

Concepte de bază privind Ecodesign-ul

Unitatea 1: Introducere în Ecodesign

Carmen Fernández Fernández. c.fernandez@cetem.es

1.1	Concepte generale ale Ecodesign-ului.....	2
1.1.1	Concepte referitoare la Ciclului de Viață	4
1.1.2	Sistemul de produse	4
1.1.3	Unitatea funcțională	5
1.1.4	Aspectul de mediu, impactul asupra mediului	5
1.2	Beneficiile Ecodesign-ului	6
1.2.1	Beneficiile mediului	7
1.2.2	Beneficiile economice.....	7
1.2.3	Beneficiile sociale.....	7
1.2.4	Beneficiile pentru o piață de desfacere mai mare.....	7
1.3	Barierile Ecodesign-ului	8

Asimilând această unitate, studentul va fi capabil să:

- Înțelege conceptele generale ale Ecodesign-ului;
- Știe beneficiile Ecodesign-ului în conceptele economico-sociale.



1.1 Concepte generale ale Ecodesign-ului

Societatea actuală, de ani de zile, arată o conștiință crescândă și un angajament cu sustenabilitatea. Numărul de consumatori care demonstrează o responsabilitate mai mare față de un consum durabil de produse și resurse crește în fiecare zi.

În consecință, acest tip de consumator își caută sentimentul de durabilitate a mediului pentru a fi reciproc cu mărcile din spatele produselor / serviciilor pe care le achiziționează, cerând un angajament și o responsabilitate mai mare.

În acest moment, este ușor de înțeles că întreprinderile, în special companiile de producție, trebuie să-și demonstreze respectul și angajamentul față de mediu și resursele naturale, consolidând întregul ciclu de viață al produsului cu acțiuni care să demonstreze astfel de angajament.

Cu privire la aceste tipuri de activități, cea mai remarcabilă acțiune este Ecodesign-ul, care a devenit principala metodologie care poate fi folosită de companii pentru a-și face produsele mai durabile și eco-prietenoase.

Putem defini Ecodesign-ul că fiind " încorporarea sistematică a aspectelor de mediu în proiectarea unui produs, cu scopul de a reduce impactul acestuia pe întregul său ciclu de viață ".

Pentru orice industrie producătoare, Ecodesign-ul susține necesitatea de a include criteriile de mediu și de sustenabilitate în cerințele de bază ale design-ului produsului, cum ar fi costurile, funcția, utilitatea, estetica, fiabilitatea, siguranța, etc.

Aceste criterii de mediu variază de la lupta pentru a minimiza toate consumurile și resursele la reducerea emisiilor și poluanților de-a lungul ciclului de viață al produsului, nu numai în timpul procesului de fabricare, ci până la sfârșitul vieții sale utile.

Dar, ce înseamnă ciclului de viață? Pe scurt, toate etapele prin care produsul ajunge, de la achiziționarea de materii prime care vor face parte din el sau generarea din resurse naturale, până la momentul final de eliminare al acestuia. În consecință, acest ciclu cuprinde formarea de la materii prime până la eliminarea finală, prin etape intermediare de fabricație, ambalare, logistică și distribuție, vânzare, întreținere și chiar re-utilizare.

Companiile care decid, în strategia lor de afaceri, să includă Ecodesign-ul în procesul de dezvoltare al produsului, nu numai că demonstrează sensibilitatea lor la mediu, dar își sporesc și competitivitatea, având produse mai bune, un design mai bun, produse mai bine fabricate și cu un factor clar de distincție.



