierea riscurilor probabile în lanțul de aprovizionare, cunoașterea trasabilității, controlarea modului de utilizare și gestionare a energiei și a amprentei de carbon;            Conștientizarea, sensibilizarea și schimbarea comportamentului consumatorilor ;            Furnizarea de materii prime obținute din surse certificate și sustenabile;</p>


	<p>tone ; Până în anul 2040 volumul de mărfuri transportate se va tripla.</p>	<p>Utilizarea surselor regenerabile de energie; Sprijinirea fermierilor și producătorilor pentru a fi eficienți din punct de vedere energetic; Îmbunătățirea eficienței modului de utilizare a energiei electrice în procesul de fabricație și de transport; Colectarea și reciclarea energiei termice generate prin procesele de producție; Acordarea de sprijin partenerilor din lanțul de aprovizionare pentru asumarea angajamentului de eficiență energetică; Proiectarea pe principii sustenabile a produsului și a ciclului său de viață ; Consumatorii să primească informații eficiente de întreținere a produselor, bazate pe consum redus de energie;</p>
--	---	--

### Studiu de caz: Eficiență energetică într-o țesătorie

<b>Scop</b>	#Energie #Industria textilă #Țesătorie
<b>Valoare adăugată</b>	<p>Textil Ortiz este o companie care se ocupă de producerea și finisarea țesăturilor, care a implementat un model de eficiență energetică pentru a reduce costurile, analizează și monitorizează consumul energetic al echipamentelor, înlocuind mașinile energofage pentru a obține o micșorare a consumului cu 105,31 Tep/an, generând astfel o micșorare a impactului asupra mediului. În plus, compania folosește energia furnizată de două turbine eoliene și de panouri solare. Aceste schimbări vor permite firmei să atingă obiectivul stabilit de UE pentru 2050 de industrie cu amprentă de carbon neutră.</p>  <p><b>Sursa informației și a imaginii: Web site of Textil Ortiz. Nov 2019</b></p>
<b>Informații suplimentare</b>	<p><a href="http://www.textilortiz.com/en/sustainability-3-0">http://www.textilortiz.com/en/sustainability-3-0</a></p>

Problemă	Situații și cifre	Soluții propuse pentru companii
Poluarea apei	<p>20% din volumul de ape poluate provine din vopsirea și finisarea materialelor textile;</p> <p>Volumul de microfibre plastice eliberate în ecosistemele terestre este echivalent cu un volum aproximativ de 4 milioane până la 7 milioane de saci de plastic pe zi;</p> <p>Un singur produs de îmbrăcăminte confecționat din țesătură sintetică, în funcție de compoziția acesteia, în fiecare proces de spălare, poate produce peste 1.900 de microfibre care conțin plastic.</p>	<p>În faza de proiectare a produselor să se considere și impactul acestora asupra mediului ;</p> <p>Cartografierea riscurilor probabile în lanțul de aprovizionare, cunoașterea trasabilității, controlarea modului de utilizare și gestionare a apelor uzate;</p> <p>Selectarea lanțul de aprovizionare cu cea mai redusă amprentă și risc de de poluare a apei;</p> <p>Selectarea materiilor prime și a produselor care conțin cele mai puține microfibre;</p> <p>Alegerea materialelor sustenabile și certificate;</p> <p>Selectarea celor mai bune tehnologii în procesele de vopsire și finisare, cele care folosesc substanțe chimice mai puțin dăunătoare;</p> <p>Procesul de reciclare a apei este recomandat să fie făcut în sisteme cu buclă închisă;</p> <p>Încurajarea clienților pentru a reduce impactul propriilor procese de spălare asupra mediului.</p>

### Studiu de caz: Acord între industrii conexe

Scop	#poluarea apei #microplastice #acord
Valoare adăugată	 <p>Acordul asociațiilor industriale Europene Cross Industry Agreement (CIA) reglementează colaborarea voluntară pentru prevenirea eliberării de microfibre în mediul acvatic ca urmare a procesului de spălare a produselor din materiale sintetice.</p> <p><b>Sursa informației și a imaginii: Web site of Euratex Nov 2019</b></p>
Informații suplimentare	<p><a href="https://euratex.eu/cia/">https://euratex.eu/cia/</a></p>

<b>Problemă</b>	<b>Situații și cifre</b>	<b>Soluții propuse pentru companii</b>
Deșeuri	<p>În fiecare an, pentru fiecare persoană de pe planetă, industria modei creează în jur de 13 kg de deșeuri vestimentare;</p> <p>Consumatorul mediu cumpără acum cu 400% mai multe haine decât în urmă cu 20 de ani;</p> <p>Mai puțin de 1% din îmbrăcăminte și ~ 20% din materiale textile sunt reciclate;</p> <p>Înainte de a fi aruncată, durata medie de viață a unei piese vestimentare este de 3,3 ani.</p>	<p>Activitățile de proiectare, fabricație și comercializare a produselor să fie bazate pe principiile economiei circulare, identificarea etapelor care pot duce la reducerea deșeurilor, reciclarea și reutilizarea materialelor textile;</p> <p>Reducerea erorilor care determină deșeuri în timpul procesului de producție prin îmbunătățirea procesului de prognoză și prin selectarea furnizorilor care oferă specificații;</p> <p>Promovarea unui consum de articole de îmbrăcăminte și textile bazat pe reciclare - puncte de colectare a articolelor de îmbrăcăminte, direcții de reciclare a textilelor, noi tendințe de modă și programe de reciclare.</p>

<b>Problemă</b>	<b>Situații și cifre</b>	<b>Soluții propuse pentru companii</b>
Sclavie modernă	<p>58% dintre persoanele care sunt exploatate provin din China, India, Pakistan, Bangladesh și Uzbekistan;</p> <p>Departamentul pentru Cercetarea Condițiilor de muncă din SUA a identificat 19 țări, în care sunt exploatate persoanele care lucrează în fabricația de produse de îmbrăcăminte sau bijuterii;</p> <p>În 2015, în Uzbekistan, aproximativ 1 milion de adulți și copii au fost nevoiți să lucreze pe câmp pentru recoltarea bumbacului;</p> <p>Prin schema de muncă, cu numele de "Schema Sumangali", multe femei din Tamil Nadu, sudul Indiei sunt aduse să lucreze în firme de filatură și țesătorie.</p>	<p>Cartografierea riscului sau potențialului de muncă forțată sau sclavagism modern în propriile lanțuri de aprovizionare și investigarea măsurilor de prevenire a acestora;</p> <p>Creșterea gradului de conștientizare a angajaților, partenerilor, furnizorilor sau clienților cu privire la riscul de muncă forțată și derularea de programe de instruire pentru a asigura prevenirea, detectarea și remedierea eficientă a acestei probleme;</p> <p>Sprijinirea inițiativelor de consolidare a legislației locale prin crearea unui cadru stimulativ de eradicare a sclaviei moderne;</p> <p>Utilizarea de materii prime a căror origine este certificată sau dovedită.</p>

Problemă	Situații și cifre	Soluții propuse pentru companii
Munca copiilor	La nivel mondial, ~152 milioane de copii sunt obligați să muncească; În 51 de țări, sunt copii care muncesc în lanțurile de aprovizionare cu bumbac, produse de îmbrăcăminte și bijuterii.	Cartografierea în propriile lanțuri de aprovizionare a existenței muncii copiilor și a riscurilor potențiale; Colaborarea cu furnizorii de programe de instruire directă sau online, care au la bază politici calitative în ceea ce privește munca copilului; Practici responsabile de angajare a adulților, salarii adecvate corelate cu nevoile de cumpărare; Copiii care muncesc să aibă acces la programe și politici care asigură o educație decentă; Politici și programe de instruire clare care să asigure lucrătorilor accesul și înțelegerea legilor și a dispozițiilor acestora; Monitorizarea activă a modului de punere în aplicare a propriilor politici; Dezvoltarea unor colaborări sau inițiative cu organizații de muncă locale sau sectoriale, pentru a construi cultura bunăstării copiilor acolo unde își desfășoară activitatea.

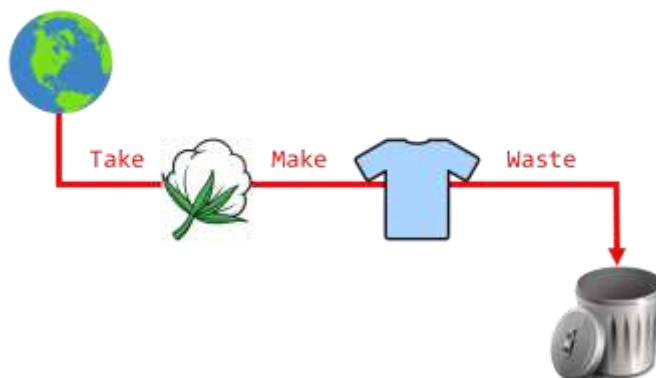
Lanțurile de aprovizionare din industria textilă și de confecții sunt foarte complexe și fragmentate. Pentru a schimba impactul negativ asupra mediului și societății, la nivel global, trebuie să existe un cadru guvernamental și legislativ valabil și respectat de către furnizori, producători și comercianți.

