

## SOLUȚII SUSTENABILE PRIN VALORIFICAREA DEȘEURILOR TEXTILE DE PRE-PRODUCERE

**Violeta VĂCARU**

*Departamentul Design și Tehnologii în Textile, grupa TDCT-201, Facultatea de Design,  
Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova*

Autorul corespondent: Violeta Văcaru, [violeta.vacaru@dttp.utm.md](mailto:violeta.vacaru@dttp.utm.md)

Coordonator științific: **Marcela IROVAN**, dr., conf. univ., Universitatea Tehnică a Moldovei

**Rezumat.** Valorificarea deșeurilor textile este o problemă actuală, determinată de impactul major al industriei textile și ușoare asupra mediului. În prezent sunt atestate preocupări de aplicare a diferitor strategii și tehnici de reducere și de valorificare a deșeurilor textile la diferite etape de viață a produselor. Lucrarea abordează tehnicile de valorificare a deșeurilor textile prin prisma analizei avantajelor și dezavantajelor. Cercetările s-au axat pe tehnica "upcycling" care generează soluții inovatoare prin utilizarea resturilor de pre-producere pentru a crea produse noi, mai valoroase decât materialele folosite. Într-o abordare holistică este necesar să se combine "upcycling"-ul cu alte strategii precum reciclarea, donarea sau revânzarea excesului de material, utilizarea designului sustenabil pentru reducerea deșeurilor după croire și reducerea consumului de textile către obținerea rezultatelor optime în gestionarea deșeurilor textile și în promovarea sustenabilității. Rezultatele studiului s-au conturat în soluții și recomandări privind aplicarea tehnicilor de "upcycling" în diversificarea sortimentelor de produse vestimentare pentru copii.

**Cuvinte cheie:** sustenabilitate, deșeuri de pre-producere, tehnici de reciclare-reutilizare.

Industria ușoară este una printre cele mai esențiale industrii de bunuri de larg consum care contribuie la dezvoltarea economiei naționale. Cu toate acestea industria ușoară este și cea mai poluantă unde nu numai producția, ci și consumul ridică gradul de poluare datorită scăderii forțate a ciclului de viață al produselor din cauza modei care se schimbă foarte rapid și a mentalității folosește și aruncă, nivelul ridicat de achiziții impulsive al hainelor care apoi nu vor fi folosite, predictibilitatea scăzută a pieței și concurența mare impune unii producători să se concentrează mai degrabă pe aprovizionarea cu materii prime mai ieftine pentru a reduce costurile de producție ceea ce reduce și mai mult ciclul de viață al produselor. Actualmente se generează peste 15 kilograme de deșeuri textile per persoană care tot împreună poate ajunge la 7,0-7,5 milioane de tone de deșeuri în Europa. Din această cantitate doar 30% pot fi reutilizate și doar 1% se reciclează prin transformarea deșeurilor textile în fibre noi care sunt apoi folosite pentru a crea alte produse textile. Această metodă este cea mai ecologică, dar are multe bariere de depășit, cum ar fi timpul și forța de muncă pentru colectarea și sortarea hainelor după culoare sau componența fibroasă, curățarea lor de nasturi sau fermoare și, în primul rând, inovațiile tehnologice împreună cu investițiile necesare pentru implementarea lor [1-5].

În prezent industria textilă caută alte metode să își reducă amprenta ecologică și să promoveze sustenabilitatea printre care se numără și utilizarea eficientă a resturilor textile de pre-producere, care se pot ridica până la 15÷20% care apar la etapa de pregătire a materialelor și croirea detaliilor. Utilizarea acestor resturi pentru a crea noi produse vestimentare se consideră "upcycling" spre deosebire de reciclare și "downcycling". Sub "downcycling" se subînțelege re folosirea materialelor în așa fel încât întrebuintarea finală să fie mai puțin valoroasă decât cea inițială, cum ar fi utilizarea resturilor ca și cârpe sau ca material de umplutură pentru jucării. Pe de altă parte, upcycling-ul este reutilizarea materialelor prin expresie creativă și muncă, al cărui

rezultat este ca produsul final să fie apreciat mai mult decât materialele folosite pentru crearea acestuia.

Mulți designeri au ajuns să vadă deșeurile textile industriale ca o resursă, în loc de exces fără valoare, cum ar fi Daniel Silverstein cu brandul Zero Waste Daniel, care folosește deșeuri pre-producere provenite din industria confecțiilor din New York, precum și alte materiale greu de reciclat, pentru a-și crea linia de îmbrăcăminte și accesorii. Asemenea este și brandul Doodlage din India, care utilizează deșeurile de post-consum și resturile după croire pentru crearea colecțiilor în ediție limitată [7, 8].

Unul dintre cei mai remarcabili designerii care lucrează cu resturi este Orsola de Castro. Potrivit la de Castro tehnica upcycling este o alternativă viabilă la deșeuri și singura soluție actuală pentru gestionarea excesului. În ceea ce privește reciclarea, deși îmbunătățește semnificativ impactul actual asupra mediului, necesită injecție de poliester, de asemenea, rămâne în limitele afacerilor, care sunt menite să producă tot mai mult exces pe scară largă și nu pot opri complet ciclul de supraproducție” [9].

Deși upcycling-ul este o soluție eficientă de gestionare a deșeurilor textile, este important să recunoaștem că acesta nu este singura modalitate de a aborda problema excesului de deșeuri. Într-o abordare holistică, este necesar să se combine upcycling-ul cu alte strategii precum reciclarea, donarea sau revânzarea excesului de material, utilizarea design-ului sustenabil pentru reducerea resturilor după croire și reducerea consumului de textile către obținerea rezultatelor optime în gestionarea deșeurilor textile și în promovarea sustenabilității.

Pentru situația actuală în țară se propun următoarele recomandări:

- popularizarea locurilor de binefacere și a comunităților de revânzare a hainelor;
- schimbarea mentalității ”Produce-Folosește-Aruncă”;
- crearea unei comunități unde producătorii de haine pot pune la vânzare resturile de materiale neutilizate;
- educarea copiilor despre importanța îngrijirii hainelor.

## Referințe

- [1] <https://textilevaluechain.in/in-depth-analysis/articles/textile-articles/upcycling-of-pre-consumer-textiles-waste/>
- [2] <https://www.notjustalabel.com/editorial/understanding-current-approaches-textile-recycling-better-manage-fast-fashion-waste>
- [3] <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/textile-recycling-market-17543449.html#:~:text=Textile%20Recycling%20Market%20Analysis,the%202nd%20Biggest%20pollution%20industry.>
- [4] <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-and-apparel-industry>
- [5] <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/scaling-textile-recycling-in-europe-turning-waste-into-value>
- [6] <https://www.ecofashiontalk.com/2014/02/commentary-critique-one-mans-trash-is-another-mans-treasure/>
- [7] <https://zerowastedaniel.com/pages/about>
- [8] <https://doodlage.in/pages/contact-us>
- [9] <https://pearlsmagazine.com/en/orsola-de-castro-upcycling-is-the-key-to-transform-the-industry/>