Companiile care promovează o dezvoltare durabilă a ecodesign-ului trebuie să demonstreze că a fost realizat un echilibru adecvat între creșterea economică, de mediu și cea socială, care contribuie la sustenabilitate:

- La nivel economic: să demonstreze că utilizarea rațională a resurselor este realizată, în special, în etapele-cheie ale lanțului valoric (aprovizionare, producție, transport și managementul deșeurilor);

- La nivel de mediu: să demonstreze faptul că tipul și originea materiilor prime, energia consumată pentru fabricarea acestuia, poluarea cauzată și toate acele aspecte care ar putea afecta mediul au fost profund luate în considerare;

- La nivel social: să demonstreze că firma își menține și întărește responsabilitatea socială corporatistă, fiind parte a unei elite de companii care demonstrează bunăstarea lucrătorilor lor și a grupurilor lor de muncă afectate (parteneri, angajați etc.).

Prin urmare, Ecodesign-ul ia parte ca un instrument-cheie în atingerea dezvoltării durabile dorite.

Dintr-o perspectivă "factor cheie de afaceri", design-ul este un factor din ce în ce mai important de competitivitate pentru companii. Competiția actuală, globalizarea și cunoașterea înaltă a clientului au transformat o societate care cere din ce în ce mai mult produse diferențiate, nu numai să arate un echilibru al raportului calitate-cost, dar, de asemenea, să demonstreze respect pentru mediu. Acesta este motivul pentru care companiile trebuie să ia în considerare mediul la un nivel operațional și, mai ales, strategic, ca un factor-cheie. Prin urmare, primul pas al Ecodesign-ului este să integreze factorul de mediu în activitatea de proiectare și fabricare a produsului.

Există o mulțime de definiții pentru Ecodesign, cum ar fi cele menționate anterior și altele, ca de exemplu "acțiune care ia în considerare impactul asupra mediului în toate etapele de proiectare și procesul de dezvoltare, pentru a realiza produse care să genereze cât mai puțin impact posibil asupra mediului în întregul său ciclu de viață"¹.

De aceea, putem rezuma Ecodesign-ul ca un bun agent care urmărește în mod clar să împiedice orice posibilă contaminare asociată unui produs, prin toate etapele prin care trece (concepție, fabricație, utilizare și eliminare).

Cu toate acestea, ar trebui să fie clar că Ecodesign-ul nu numai că urmărește să se asigure că design-ul respectă mediul dar, de asemenea, își propune să pună în aplicare un concept global de mediu, asigurându-se că acesta este considerat sistematic prin respectarea cerințelor unui sistem prestabilit, care determină implicarea maximă a

¹ UNE-EN ISO 14006:2011. Sisteme de management ale mediului. Directive privind încorporarea ECOCODESIGN-ului.



companiei prin integrarea metodologiei bazată pe identificarea, controlul și îmbunătățirea continuă a tuturor aspectelor de mediu ale produselor fabricate.

1.1.1 Concepte referitoare la Ciclului de Viață

Vom defini "ciclu de viață", ca un "set de etape consecutive și interdependente ale unui sistem de produse, de la achiziția materiilor prime sau generarea lor din resurse naturale, până la eliminarea finală a acestora" ².

Prin urmare, acest lucru evidențiază modul în care acest concept include toate etapele de design, dezvoltare și producție, până când produsul nu mai are utilitate / funcție.

Sub această perspectivă, în Ecodesign se iau în considerare: materiile prime, dezvoltarea și producția, ambalarea, distribuția, vânzarea, utilizarea, întreținerea necesară, reutilizarea (dacă este cazul) și eliminarea.