### Subiect 1.2.3.3 Abordarea economiei circulare

Modelul economic existent se bazează pe economia liniară, cu un impact negativ economic, social și de mediu. Din acest motiv, industria trebuie să treacă la un alt model economic – o abordare circulară începând cu designul produselor și în toate etapele lanțului valoric, asigurând o calitate corespunzătoare de la materiile prime la produse finite, folosirea de durată a produselor și reintroducerea produselor uzate înapoi în lanțul valoric, ceea ce diminuează problemele din industria de textile și confecții menționate anterior<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> [https://www.researchgate.net/publication/326546054\\_Circular\\_Economy\\_-\\_Challenges\\_for\\_the\\_Textile\\_and\\_Clothing\\_Industry](https://www.researchgate.net/publication/326546054_Circular_Economy_-_Challenges_for_the_Textile_and_Clothing_Industry)

### Linear economy approach



### Circular economy approach

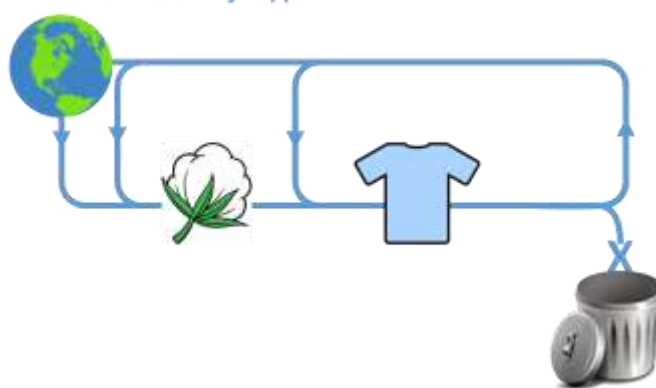


Figura 4. Diferențe în modul de abordare a economiei liniare și a economiei circulare

Economia circulară se bazează pe trei principii<sup>19</sup>:

- Eliminarea deșeurilor și a poluării;
- Menținerea în utilizare a resurselor (proiectare durabilă, produse reutilizabile și reciclabile);
- Regenerarea sistemelor naturale (evitarea folosirii de resurse non-regenerabile, creșterea importanței resurselor regenerabile).

#### Studiu de caz: Modă Ecoalf din deșeurii marine

Scop	#Materiale reciclate #brand-uri
Valoare adăugată	<b>ECOALF</b> (Spania) este un exemplu de brand care aplică principiile economiei circulare – un brand sustenabil de modă care creează produse de îmbrăcăminte și accesorii realizate integral din materiale reciclate folosind tehnologii revoluționare. Prin proiectul Upcycling the Oceans (UTO) se colectează deșeurile din oceane și sunt prelucrate în fire de înaltă calitate. Fundația ECOALF a reușit să implice peste 2500 de pescari din 32 de porturi, totalizând 440 vase de pescuit care strâng peste 300 tone de gunoaie de pe fundul Mării Mediterane. Prelucrarea

<sup>19</sup> Ellen MacArthur Foundation, A new textiles economy: Redesigning fashion's future, (2017, <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications>)

	resturilor de nylon recuperate (bucăți de material, plase de pescuit sau covoare) necesită doar jumătate din etapele proceselor convenționale, cu un consum energetic și de apă redus. <b>Sursa informației: Web site of Ecoalf. Nov 2019</b>
<b>Informații suplimentare</b>	<a href="https://ecoalf.com/en/">https://ecoalf.com/en/</a>

Principalele priorități ale economiei circulare sunt:

- Trasabilitatea produselor pe durata fabricației și a utilizării;
- Managementul transparent al lanțurilor de aprovizionare;
- Utilizarea eficientă a resurselor, cu accent pe materiile prime/materiale regenerabile;
- Reducerea substanțelor chimice și a poluării la toate nivelurile – de la materii prime la procesele de producție, pe întreaga durată de viață a produselor și la sfârșitul acesteia;
- Design și educație – de la retaileri, producători la consumatori;
- Sprijinirea tehnologiilor inovative;
- Sprijinirea materiilor prime sustenabile;
- Îmbunătățirea și stimularea sistemului mondial de reciclare.
- Alte provocări:
  - o Reducerea eliberării de microfibre plastice.
  - o Utilizarea celor mai bune tehnologii disponibile pentru producție.
  - o Identificarea de noi materii prime sustenabile.

#### Studiu de caz: Lenzing. Fibre sustenabile

Scop	#materii prime #fibre #sustenabilitate
<b>Valoare adăugată</b>	<b>Lenzing Group</b> – o corporație internațională care produce fibre de înaltă calitate din resurse celulozice regenerabile, lemn, folosind tehnologii inovative ecologice. Aceste fibre sunt folosite pentru realizarea unei game largi de materiale textile, fiind utilizate și pentru echipamente de muncă și îmbrăcăminte de protecție, precum și pentru alte aplicații tehnice. Caracteristicile ecologice și biodegradabilitatea fibrelor TENCEL™ Lyocell sunt criterii esențiale pentru segmente de piață precum produsele cosmetice și de igienă. În plus, fibrele TENCEL™ Lyocell au proprietăți optime în ceea ce privește higroscopicitatea, ceea ce le recomandă pentru textile cu utilizare casnică, precum păături, cearșafuri, dar și pentru echipamente sportive și îmbrăcăminte pentru femei.

	<b>Sursa informației: Web site of Lenzing. Nov 2019</b>
<b>Informații suplimentare</b>	<a href="https://www.lenzing.com/sustainability/">https://www.lenzing.com/sustainability/</a>

### Studiu de caz: Agraloop. Fibre sustenabile din culturi agricole

<b>Scop</b>	#materii prime#fibre #sustenabilitate
<b>Valoare adăugată</b>	<p><b>Agraloop</b> –transformă deșeurile din recoltele agricole în fibre naturale cu valoare adăugată mare, cu costuri competitive, oferind avantaje în ceea ce privește sustenabilitatea și regenerarea resurselor. Agraloop™ poate utiliza o gamă largă de materii prime, inclusiv paie de cânepă și in, frunze de ananas, trunchiuri de bananieri și coajă de trestie de zahăr. Considerând colaborarea ca element strategic, compania contribuie la accelerarea conversiei globale în resurse eficiente pentru textile/modă. Sistemele circulare colaborează cu investitori și alte organizații din industrie interesate să ajute la introducerea economiei circulare/regenerabile.</p> <p><b>Sursa informației: Web site of Agroloop. Nov 2019</b></p>
<b>Informații suplimentare</b>	<a href="https://www.circular-systems.com/agraloop">https://www.circular-systems.com/agraloop</a>

O abordare circulară a sectorului de textile și confecții ar putea aduce beneficii substanțiale, nu numai de natură economică, dar și sociale și de mediu. Beneficiile economice includ:

- Reducerea costurilor legate de materiale prin utilizarea de materiale reciclate (comparativ cu utilizarea materialelor virgine);
- Profit suplimentar prin servicii noi (chirie, individualizare, garanții, întreținere);
- Imagine publică îmbunătățită;
- Mediu propice inovării;
- Creștere economică generală.

### Studiu de caz: Inditex. Sprijiniți produsele Life

<b>Scop</b>	#produse #brand
<b>Valoare adăugată</b>	<p><b>Join Life collection by ZARA</b> – Îmbrăcăminte cu trecut. Colaborează cu diferiți furnizori pentru a crea un sistem circular – pentru recuperarea deșeurilor din croit.</p> <p>Folosirea de fibre Refibra™ Lyocell (Lenzing). Fibre realizate din bumbac reciclat și celuloză din lemn provenind din păduri sustenabile. Poliester reciclat din sticle de plastic. Lână și bumbac reciclat. Materii prime certificate de standarde internaționale. În plus, Zara aplică trasabilitatea produselor sale și, prin intermediul</p>



	<p>unor firme specializate în audit pe probleme de mediu și sociale, monitorizează toate companiile cu care lucrează.</p> <p><b>Sursa informației: Web site of ZARA. Nov 2019</b></p>
<b>Informații suplimentare</b>	<p><a href="https://www.zara.com/uk/en/join-life-recycled-materials-11873.html">https://www.zara.com/uk/en/join-life-recycled-materials-11873.html</a></p>

Beneficiile pentru mediu:

- Micșorarea emisiilor de gaze de seră;
- Reducerea materialelor virgine și non-regenerabile și a consumului energetic;
- Reducerea poluării (apă, aer, terestru);
- Productivitate îmbunătățită a culturilor și sănătatea solului;
- Reducerea plasticului în oceane;
- Reducerea substanțelor periculoase din mediu;
- Reducerea volumului de apă proaspătă utilizată.

**Studiu de caz: ZDHC- Zero substanțe chimice deversate**

<b>Scop</b>	#Lanț de aprovizionare sustenabil#Alianțe #Substanțe chimice periculoase #Brand-uri
<b>Valoare adăugată</b>	<p>Programul ZDHC Roadmap to Zero este o coaliție de brand-uri de modă, asociați și afiliați ai lanțului valoric. Această coaliție urmărește să substituie substanțele chimice periculoase din procesul de producție cu substanțe sigure în lanțul global de textile, piele, îmbrăcăminte și încălțăminte. ZDHC adoptă o abordare holistică, deschisă, care susține practici de gestionare a substanțelor chimice mai sigure pe întregul lanț valoric. În acest scop, s-au identificat trei zone esențiale pentru eliminarea substanțelor chimice periculoase: input (îmbunătățirea aporturilor chimice), procesul (promovarea unei mai bune gestionări a substanțelor chimice) și ieșirea (verificarea substanțelor chimice din procesele de output, de ex. apele uzate evacuate și nămolurile).</p> <p><b>Sursa informației: Web site of ZDHC. Nov 2019</b></p>
<b>Informații suplimentare</b>	<p><a href="https://www.roadmaptozero.com/">https://www.roadmaptozero.com/</a></p>

Beneficiile pentru societate:

- Mai multe opțiuni, calitate superioară;
- Impact pozitiv asupra sănătății (pentru forța de muncă și consumatori);
- Respectarea tuturor drepturilor omului.