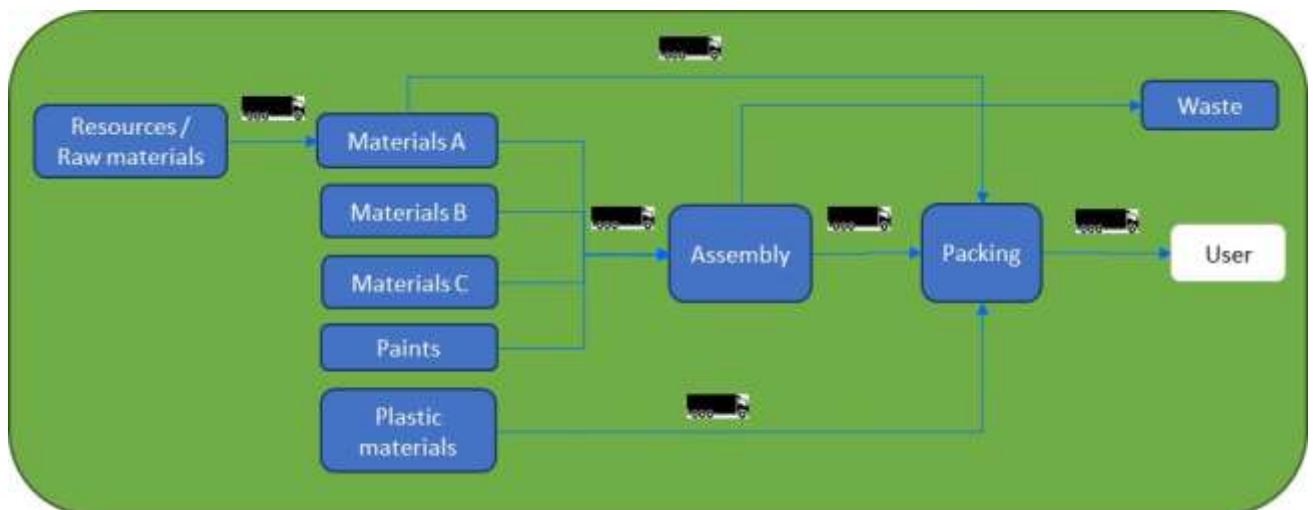
Prin urmare, după toată această abordare a ciclului de viață, Ecodesign-ul promovează identificarea tuturor intrărilor de procese (materii prime și energie) și ieșirilor (emisii și deșuri), cu obiectivul clar de a reduce impactul posibil asupra mediului.

1.1.2 Sistemul de produse

Vom defini sistemul de produse ca fiind "un set de procese unitare cu fluxuri elementare și fluxuri de produse, care îndeplinesc una sau mai multe funcții definite, și servesc ca un model pentru ciclul de viață al produsului" ².

² EN ISO 14050:2010. Managementul mediului. Vocabular.





1.1.3 Unitatea funcțională

Vom defini unitatea funcțională ca o "performanță cuantificată a unui sistem de produse pentru utilizare în calitate de unitate de referință"².

Prin urmare, unitatea funcțională este sistemul de produse care va fi luat ca referință, definind calitățile exacte ale produsului și etapele ciclului de viață care vor fi luate în considerare.

De exemplu, în cazul unei piese de mobilier, unitatea ar trebui definită prin alegerea celei mai reprezentative dimensiuni și a finisajului piesei menționate. În ceea ce privește etapele ciclului de viață, ar trebui să fie incluse materiile prime, procesul de producție și distribuția către clientul final, cu toate acestea, utilizarea și eliminarea (care depinde de client) ar fi excluse.

1.1.4 Aspectul de mediu, impactul asupra mediului

Vom defini aspectul de mediu ca "orice element al activităților, produselor sau serviciilor unei organizații care poate interacționa cu mediul"³.

Vom defini impactul asupra mediului ca fiind "orice schimbare în mediu, fie bună sau rea, ca un rezultat (total sau parțial) al aspectului de mediu"².

³ EN ISO 14001:2015. Sistemul de management al mediului. Cerințe cu orientare pentru utilizare



Prin urmare, în timp ce aspectul este fiecare intrare și ieșire a sistemului de produs, efectele sunt fiecare o consecință pe care aceste aspecte o provoacă în mediul înconjurător.

Modul în care fiecare aspect poate duce la una sau mai multe impacturi poate fi ușor de înțeles deoarece aspectele sunt tocmai originea impactului. The way each aspect can lead to one or several impacts can be easily understood, since aspects are, precisely, the origin of the impacts.