În sectorul textil există materii prime care au caracteristici specifice economiei circulare, cum ar fi bumbacul, lâna și alte fibre naturale, care sunt reciclate din produse nefolosite sau

folosite pentru a se obține fire. În unele cazuri, firele reciclate nu necesită vopsire, culoarea rezultând din amestecul deșeurilor. În trecut, acest tip afaceri ofereau pieții materii prime; aceste afaceri funcționează și azi, ele oferind pieții materii prime obținute prin reciclarea produselor textile, cu caracteristici specifice ,cu o capacitate de reciclare inferioară , dar la un preț mai redus.

#### **Subiect 1.2.3.4 Abordări alternative pentru industria de textile-exemple de proiecte**

**Proiectul ECWRTI**<sup>20</sup> (început în 2015) urmărește să promoveze pe piață un nou concept tehnologic de curățare a apelor industriale, separând substanțele poluante, obținând ape curate care pot fi complet reutilizate. Folosind conceptul EColoRO, companiile textile își pot reduce consumul de apă cu până la 90%. Conceptul se bazează pe electrocoagulare, urmată de filtrarea apei printr-o membrană, ceea ce permite tratarea apelor reziduale și reutilizarea lor. Scopurile proiectului sunt:

- Eliminarea pierderilor lichide, toată apa fiind reutilizată;
- Reducerea cu peste 75% consumul de apă proaspătă;
- Maximizarea resurselor și eficiența energetică a apei și a tratamentelor apelor reziduale;
- Creerea de soluții eficiente economic pentru tratarea apelor reziduale;
- Oferirea de soluții adaptate oricărei structuri industriale.

**RESYNTEX**<sup>21</sup> un proiect de cercetare care urmărește să creeze un nou concept de economie circulară pentru industria textilă și industria chimică. Prin procedee de simbioza industrială, acesta își propune să producă materii prime secundare din deșeurile textile. Obiectivele proiectului sunt:

- Designul unui lanț valoric pornind de la colectarea deșeurilor textile și ajungând la generarea de noi substanțe chimice și materii prime textile;
- Îmbunătățirea sistemului de colectare, în același timp conștientizând publicul privind implicarea socială în problema deșeurilor textile;
- Facilitarea trasabilității deșeurilor folosind baze de date;
- Dezvoltarea unor modele inovative de afaceri pentru industria textilă și industria chimică;
- Prototiparea unei linii complete de reprocesare a componentelor textile, inclusiv linii pentru tratarea reziduurilor lichide și solide.

<sup>20</sup> <https://ecwrti.eu/>

<sup>21</sup> <http://www.resyntex.eu/>

## 1.2.4 Recomandări bibliografice

- United Nations homepage – <https://www.un.org/en/index.html>
- UNESCO homepage – <https://en.unesco.org/>
- Overview of the United Nations Conference on Sustainable Development (Rio+20) (2012) – <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1505natprep-liberia-WEB.pdf>
- <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>
- <https://www.commonobjective.co/>
- <https://www.globalfashionagenda.com/initiatives/pulse/#>
- <https://www.nrdc.org/sites/default/files/rsifullguide.pdf>
- <https://www.close-the-loop.be/en>
- [https://scholar.oxy.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=uep\\_student](https://scholar.oxy.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=uep_student)
- European Circular Economy Stakeholder Platform Good Practices - [https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices?key\\_area=All&sector=196&country=All&org\\_type=All&funding\\_type=All&identified\\_challenge=All&scope=All&title=](https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices?key_area=All&sector=196&country=All&org_type=All&funding_type=All&identified_challenge=All&scope=All&title=)
- <http://ethicalfashionforum.com/>
- [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy\\_Full-Report.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy_Full-Report.pdf)
- <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmenvaud/1952/full-report.html>
- [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS\\_BRI\(2019\)633143\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633143_EN.pdf)
- <http://www.europarl.europa.eu/EPRS/140841REV1-Workers-conditions-in-the-textile-and-clothing-sector-just-an-Asian-affair-FINAL.pdf>

## 1.2.5 Test

Test de auto-evaluare

- 
1. Care este procentul de produse de îmbrăcăminte care este reciclat în prezent? (selectați răspunsul potrivit)
    - a. ~20%
    - b. ~79 %
    - c. ~19 %

2. Care este procentul global de emisii de carbon produs în fiecare an de industria textilă și de confecții? (selecționați răspunsul potrivit)
  - a. ~3%
  - b. ~5%
  - c. ~6%
  
3. Ce model economic ar putea fi mai eficient pentru a asigura o dezvoltare sustenabilă? (selecționați răspunsul potrivit)
  - a. Politici economice
  - b. Economie circulară
  - c. Economie liniară
  
4. Care sunt principiile importante ale economiei circulare ? (selecționați răspunsul potrivit)
  - a. Eliminarea deșeurilor
  - b. Menținerea în folosință a resurselor
  - c. Sisteme de regenerare naturală
  - d. Toate cele menționate anterior

## Unitatea 1.3 Aplicarea certificărilor și a politicilor

### 1.3.1 Introducere

Această unitate de învățare compilează cele mai importante standarde referitoare la problemele legate de mediu, sociale, de etică și siguranță în industria de textile și confecții, aplicabile organizațiilor/companiilor și produselor textile. De asemenea, sunt prezentate și aspecte legate de sindicatele din industrie și organizațiile de sprijin.

### 1.3.2 Scurtă descriere

<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Competențe</b>
<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va:</i>	<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va fi capabil să:</i>	<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va avea autonomia și responsabilitatea de a:</i>
- Cunoaște norme, politici și standarde referitoare la problemele de mediu, sociale, de etică și siguranță.	- Dezvolte și să implementeze metodologii, instrumente și proceduri specifice managementului sustenabilității.  - Identifice și să analizeze situații și documente pentru a rezolva probleme de mediu și sociale în contextul firmei.	- Înțelege procesele schimbărilor de mediu și sociale, va aplica regulamente pentru a preveni pericolele ecologice și problemele sociale.  -Înțelege principalele cauze ale nesustenabilității; cum să administreze cererile de certificare și documentele

		privitoare la politici; cum să stabilească obiective și programe pentru îmbunătățirea performanței firmei în sustenabilitate.
--	--	---

### 1.3.3 Conținut

#### Subiect 1.3.3.1 Aplicarea certificărilor și a politicilor

Există aproximativ 40 standarde care reglementează aspecte precum exploatarea copiilor, munca forțată, condițiile de muncă, producție organică, utilizarea substanțelor chimice, bunăstarea fermierilor etc. Aceste standarde oferă industriei modele concrete de acțiuni care pot face ca industria de textile și confecții să aibă un impact pozitiv asupra ecosistemului planetei. Totuși, numai 2% din producătorii de textile și confecții își organizează activitatea funcție de aceste standarde<sup>22,23</sup>.

#### Standarde de Certificare și Norme pentru companii

**ISO 26000** Norme pentru responsabilitatea socială<sup>24</sup>. Este creat pentru a sprijini organizațiile să contribuie la dezvoltarea sustenabilă și pentru a le încuraja să meargă peste minimul cerut de legislație, recunoscând că respectarea legii este o îndatorire fundamentală a fiecărei organizații și o parte importantă a responsabilității lor sociale. Promovează înțelegerea de bază în domeniul responsabilității sociale, în completarea altor instrumente și inițiative.

**BS ISO 20400** Achiziții sustenabile - Norme<sup>25</sup>. Oferă un suport organizațiilor, indiferent de activitate și mărime, pentru a integra sustenabilitatea în activitățile de achiziții, conform ISO 26000.

**BS 8900-1** Administrarea dezvoltării sustenabile a organizației - Norme<sup>26</sup>. Este un standard britanic conceput pentru a ajuta organizațiile să aibă o abordare sustenabilă a dezvoltării care să evolueze și să se adapteze la provocările și cerințele existente sau noi.

**BS 8900-2** Administrarea dezvoltării sustenabile a organizației – Cadru de evaluare conform BS 8900-1 - Specificații<sup>27</sup>. Oferă un cadru al evaluării în baza suportului prezentat în BS 8900-1. Poate fi folosit de orice companie, ca un instrument pentru a înțelege și aplica principiile unei dezvoltări sustenabile stabilite în BS 8900-1, ajutând organizația să își creeze și urmeze propria cale de dezvoltare sustenabilă.

<sup>22</sup> <https://www.apparelentrepreneurship.com/your-guide-to-sustainability/>

<sup>23</sup> <https://www.globalfashionagenda.com/initiatives/pulse/#>

<sup>24</sup> <https://www.iso.org/standard/42546.html>

<sup>25</sup> [http://gpp.golocal-ukraine.com/wp-content/uploads/ISO\\_20400\\_2017E-Character\\_PDF\\_document.pdf](http://gpp.golocal-ukraine.com/wp-content/uploads/ISO_20400_2017E-Character_PDF_document.pdf)

<sup>26</sup> <https://www.lr.org/en-gb/bs-8900/>

<sup>27</sup> <https://shop.bsigroup.com/ProductDetail/?pid=000000000030271079>

**ISO 14001** Sisteme de management a mediului. Cerințe cu norme pentru utilizare<sup>28</sup>. Specifică cerințele sistemului de management a mediului pe care o organizație să le aplice pentru a-și îmbunătăți performanța în domeniu. ISO 14001 este destinat organizațiilor care doresc să abordeze managementul problemelor ecologice într-o manieră sistematică, contribuind astfel la partea ecologică a sustenabilității.