Exemple de aspecte de mediu	Materiale consumate
	Energia consumată
	Apa consumată
	Deșeuri generate
	Emisiile emise
	Zgomotul generat
	Mirosuri generate

Exemple de impact asupra mediului	Scăderea resurselor naturale disponibile
	Contaminarea apei
	Contaminarea solului
	Încălzirea globală
	Reducerea grosimii stratului de ozon

1.2 Beneficiile Ecodesign-ului

Când Ecodesign-ul este aplicat și implementat în cadrul companiei, produsele fabricate se dovedesc a fi mai respectuoase și au o mai mare conștientizare asupra mediului, în timp ce îndeplinesc în continuare funcția pentru care au fost create și, în special, fără a fi nevoie de prețuri mai mari decât în trecut (înainte de punerea în aplicare a noii strategii).

Ceea ce înseamnă că firmele ar trebui să știe că punerea în aplicare a Ecodesign-ului în procesul de dezvoltare al produselor va contribui la creșterea competitivității acestora, la un design mai bun al produselor (eventual la un cost mai mic) și la o mai bună diferențiere de concurență printr-o "image verde", care are mai mult impact social.

Prin urmare, luând decizia de a pune în aplicare Ecodesign-ul, nu numai că nu sunt dezavantaje, dar, de asemenea, oferă mari avantaje față de concurenți:



1.2.1 Beneficiile mediului

Se observă un impact mai redus al produselor dezvoltate și o îndeplinire mai mare și mai bună a legislației de mediu.

1.2.2 Beneficiile economice

Motivated by:

- ✚ Optimization of the resources used for the development of manufactured products, both raw materials and energy consumption (electricity, water, etc.)
- ✚ Optimization of the own production factors, reducing the transformation processes, movements, times, etc., causing all of them less environmental impact
- ✚ Reducing the impact of transport at the industrial activity, resulting in lower fuel consumption and therefore lower emissions.

All this also produces cost savings.

1.2.3 Beneficiile sociale

Se observă o imagine mai bună a companiei față de cumpărători și piețele de desfacere. Răspunsul mai bun al companiei producătoare față de nevoile societății cu o sensibilitate ecologică crescândă.

1.2.4 Beneficiile pentru o piață de desfacere mai mare

Motivați, în principal, de o creștere în vânzări datorită deschiderii de noi piețe și noi nișe de afaceri, în special a celor cu o mai mare conștientizare asupra mediului.

Posibilitatea de certificări care demonstrează angajament față de mediu și o strategie pentru dezvoltarea durabilă.

Posibilitatea de a obține recunoașterea de către client la caracterul "eco" al produselor lor (identificarea cu etichete ecologice sau alte mecanisme).

"Eco publicitatea" și "publicitatea verde", care captează atenția societății, marcând o diferențiere clară cu restul competitorilor.



1.3 Barierele Ecodesign-ului

După analizarea punerii în aplicare a Ecodesign-ului în strategia de afaceri, este, de asemenea, important să se detalieze unele dificultăți posibile care ar putea apărea în timpul procesului decizional și în timpul implementării. Aceste tipuri de dificultăți pot fi rezolvate prin participarea experților și schimbări de mentalitate spre un caracter mai inovator, având în vedere:

- ✚ Lipsa de experți în probleme de mediu;
- ✚ Înțelegerea angajării experților ca un cost, fără a ține seama de avantajele pe care trebuie să le obții pe termen mediu;
- ✚ Dificultatea de a accesa informații:
 - Să se ocupe de aspectele cu care compania nu este obișnuită
 - Există o lipsă de încredere din partea furnizorilor de a da astfel de informații
- ✚ Lipsa de instruire cu privire la aspectele de mediu;
- ✚ Costul Economic de acces la anumite informații comerciale și documentare;
- ✚ Caracterul inovator scăzut, ceea ce face dificilă punerea în aplicare a acestor acțiuni până când nu există nicio cerință legislativă sau piața.