**ISO 9001** Sisteme de management a calității. Cerințe<sup>29</sup>. Specifică cerințele unui sistem de management a calității atunci când o organizație dorește să demonstreze că produsele/serviciile oferite respectă în mod consistent cerințele clienților și reglementările în vigoare, în scopul îmbunătățirii nivelului de satisfacție a clienților prin aplicarea eficientă a sistemului, inclusiv a proceselor de îmbunătățire a sistemului și de asigurare a clienților de conformitatea cu reglementările în vigoare.

**ISO 45001** Sănătatea și siguranța muncii<sup>30</sup>. Standardul a fost dezvoltat de către un comitet de experți în domeniu și are o abordare similară altor standarde pentru sisteme de management, precum ISO 14001 și ISO 9001. Consideră și alte standarde internaționale din domeniu, cum ar fi Recomandările Organizației internaționale a muncii ILO-OSH, diferite standarde naționale și standardele și convențiile internaționale ILO, înlocuind OSHAS 18001. Oferă un cadru pentru îmbunătățirea siguranței, reducerea riscurilor și creșterea sănătății și bunăstării la locul de muncă, permițând organizației să aplice politici proactive în domeniu.

**SA8000** Răspundere socială 8000<sup>31</sup>. Măsoară la locul de muncă performanța socială în opt domenii relevante responsabilității sociale, în baza unui element din sistemul de management care stimulează îmbunătățirea continuă în toate domeniile standardului. Standardul reflectă prevederile legate de muncă conținute în Declarația Universală a Drepturilor Omului și în convențiile Organizației Internaționale a Muncii. Totodată respectă, completează și sprijină legislațiile naționale în domeniul muncii, facilitând condiții etice de muncă pentru 2 milioane de angajați.

**Schema EU pentru Eco-Management și Audit (EMAS)**<sup>32</sup> este un instrument de management deosebit, dezvoltat de Comisia Europeană pentru companii și alte organizații pentru evaluarea, raportarea și îmbunătățirea performanței de mediu. EMAS poate fi accesat de orice tip de organizație care dorește să-și îmbunătățească performanța legată de mediu, din orice tip de sector economic și de servicii, fiind aplicabil la nivel mondial.

**STeP by OEKO-TEX®** (producție textilă sustenabilă)<sup>33</sup> este un sistem de certificare pentru branduri, companii de retail și producători din lanțul valoric textil care doresc să promoveze publicului, realizările privind procesele de producție sustenabile, într-o manieră transparentă, credibilă și clară. Certificarea se face pentru facilități de producție din toate

<sup>28</sup> <https://www.iso.org/standard/60857.html>

<sup>29</sup> <https://www.iso.org/standard/62085.html>

<sup>30</sup> <https://www.iso.org/publication/PUB100427.html>

<sup>31</sup> <http://www.sa-intl.org/index.cfm?fuseaction=Page.ViewPage&PageID=1689>

<sup>32</sup> [http://ec.europa.eu/environment/emas/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm)

<sup>33</sup> <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/step-by-oeko-tex>

etapele lanțului valoric, incluzând producerea de fibre, în filaturi, țesătorii, companii pentru tricotate, companii de finisare, companii pentru confecții textile.



### Standarde de certificare și norme pentru produse

**Standardul Global pentru Textile Organice (GOTS)**<sup>34</sup> este principalul standard mondial privind procesarea fibrelor organice, incluzând criteriile ecologice și sociale, sprijinite de o certificare independentă a întregului lanț de aprovizionare. Standardul acoperă procesarea, producția, împachetarea, etichetarea, comerțul și distribuția tuturor textilelor realizate cu cel puțin 70% fibre naturale certificate organice. Produsele finale pot fi fibre, fire, materiale, produse de îmbrăcăminte și articole decorative. Standardul nu stabilește criteriile pentru produsele din piele.

Using 95 - 100 % organic fibres:



Using 70 - 94 % organic fibres:



**Inițiativa Better Cotton**<sup>35</sup> (bumbac mai bun) urmărește să îmbunătățească condițiile celor care îl produc, precum și mediul în care bumbacul este cultivat și să contribuie la viitorul sectorului prin dezvoltarea bumbacului ca o materie primă sustenabilă.

**Standardul pentru conținutul organic (OCS)**<sup>36</sup> se bazează pe verificări externe pentru a determina cu precizie ridicată cantitatea de material realizat organic dintr-un produs final. Nu se referă la utilizarea de substanțe chimice sau la aspectele sociale sau de mediu care nu au în vedere conținutul de material organice. OCS folosește lanț de custodie din standardul de revendicare a conținutului.



<sup>34</sup> <https://www.global-standard.org/the-standard.html>

<sup>35</sup> <https://bettercotton.org/>

<sup>36</sup> [https://textileexchange.org/wp-content/uploads/2016/06/Organic-Content-Standard\\_v2.0.pdf](https://textileexchange.org/wp-content/uploads/2016/06/Organic-Content-Standard_v2.0.pdf)

**Standardul de revendicare a materialelor reciclate (RCS)**<sup>37</sup> este un standard cu un lanț de custodie pentru urmărirea materialelor reciclate pe întregul lanț valoric. Standardul a fost dezvoltat de către Grupul de lucru pentru trasabilitatea materialelor, parte a Grupului de sustenabilitate al asociației OIA (Outdoor Industry Association). RCS folosește cerințele lanțului de custodie din standardul de revendicare a conținutului (CCS).



**Standardul reciclării globale**<sup>38</sup> prezintă o abordare holistică a certificării produselor care au un conținut de materiale reciclate. GRS urmărește să ofere brandurilor un instrument pentru o etichetare mai precisă, să încurajeze inovarea în domeniul materialelor reciclate, să crească nivelul de transparență din lanțul de aprovizionare și să ofere consumatorilor informații mai bune.



**Standardul Puf Responsabil**<sup>39</sup> asigură că puful și penele provin de la găște și rațe care au fost crescute în condiții bune. Acest lucru presupune că au avut o viață sănătoasă, au avut un comportament firesc și nu au fost afectate de frică, durere și stare de rău. Standardul urmărește și lanțul de custodie pornind de la ferme la produse, astfel încât consumatorii să aibă încredere că puful și penele folosite corespund în totalitate standardului.



Obiectivele standardului **Lână Responsabilă**<sup>40</sup> oferă industriei un instrument prin care să identifice fermierii cu cele mai bune practici; se asigură că lâna provine de la ferme cu o abordare progresivă a administrării acestora și de la oi care au fost tratate responsabil.

<sup>37</sup> <https://textileexchange.org/wp-content/uploads/2017/06/Recycled-Claim-Standard-v2.0.pdf>

<sup>38</sup> <https://textileexchange.org/wp-content/uploads/2017/06/Global-Recycled-Standard-v4.0.pdf>

<sup>39</sup> <http://responsibledown.org/>

<sup>40</sup> <http://responsiblewool.org/>





**MADE IN GREEN by OEKO-TEX®**<sup>41</sup> este o etichetă independentă pentru textilele care evidențiază consumatorilor produsele sau semifabricatele din întregul lanț valoric realizate din materiale testate să nu conțină substanțe periculoase și procesate prin procese ecologice, în condiții de muncă responsabile social și în siguranță.



**Ecolabel**<sup>42</sup> (Eco-eticheta) este o etichetă care certifică excelența în domeniul ecologic, fiind acordată produselor sau serviciilor care îndeplinesc standardele de mediu pe întreaga durată a ciclului de viață: de la extragerea materiilor prime la producție, distribuție și eliminare. Eco-eticheta UE promovează economia circulară prin încurajarea producătorilor ca, pe durata procesului de producție, să genereze mai puține deșeuri și emisii de CO<sub>2</sub>. Criteriile acordării ecoetichetei încurajează firmele să dezvolte produse care sunt durabile, ușor de reparat și de reciclat. Eticheta oferă norme exigente companiilor care urmăresc să își micșoreze impactul asupra mediului și să asigure eficiența activităților legate de mediu prin monitorizare externă.



Sistemul internațional **Fairtrade**<sup>43</sup> – alcătuit din Fairtrade International organizațiile membre – reprezintă cea mai importantă organizație mondială de comerț corect. Standardele Fairtrade se referă la diferențele de putere între parteneri în relațiile comerciale, piețe instabile și nedreptățile comerțului convențional.



<sup>41</sup> <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/made-in-green-by-oeko-tex>

<sup>42</sup> [http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm)

<sup>43</sup> <https://www.fairtrade.net/>

Programul de certificare a produsele **Cradle to Cradle Certified™**<sup>44</sup> sprijină designerii și producătorii în procesul de îmbunătățire continuă, care privește un produs în baza a 5 aspecte – sănătatea materialului, o reutilizare a materialului, energie regenerabilă și managementul amprenteii de carbon, administrarea apelor și corectitudine socială. Un produs poate fi certificat în 5 categorii – de bază, bronz, argint, aur și platină, nivelul inferior reprezentând nivelul general al produsului. Evaluările produselor sunt realizate de către organizații independente, pregătite de către Institut. Rapoartele de evaluare sunt revizuite de către Institut, care certifică conformitatea produselor la cerințele standardului, licențind firmele să utilizeze logoul Cradle to Cradle Certified™. Odată la doi ani, producătorii trebuie să demonstreze îmbunătățirea produselor, astfel încât acestea să fie re-certificate.



#### Studiu de caz: Produse certificate Cradle to Cradle ale firmei C&A

Scop	#Certificare Cradle to Cradle #Brand
<b>Valoare adăugată</b>	Produsele certificate C2C™, prin modul de concepție, sunt destinate naturii, sunt realizate din substanțe biologice nutritive - pentru a fi refolosite sau reciclate în produse noi, produse care nu afectează mediul, care nu creează deșeurile inutile. C&A are tricouri certificate aur, Gold Level Certified™, care pot fi transformate ulterior în compost, în condiții de siguranță. <b>Sursa informației: Web site of C&amp;A. Nov 2019</b>
<b>Informații suplimentare</b>	<a href="https://www.c-and-a.com/uk/en/corporate/company/sustainability/c2c/">https://www.c-and-a.com/uk/en/corporate/company/sustainability/c2c/</a> <a href="https://www.c-and-a.com/eu/en/shop/wearthechange-more-sustainable-fashion-cradle-to-cradle">https://www.c-and-a.com/eu/en/shop/wearthechange-more-sustainable-fashion-cradle-to-cradle</a>

#### Subiect 1.3.3.2 Sindicate

Activând atât la nivel național cât și internațional, sindicatele au un impact pozitiv asupra industriei, facilitând schimbările și promovând un management al firmelor bazat pe criterii de sustenabilitate. Federația mondială a sindicatelor IndustriALL<sup>45</sup>, formată în 2012, reprezintă 50 de milioane de muncitori din 140 de țări, din diferite sectoare din domeniul extractiv, energetic sau al producției, inclusiv textile, confecții, pielărie și încălțăminte. Sindicatul activează pentru îmbunătățirea condițiilor de muncă, a drepturilor oamenilor și a

<sup>44</sup> <https://www.c2ccertified.org/>

<sup>45</sup> <http://www.industriall-union.org/who-we-are>

drepturilor sindicale. Această organizație ajută angajații și organizațiile să fie mai sustenabili din punct de vedere social și ecologic.

### Subiect 1.3.3.3 Exemple de alte organizații și inițiative

Mai multe tipuri de organizații, inițiative, ONG-uri, institute de cercetare activează pentru a crește sustenabilitatea industriei de textile și confecții și pentru a minimiza impactul acestora asupra mediului. Cea mai importantă sarcină este să asigure fluxul de informație, să educe producătorii, retailerii și consumatorii, precum și să dezvolte instrumente practice pentru calcularea emisiilor, impactul produselor de îmbrăcăminte, salariile necesare și să implementeze programele de siguranță.

**EURATEX** (Organizația europeană pentru produse de îmbrăcăminte și textile)<sup>46</sup> este o organizație cu sediul în Bruxelles, Belgia. Aceasta reprezintă industria europeană de textile și confecții, principalul ei obiectiv fiind crearea în UE a unui cadru care să faciliteze producția de textile și confecții. Ea promovează interesele fiecărui membru, luând în considerare cadrul instituțional al UE și obligațiile internaționale existente.

**Inițiativa Ethical Trading** (ETI, Comerț Etic)<sup>47</sup> este o asociație de companii, sindicate și ONG-uri care promovează respectarea drepturilor muncitorilor pe tot globul. Comerțul etic presupune responsabilizarea retailerilor, brandurilor și furnizorilor acestora pentru îmbunătățirea condițiilor de muncă ale celor care produc produsele comercializate. O mare parte din angajați provin din țări sărace, cu o legislație a muncii inadecvată sau neaplicată corespunzător. Companiile angajate în comerțul etic adoptă un cod de practici de muncă pentru toți furnizorii lor. Astfel de coduri abordează probleme precum salarizarea, numărul de ore de muncă, sănătate și siguranță și dreptul de a adera la sindicate.

**Coaliția pentru confecții sustenabile**<sup>48</sup> (Sustainable Apparel Coalition) este cea mai importantă asociație din industria de textile, confecții și încălțăminte în domeniul producției sustenabile. Coaliția a dezvoltat indicele Higgs, un sistem standardizat de instrumente de măsurare pentru toate sectoarele industriale. Instrumentele măsoară impactul de mediu și social al activităților din cuprinsul întregului lanț valoric. Datele obținute pot fi folosite pentru a îmbunătăți eficiența, nivelul de performanță în domeniul sustenabilității și a atinge nivelul de transparență dorit de consumatori.

---

<sup>46</sup> <https://euratex.eu/>

<sup>47</sup> <https://www.ethicaltrade.org/>

<sup>48</sup> <https://apparelcoalition.org/higg-msi/>

### Studiu de caz: Coaliția de Confecții Sustenabile SAC

<b>Scop</b>	#Lanț de aprovizionare sustenabil #CSR
<b>Valoare adăugată</b>	<p>În 2011, un grup de companii producătoare de îmbrăcăminte și încălțăminte și de organizații non-profit care derulează afaceri la nivel global, reprezentând aproape o treime din cota de piață globală pentru îmbrăcăminte și încălțăminte, au format o coaliție-SAC. SAC urmărește să dezvolte o abordare comună pentru măsurarea și evaluarea performanței de sustenabilitate a produselor de îmbrăcăminte și încălțăminte. În acest scop, coaliția dezvoltă un sistem de măsurare și un mod de a exprima impactul ecologic al produselor din întregul sector printr-un index, Eco Index™ al Outdoor Industry Association (OIA).</p> <p>™Indicele Eco™ este un instrument standardizat de măsurare a impactului asupra mediului al produselor cum ar fi cizme, articole de îmbrăcăminte, corturi și evaluează impactul pentru șase domenii cheie pentru ciclul de viață al produselor: materiale, împachetare, producție, transport și distribuție, utilizare și sfârșitul vieții. Măsurarea performanței produselor de îmbrăcăminte și încălțăminte va evidenția prioritățile viitoarelor activități și oportunități pentru inovare tehnologică (Sustainable Apparel Coalition, 2012).</p> <p><b>Sursa informației: Web site of Sustainable Apparel Coalition. Nov 2019</b></p>
<b>Informații suplimentare</b>	<a href="https://apparelcoalition.org/">https://apparelcoalition.org/</a>

**Planul Confecții sustenabile**<sup>49</sup> (SCAP) unește retailerii, brandurile, furnizorii, autoritățile locale, organizațiile implicate în reciclare, organizațiile de caritate, asociațiile pentru comerț și sectorul public pentru a reduce amprenta de carbon a produselor de îmbrăcăminte<sup>50</sup>.

**Make Fashion Circular**<sup>51</sup> aduce împreună reprezentanți importanți ai industriei pentru a construi o economie circulară pentru sectorul textil, începând cu confecțiile. Participanții vor colabora pentru a defini viziunea lor privind un nou sistem global în domeniul textil, care să abordeze dezavantajele actualului sistem de "fast fashion". Noul sistem se bazează pe principiile economiei circulare, generarea de creștere de care să beneficieze cetățenii și mediul de afaceri și să elimine impactul negativ precum poluarea și deșeurile.

<sup>49</sup> <http://www.wrap.org.uk/sustainable-textiles/scap>

<sup>50</sup> <http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/WRAP-Plan-Resource-Revolution-Creating-the-Future.pdf>

<sup>51</sup> <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/make-fashion-circular>

**Resurse Reversibile**<sup>52</sup> oferă producătorilor și clienților acestora un software care permite eficientizarea utilizării produselor rebut. Software-ul monitorizează cantitatea de rebuturi, le cataloghează funcție de tipul acestora și permite producătorilor să ofere cumpărătorilor date semnificative.

Există mai multe inițiative care se concentrează asupra consumatorilor, pentru a le schimba modul în care percep moda, fac cumpărături și își îngrijesc produsele achiziționate, pentru a construi o societate mai angajată și mai conștientă de schimbările climatice – de exemplu Clean Clothes Campaign<sup>53</sup>, Fashion Revolution<sup>54</sup>, Good on You<sup>55</sup>, Climate Revolution<sup>56</sup> etc. Consumatorii pot fi cei care să exercite o presiune asupra brandurilor să îmbunătățească condițiile de muncă, să minimizeze impactul asupra mediului, să îmbunătățească calitatea producției, să folosească resursele mai eficient și pentru aceasta, educația este factorul esențial al schimbării.

### 1.3.4 Recomandări bibliografice

- <https://www.apparelentrepreneurship.com/your-guide-to-sustainability/>
- [www.textileexchange.org/wp-content/uploads/2017/02/Cert-Toolkit-Basic-Package.pdf](http://www.textileexchange.org/wp-content/uploads/2017/02/Cert-Toolkit-Basic-Package.pdf)

### 1.3.5 Test

Test de auto-evaluare

- 
1. Câte fabrici de textile și confecții își organizează activitatea conform standardelor? (selectați răspunsul potrivit)
    - a. ~ 10%
    - b. ~ 5%
    - c. ~ 2%
  2. Aplicarea certificării este obligatorie? (selectați răspunsul potrivit)
    - a. Nu, este o alegere de bune practici
    - b. Da, este obligatorie.
  3. Ecolabelul este specific produselor sau organizațiilor? (selectați răspunsul potrivit)
    - a. Produse

---

<sup>52</sup> <https://reverseresources.net/>

<sup>53</sup> <https://cleanclothes.org/>

<sup>54</sup> <https://www.fashionrevolution.org/>

<sup>55</sup> <https://goodonyou.eco/>

<sup>56</sup> <http://climaterevolution.co.uk/wp/>

- b. Organizații  
c. Ambele
4. În ce etapă a producției de textile și confecții se aplică managementul sustenabilității?  
(selectați răspunsul potrivit)
- a. Proiectare  
b. Desfacere  
c. Producție  
d. Consum  
e. Tuturor celor menționate anterior

## Unitatea 1.4. Evaluarea Sustenabilității

### 1.4.1 Introducere

Această unitate de învățare prezintă diverse metode de evaluare a sustenabilității, analizează cele patru domenii ale sustenabilității și oferă o perspectivă asupra circularității lanțului valoric al industriei de textile și confecții.

### 1.4.2 Scurtă descriere

Cunoștințe	Abilități	Competențe
<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va:</i>	<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va fi capabil să:</i>	<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va avea autonomia și responsabilitatea de a:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoaște cele patru modele ale sustenabilității: economice, ecologice, politice și culturale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecteze cele mai potrivite metode de învățare pentru angajați privitoare la sustenabilitate și administrarea acestora conform celor patru modele (componente) ale strategiei manageriale sustenabile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Înțelege și aplica cercuri de sustenabilitate. Domeniile pentru cele patru modele: domeniul economic asociat cu producția, utilizarea și managementul resurselor; domeniul ecologic poziționat la intersecția dintre domeniul social și cel al naturii; domeniul politic asociat problemelor fundamentale legate de puterea socială; domeniul cultural care exprimă continuitățile și</li> </ul>

		discontinuitățile convențiilor sociale.
--	--	--

### 1.4.3 Conținut

#### Subiect 1.4.3.1 Cercurile sustenabilității: Modelul celor patru domenii

Cercurile sustenabilității reprezintă o metodă utilă pentru înțelegerea și evaluarea sustenabilității și pentru administrarea proiectelor cu rezultate sustenabile din punct de vedere social. Deși această metodă este folosită în principal pentru orașe, o abordare similară ar putea fi folosită pentru evaluarea nivelului de sustenabilitate din diferite domenii din industria/companiile de textile și confecții. Definirea celor patru domenii – economic (evaluarea producției, consumului și a proceselor de retail, managementul general al resurselor), politic (evaluarea eticii în afaceri, strategia politică generală și cooperarea socială, politici globale și naționale specifice), ecologic (evaluarea impactului asupra mediului, sustenabilitatea ecologică a companiei), cultural (evaluarea consumatorilor, nivelul de contribuție în domeniul educației și al culturii).

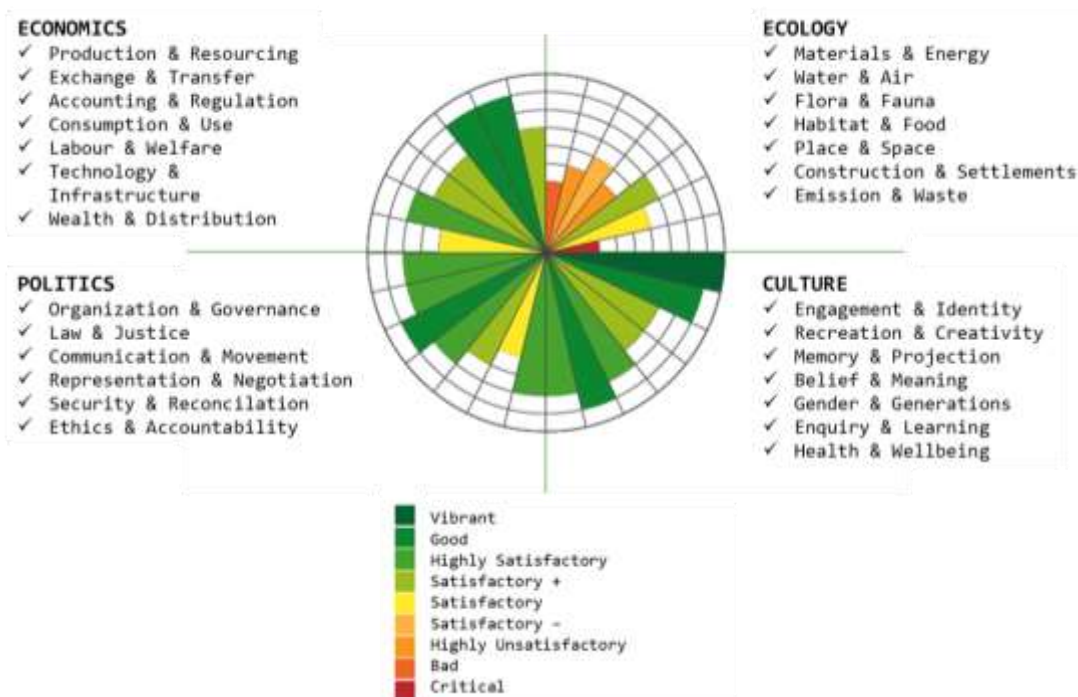


Figura 5. Domeniile sustenabilității

#### Subiect 1.4.3.2 Aplicații în industria textilă și confecții

Raportul intitulat Pulse of the Fashion Industry (Pulsul Industriei de Modă)<sup>57</sup>, promovată de către Global Fashion Agenda în colaborare cu grupul de consultanță Boston Consulting Group (2018), conține o evaluare a performanței de mediu și sociale a industriei. Indicatorul

<sup>57</sup> <https://www.globalfashionagenda.com/initiatives/pulse/#>

“Pulse Score” se calculează în funcție de performanța evaluată pentru organizațiile industriale (valoare max 100). În 2017, valoarea scorului era 32, dar în 2018 a crescut la 38, arătând un anumit progres și o creștere a gradului de conștientizare, deși mai sunt multe lucruri de făcut pentru ca industria de textile și confecții să devină sustenabilă și responsabilă din punct de vedere ecologic și social.

Pentru ca industria modei să se înscrie pe calea unei prosperități financiare, sociale și a mediului pe termen lung, raportul din 2018 subliniază urgența efortului colectiv pentru a depăși limitele a ceea ce este în prezent disponibil și posibil. Pentru a avea un efect real, industria are nevoie de schimbări sistematice prin leadership, inovare și colaborare. Companiile implicate în industria modei trebuie să colaboreze cu furnizori, investitori, ONG-uri, universități și consumatori pentru a crea un ecosistem care să sprijine inovarea transformativă și modelele de afaceri disruptive.

Raportul din 2018 urmărește să ofere un sistem de norme companiilor care doresc să și vor să introducă sau să dezvolte modele de afaceri responsabile. Pentru prima dată, raportul include un grafic Pulse Curve, care permite companiilor să își compare rezultatele lor cu cele ale altor companii, precum și un ghid Roadmap to Scale, care prezintă bune practici din industrie, sugerând soluții practice pentru afaceri.

### Subiect 1.4.3.3. Circularitate în lanțul de aprovizionare

Lanțul de aprovizionare din industria de textile și confecții este lung și complex. Diferiți furnizori realizează diferite etape de procesare specifice producției de confecții, ceea ce face dificilă menținerea transparenței procesului. Deși principiile sustenabilității trebuie aplicate pe întregul lanț, cel mai mare impact asupra mediului este la începutul acestuia (materii prime și producție), în aceste etape fiind necesară o atenție suplimentară pentru a putea îmbunătăți performanța industriei privind sustenabilitatea.



Figura 6. Lanț de aprovizionare cu îmbrăcăminte într-o economie circulară



#### Resurse:

- Utilizarea adecvată a resurselor naturale, fibre biodegradabile;
- Utilizarea adecvată a fibrelor reciclabile;
- Utilizarea de coloranți naturali din materii prime prietenoase cu natura și a proceselor care necesită un consum redus de energie.

#### Proiectare:

- Abordarea diferită a procesului de creație al noului produs pentru a-i prelungi durata de viață (reparații, reciclare, retransformare, etc.);
- Design de lungă durată;
- Proiectarea deșeurilor zero, considerând impactul asupra mediului;
- Proiectarea unor procese inovative adecvate noilor tehnologii și produselor care urmează un traseu circular.

#### Producție:

- Trasabilitatea tuturor etapelor de producție;
- Impactul etapelor proceselor de producție (obținerea fibrelor, filare, țesere, vopsire și finisarea țesăturilor, fabricația produselor textile și finisarea articolelor de îmbrăcăminte) asupra mediului și impactul social;
- Utilizarea celor mai bune tehnici;
- Inovare, noi tehnologii axate pe procese circulare;
- Producție bazată pe principiile economiei circulare în ceea ce privește consumul de apă, energie, materii prime și producerea de deșeuri;
- Producție de înaltă calitate, pentru o perioadă mai mare de timp;
- Produse care au caracteristici sustenabile.

#### Comerț cu amănuntul:

- Afacere orientată către servicii;
- Servicii online orientate spre reducerea impactului social și asupra mediului;
- Inovații, noi tehnologii pentru a reduce impactul social și asupra mediului și pentru a obține mai multe informații din lanțul de aprovizionare;
- Informații clare cu privire la educația consumatorului și fără focalizare pe latura ecologică.

#### Consum:

- Organizarea spațiului de depozitare/dulapuri;
- Întreținere responsabilă a produselor;
- Re-construcție, recondiționare produse de îmbrăcăminte, cumpărare produse second hand;
- Donații; colectarea produselor de îmbrăcăminte vechi și plasarea acestora la punctele de reciclare;
- Atribute sustenabile ale materialelor textile.

#### Re-utilizare, Reciclare:

- Re-proiectare, Reciclare, Reproducție

- Reciclare (fibre, materiale, produse de îmbrăcăminte);
- Colectarea de deșeuri, crearea și promovarea de noi sisteme de preluare;
- Încurajarea schimburilor și a închirierilor produselor de îmbrăcăminte.

#### 1.4.4 Recomandări bibliografice

- <https://www.globalfashionagenda.com/pulse-of-the-fashion-industry-2018-report-released/#>
- [https://city.milwaukee.gov/ReFreshMKE\\_PlanFinal\\_Web.pdf](https://city.milwaukee.gov/ReFreshMKE_PlanFinal_Web.pdf)
- [https://www.researchgate.net/publication/319115318\\_Sustainable\\_Supply\\_Chain\\_Management\\_Implementation-Enablers\\_and\\_Barriers\\_in\\_the\\_Textile\\_Industry](https://www.researchgate.net/publication/319115318_Sustainable_Supply_Chain_Management_Implementation-Enablers_and_Barriers_in_the_Textile_Industry)
- [https://www.researchgate.net/publication/319597844\\_Sustainability\\_Issues\\_in\\_Textile\\_and\\_Apparel\\_Supply\\_Chains](https://www.researchgate.net/publication/319597844_Sustainability_Issues_in_Textile_and_Apparel_Supply_Chains)
- <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-supply-chain>
- <http://www.circlesofsustainability.org/wp-content/uploads/2014/10/Ch-07-Circles-Urban-Profile-2015.pdf>
- <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmenvaud/1952/1952.pdf>

#### 1.4.5. Test

Test de auto-evaluare

---

1. Care sunt cele patru domenii ale cercurilor de sustenabilitate? (selecțaiți răspunsul potrivit)
  - a. Ergonomie, Economie, Biologie, Cultură
  - b. Economie, Politică, Ecologie, Cultură
  - c. Politică, Ecologie, Marketing, Logistică
2. Cum se determină "Punctajul Pulsului" în funcție de pulsul industriei modei? (selecțaiți răspunsul potrivit)
  - a. Conform performanțelor de mediu și sociale ale participanților din industrie
  - b. Conform performanțelor economice ale participanților din industrie
  - c. Conform performanțelor politice ale participanților din industrie
3. Care este tendința pentru "Punctajul Pulsului"? (selecțaiți răspunsul potrivit)
  - a. Descreștere
  - b. Creștere
  - c. Nivel constant

4. Ce etape ale lanțului de aprovizionare a industriei textile și de confecții au impactul cel mai mare asupra mediului? (selectați răspunsul potrivit)
- Proiectare
  - Consum
  - Resurse și producție de textile

## Unitatea 1.5 Sustenabilitate internă

### 1.5.1 Introducere

Această unitate oferă informații despre principalii pași spre sustenabilitate internă și prezintă mai multe exemple specifice din industria de textile și confecții.

### 1.5.2 Scurtă descriere

Cunoștințe	Abilități	Competențe
<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va:</i>	<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va fi capabil să:</i>	<i>La sfârșitul acestei unități cursantul va avea autonomia și responsabilitatea de a:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe sustenabilitatea internă și la nivelul corporației: condițiile angajaților, sustenabilitatea tehnologiei și echipamentului, sustenabilitatea achizițiilor și calitate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecteze cele mai potrivite metode pentru a analiza soluțiile prin care activitatea companiei se desfășoară într-o manieră responsabilă din punct de vedere al mediului, social și economic.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementa monitorizarea prioritară a siguranței, încercând mereu să fie eliminate cauzele incidentelor;</li> <li>Avea o atitudine responsabilă și proactivă și de a minimiza efectele periculoase ale operațiilor;</li> <li>Minimiza întreruperile;</li> <li>Stimula implicarea locală prin utilizarea de forță de muncă, echipamente și materiale din regiune; menținerea unui contact eficient cu comunitatea locală.</li> </ul>

## 1.5.3 Conținut

### Subiect 1.5.3.1 Sustenabilitate internă

În baza materialelor teoretice și a referințelor sugerate în unitățile precedente, vom prezenta câteva exemple care să ilustreze o abordare sustenabilă pentru firmele din sectorul textil și confecții. Principalii pași către sustenabilitatea internă implică:

- Să identifice factorii de risc și să se redacteze un plan de acțiune pentru toate etapele lanțului de aprovizionare;
- Să proiecteze produsele și procesele în baza principiilor sustenabilității (privind economia, societatea și mediul);
- Să asigure condiții adecvate și sigure de muncă;
- Să asigure că procesul de producție este planificat și are loc într-un mod responsabil din punct de vedere al mediului, social și economic, eliminând impactul negativ al celor trei dimensiuni (oameni, planetă, profit);
- Să asigure utilizarea eficientă a resurselor și tranziția către resurse regenerabile (materiale și energie);
- Să implementeze sistemele circulare;
- Să educe angajații de la toate nivelurile cu privire la nevoia de dezvoltare sustenabilă;
- Să includă aspecte legate de sustenabilitate în strategiile de marketing, crescând gradul de conștientizare al consumatorilor;
- Să colaboreze cu alte industrii, organizații de cercetare, organizații guvernamentale și alte organizații la nivel național și global;
- Să stimuleze investițiile în soluții inovative care să îmbunătățească performanța companiei și conformitatea cu cerințele legate de sustenabilitate.

### Subiect 1.5.3.2 Studii de caz- Abordări sustenabile în industria de textile și îmbrăcăminte

**SCOOP (Portugalia)** este o companie de export, în principal confecții, sustenabilitatea fiind o prioritate principală a firmei și o pasiune personală a managerului său. SCOOP a dezvoltat colecția GAYA<sup>58</sup>, o colecție sustenabilă bazată pe stocurile existente în industria de textile. Produsele din colecție sunt proiectate în baza stocurilor, de exemplu prototipuri și resturi din alte colecții, care sunt re-proiectate în noi produse.

<sup>58</sup> <https://www.scoop.pt/en/news/scoop-takes-the-gaya-collection-to-texworld-in-the-united-states-of-america/>



**TINTEX (Portugalia)**<sup>59</sup> produce tricoturi de înaltă calitate, din materii prime naturale, în mod responsabil, care împreună cu expertiza lor în domeniul vopsirilor sustenabile high-tech și altor procese de finisare promovează viziunea companiei de oferi produse mai bune pieței de modă, sport și lenjerie.

Viziunea TINTEX este de a crea o nouă generație în industria textilă care să implementeze o strategie cu adevărat sustenabilă ecologic pentru toate tipurile de produse și de inovare a materialelor textile prin investiții dedicate în tehnologii, bunuri și colective de specialiști. Unul din proiectele C&D în care TINTEX participă este proiectul Picasso, care se referă la dezvoltarea unui proces de vopsire naturală, folosind plante și ciuperci.



**Patzaikin (România)**<sup>60</sup> - este o casă de modă și un mod de viață stabilit ca un ecosistem în 2011 în București de către arhitectul Teodor Frolu și partenerul său, fostul campion olimpic Ivan Patzaichin. Gândită ca un antreprenoriat colaborativ între artiști, arhitecți, designeri și artizani pasionați, ecosistemul Patzaikin promovează transferul resurselor materiale și imateriale din patrimoniul rural, susținut de experiența creativă și distilat în designul contemporan.

<sup>59</sup> <https://store.tintertextiles.com/en/blog/20years/>

<sup>60</sup> <https://patzaikin.com/>



**Gnana Studio (România)**<sup>61</sup> - stabilit în 2011 de fostul model Floriana Sandu, este o firmă de modă etică și sustenabilă. Produsele sunt realizate din materiale ecologice și reciclate și țesături produse local. Fibrele de bumbac și de bambus folosite în colecție provin din magazine de antichități sau depozite specializate și sunt readuse la viață printr-un proces de producție transparent.



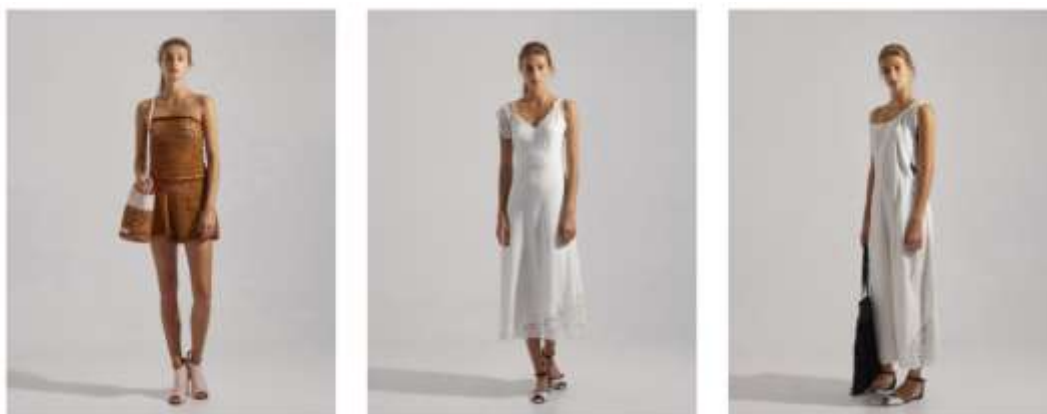
**Mohxa (Grecia)**<sup>62</sup> fondat de Jason Pachos și George Papachatzopoulos, brandul a adus energia seducătoare a plajei – și multitudinea de referințe culturale specifice – în cămăși, tricouri și accesorii. Colaborând de la început cu producătorii locali, prima colecție Mohxa s-a construit pornind de la materiale vintage și stocuri. Construind o marcă pozitivă a stilului grecesc în condiții economice dificile, în prezent Mohxa este un bastion al optimismului și a unei mode mai bune.



<sup>61</sup> <https://gnanastudio.com/about/>

<sup>62</sup> <https://mohxa.com/collections/new-line>

**Ioanna Kourbela (Grecia)**<sup>63</sup> a început ca un brand de produse tricotate manual. În 2003, Ioanna Kourbela și-a creat marca și în acest fel moștenirea artizanală greacă s-a reflectat în stilul estetic deosebit pe care l-a dezvoltat. Rămânând fidel rădăcinilor sale, brandul continuă să producă produse din tricot de avangardă, inspirate de lumină și de formele geometrice grecești. Este un brand dedicat sustenabilității, toate modelele sunt create din tricoturi produse local și din acest motiv, brandul este deosebit de atractiv. Utilizarea materiilor prime naturale, inovarea, producția exclusiv în Grecia, materialele de înaltă calitate, respectarea omului și a mediului sunt concepte care au determinat și determină în continuare evoluția acestei companii.



**Aspect Limited (Letonia)**<sup>64</sup> este un producător de echipament sportiv personalizat și de uniforme sportive care încearcă să devină mai ecologic prin folosirea de imprimări ecologice și de materiale din poliester reciclat. Obiectivul firmei este de a obține produse de înaltă calitate și de a asigura un loc de muncă relaxat și sigur. Producătorul introduce în permanență inovații tehnice, noi soluții și materiale high-tech în echipamentul sportiv produs. **Aspect Limited** folosește din ce în ce mai mult procese ecologice pentru a realiza produse ecologice și este responsabil din punct de vedere social.

<sup>63</sup> <https://ioannakourbela.com/about/?v=a7bdee32cb21>

<sup>64</sup> <https://www.aspectcustomwear.com/home>



**ZĪLE (Letonia)**<sup>65</sup> – este un brand leton de modă care urmărește un viitor sustenabil prin upcycling. Firma folosește în principal materiale care provin de la blugi și cămăși bărbătești. La baza conceptului acestui brand stă ideea prin care îmbrăcămintea este un simbol al caracterului, identității și valorilor purtătorilor și că trendul global ecologic este o parte importantă a acestor valori. Din acest motiv, ZĪLE reinventează și re-stilizează produse de îmbrăcăminte clasice pentru a crea o garderobă sustenabilă și modernă.



**CRAiLAR Technologies (Canada)** – este o companie cu tehnologie ecologică, specializată în soluții pentru textile, compozite și soluții obținute prin procesarea cânepei industriale și a altor fibre liberiene<sup>66</sup>. Fibrele liberiene nu contribuie la contaminarea cu micro-plastice și la sfârșitul vieții, acestea pot fi transformate în compost.

<sup>65</sup> [https://www.facebook.com/pg/ziledesign/about/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/ziledesign/about/?ref=page_internal)

<sup>66</sup> <https://bastfibretex.com/>





**SAITEX (Vietnam)**<sup>67</sup> – este o companie inovativă care produce denim. Sistemul unic al fabricii reciclează 98% din apa folosită. Prin utilizarea de resurse energetice regenerabile, precum energia solară, Saitex a redus consumul energetic anual cu 5,3 milioane kwh și emisiile de CO<sub>2</sub> cu aproape 80%. Diferit de metodele tradiționale, Saitex usucă blugii cu aerul cald reciclat de la mașinile care funcționează la temperaturi înalte. După uscarea pe transportor, fiecare pereche suferă un tratament scurt de finisare utilizând un echipament tradițional. Blugii generează un deșeu toxic numit nămol, dar Saitex colectează această mazăgă și o trimite la o fabrică de cărămizi din apropiere. În amestec cu betonul, deșeurile nu mai poate ajunge în mediu. Cărămizile rezultate sunt folosite în construcții de case.



**Politicele de sustenabilitate Lindex** – patru arii în contextul sustenabilității: economie circulară, egalitatea de gen, schimbări climatice și reducerea poluării. În 2017, brandul Lindex a semnat Angajamentul pentru un sistem de modă circulară 2020 propus de Global Fashion Agenda. Compania dorește să folosească mai multe materiale sustenabile (bumbac organic, viscoză, Tencel©, materiale reutilizate și reciclate). Definiția Lindex pentru un proces sustenabil este acel proces care demonstrează o îmbunătățire semnificativă și cuantificabilă în comparație cu metodele convenționale în ceea ce privește consumul de apă, energie și substanțe chimice, cantitatea de deșeurile rezultate, precum și bunăstarea și sănătatea muncitorilor (exemplu: Better Denim – primele stiluri lansate în 2016). În prezent,

<sup>67</sup> <https://www.sai-tex.com/enviroment/>

În comparație cu procesele tradiționale, procesul de spălare economisește 85% apă, 70% energie și 45% (sau mai mult) de substanțe chimice. Bumbacul provine integral de la Better Cotton, este un bumbac organic sau reciclat.



**Reformation**<sup>68</sup> – este un brand pentru produse de femei care aplică o strategie sustenabilă ca model de afaceri, prin clădiri ecologice, prin utilizarea de resurse energetice regenerabile precum energia eoliană, de tehnologii eficiente energetic, de materiale naturale sau reciclate și de tratamente non-toxice. Compania investește în programe pentru înlocuirea resurselor. De exemplu, Reformation este implicată în proiectul Brazilian Rosewood Amazon Conservation și în programul de restabilire a apelor Bonneville Environmental Foundation (BEF). Deșeurile organice rezultate din procesele de producție sunt reciclate sau transformate în compost, deșeurile textile sunt reciclate sau donate (75% din deșeuri sunt reciclate). Majoritatea produselor sunt comercializate online; în locul umerășelor din plastic sau metalice se folosesc umerășe din hârtie reciclată, iar împachetarea se face fără plastic, cu hârtie reciclată 100% cu pelicule, care este biodegradabilă și pot fi folosită la compost.



**EVNU Regenerative Fiber Technology**<sup>69</sup> – este o companie textilă care este specializată în prelucrarea produselor de îmbrăcăminte aruncate pentru a obține o materie primă de calitate pentru noi materiale textile. În timp ce reciclarea confecțiilor prin procedee mecanice este bine cunoscută, Evnu descompune deșeurile la nivel molecular, reorganizând materia pentru a crea fibre de înaltă calitate. Tehnologia presupune următoarele etape: produsele deșeu sunt colectate, sortate și separate. Deșeurile sunt apoi purificate, tocate și transformate într-o pastă. Prin extrudarea celulozei se obține o fibră mai subțire decât mătasea și mai rezistentă decât bumbacul. Prin filare se obțin fire, care sunt vopsite și prelucrate prin țesere pentru a crea materiale reciclabile. Aceste materiale sunt

<sup>68</sup> <https://www.thereformation.com/pages/our-stuff>

<sup>69</sup> <https://www.evnu.com/>

proiectate să fie complet reciclabile. În colaborare cu parteneri precum Levi's și Target, Evrnu a dezvoltat blugi și tricouri folosind bumbac reciclat din produse care au ajuns la sfârșitul ciclului lor de viață.



**QMILK – fibre**<sup>70</sup> produce fibre naturale 100%, moi, netede (precum mătasea) și delicate la atingere, ușoare și complet transformabile în compost, care îndeplinesc cerințe de dezvoltare inovativă a materialelor. Aceste fibre au un efect antibacterian natural și o hidrofilitate ridicată și permit realizarea de produse cu valoare adăugată mare. QMILK este unica fibră naturală care are proprietăți termoaderente și care poate fi folosită în amestec cu alte fibre naturale pentru obținerea materialelor textile și care nu impune utilizarea plasticilor sau a rășinilor fenolice convenționale pentru obținerea acestora.



**Nike's 'Rewire'** promovează o strategie a lanțului de aprovizionare bazată pe „integrare, stimulente și inovare”. Unul din obiectivele acestui program este să stimuleze furnizorii să devină mai eficienți și mai inovativi. Pentru a măsura sustenabilitatea, Nike a creat indexul Sustainable Manufacturing and Sourcing (producție și resurse sustenabile) care evaluează practicile legate de mediu, sănătate și siguranță în muncă, exprimând nivelul de performanță pe o scară cu 5 nivele – roșu, galben, bronz, argint și aur. Până în 2015, 86% dintre furnizorii erau evaluați bronz sau mai sus. Furnizorii cu performanțe ridicate au acces la training în domenii cheie pentru îmbunătățirea continuă a performanței lor, inclusiv pe tematici referitoare la managementul deșeurilor, eficiență energetică și a apei, implementarea de practici agile<sup>71</sup>.

<sup>70</sup> <https://www.qmilkfiber.eu/?lang=en>

<sup>71</sup> <https://sgbonline.com/eric-sprunk-discusses-nikes-sustainability-journey/>

### 1.5.4 Recomandări bibliografice

- European Circular Economy Stakeholder Platform Good Practices -  
[https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices?key\\_area=All&sector=196&country=All&org\\_type=All&funding\\_type=All&identified\\_challenge=All&scope=All&title=](https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices?key_area=All&sector=196&country=All&org_type=All&funding_type=All&identified_challenge=All&scope=All&title=)

### 1.5.5 Test

Test de auto-evaluare

1. Cât de importantă este educația angajaților în ceea ce privește sustenabilitatea? (selectați răspunsul potrivit)
  - a. Nu este deloc important, dacă sistemul funcționează, funcționează
  - b. Nu este foarte important, deoarece nu este obligatoriu
  - c. Foarte importantă, fiecare etapă trebuie dezvoltată într-un mod sustenabil
2. Care ar fi primul pas către un model de afaceri sustenabil? (selectați răspunsul potrivit)
  - a. Identificarea factorilor de risc și elaborarea unui plan de acțiune preventivă, valabil pentru toate etapele lanțului de aprovizionare
  - b. Strategie de marketing
  - c. Investiții în noi tehnologii
3. Implementarea sistemelor circulare este unul dintre pașii necesari către o dezvoltare sustenabilă (selectați răspunsul corect).
  - a. Adevărat
  - b. Fals
4. Abordarea Nike Rewire stimulează furnizorii să devină mai eficienți și inovatori? (selectați răspunsul corect).
  - a. Da
  - b. Nu
5. Care firmă ar putea fi considerată sustenabilă în ceea ce privește reciclarea apei și minimizarea poluării acesteia? (selectați răspunsul potrivit)
  - a. CRAILAR
  - b. SAITEX
  - c. Aspect Limited