



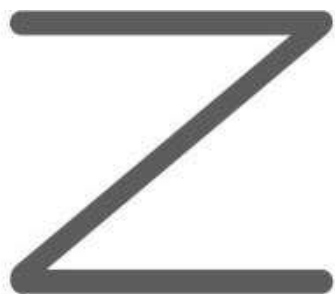
# Concepte de baza privind Ecodesign-ul

## Unitatea 13: Analiza Cursului Final

Carmen Fernández Fernández. [c.fernandez@cetem.es](mailto:c.fernandez@cetem.es)

13.1	Unitatea 1 INTRODUCEREA IN ECODESIGN .....	2
13.1.1	Concepte generale privind Ecodesign-ul .....	2
13.1.2	Beneficiile Ecodesign-ului .....	3
13.1.3	Bariere Ecodesign.....	3
13.2	Unitatea 2 PROIECTARE TRADIȚIONALĂ VERSUS ECODESIGN.....	4
13.3	Unitatea 3 CADRUL JURIDIC EUROPEAN DE MEDIU ȘI ECODESIGN 5	
13.3.1	Politica europeană de mediu .....	5
13.3.2	Cadrul juridic al proiectării ecologice.....	6
13.4	Unitatea 4 EVALUAREA CICLULUI DE VIAȚĂ ȘI COSTURILE .....	7
13.5	Unitatea 5 PRINCIPII / STRATEGII DE ECODESIGN .....	11
13.6	Unitatea 6 ASPECTE DE MEDIU A ORGANIZAȚIEI.....	13
13.7	Unitatea 7 Implementarea Ecodesign-ului .....	14
13.8	Unitatea 8 SISTEMUL DE MANAGEMENT AL ENVIRONMENTALULUI .....	16
13.9	Unitatea 9 ECOSIGN ÎN MANAGEMENTUL DE MEDIU .....	19
13.10	Unitatea 10 INTRODUCERE ÎN Eco-etichetare. COMUNICARE .....	22
13.10.1	Tipuri de eco-etichete .....	22
13.10.2	Diferența dintre Etichetele ecologice și Ecodesign-ul produselor .....	24
13.11	Unitatea 11 COMUNICAREA DECLARAȚIEI PRODUSELOR DE MEDIU .....	24
13.11.1	Dezvoltarea și verificarea unei EPD.....	25
13.11.2	Reguli pentru categoria produselor (RCP).....	27

-La finalizarea acestei unități, elevul va:  
Cunoașteți în ansamblu noțiunile de proiectare ecologică deja învățate.



## 13.1 Unitatea 1 INTRODUCEREA IN ECODESIGN

### 13.1.1 Concepte generale privind Ecodesign-ul

Companiile trebuie să demonstreze respectul și angajamentul față de mediul înconjurător și resursele naturale, consolidând viața întregului lor produs prin acțiuni care demonstrează un astfel de angajament. În ceea ce privește astfel de activități, cea mai importantă acțiune este ECODSIGN, care a devenit principala metodologie pe care companiile o pot folosi pentru a-și face produsele mai durabile și eco-friendly.

Putem define Ecodesign-ul ca o "INCORPORATIE SISTEMATICA A ASPECTELOR DE MEDIU<sup>1</sup> IN DESIGNUL PRODUSULUI, CU OBIECTIVUL DE REDUCERE A IMPACTULUI<sup>2</sup> PRIN ACEST CICLUL DE VIAȚĂ<sup>3</sup>".

Ecodesignul susține necesitatea încorporării criteriilor de mediu și durabilitate în cerințele de bază ale designului produsului, cum ar fi costurile, funcția, utilitatea, estetica, fiabilitatea, siguranța etc. Aceste criterii de mediu variază de la lupta pentru a minimiza consumurile și resursele la reducerea a emisiilor și a poluanților de-a lungul ciclului de viață al produsului, nu numai în timpul procesului său de fabricație, ci până la sfârșitul duratei sale de utilizare.

*Din această perspectivă, proiectarea ecologică ia în considerare: materiile prime, dezvoltarea și producția, ambalarea, distribuția, vânzarea, utilizarea, întreținerea necesară, reutilizarea (dacă este cazul) și eliminarea.*

Pentru a efectua o analiză a ciclului de viață al unui produs, Sistemul de produs<sup>4</sup> și Unitatea funcțională<sup>5</sup>. Trebuie să fie definite.

---

<sup>1</sup> **CICLU DE VIATA:** " Set de etape consecutive și interdependente ale unui sistem de produse, de la achiziționarea de materii prime sau de la generarea lor din resurse naturale până la eliminarea finală a acestora ".

<sup>2</sup> **ASPECTE DE MEDIU:** "Element al activităților, produselor sau serviciilor unei organizații care poate interacționa cu mediul ".

<sup>3</sup> **IMPACT ASUPRA MEDIULUI:** " Orice schimbare a mediului, bun sau rău, ca rezultat (total sau parțial) a aspectelor de mediu ".

<sup>4</sup> **SISTEMUL PRODUSULUI:** "Set de procese unitare cu fluxuri elementare și fluxuri de produse, care îndeplinește una sau mai multe funcții definite și servește ca model pentru ciclul de viață al produsului".

<sup>5</sup> **UNITATE FUNCTIONALA:** " Performanța cuantificată a unui sistem de produs pentru utilizarea ca unitate de referință ".



### 13.1.2 Beneficiile Ecodesign-ului

Atunci când se aplică și se implementează ecodesignul în cadrul companiei, produsele fabricate se dovedesc a fi mai respectante și au o conștientizare mai mare în ceea ce privește mediul în timp ce îndeplinesc în continuare funcția pentru care au fost create și, în special, fără a avea nevoie de prețuri mai mari. Ceea ce înseamnă că companiile ar trebui să știe că punerea în aplicare a proiectării ecologice în procesul de dezvoltare a produselor va contribui la creșterea competitivității acestora și la diferențierea lor de concurență printr-o "imagine verde" care are tot mai mult impact social.

---

#### **Beneficiile principale ale Ecodesign-ului:**

- Beneficii de mediu: Impactul scăzut al produselor dezvoltate și o mai bună și mai bună îndeplinire a legislației de mediu.
  - Beneficii economice Motivați de "optimizarea resurselor" (materii prime și consumul de energie etc.) și "factorii de producție proprii" pentru a genera un impact mai redus asupra mediului și "reducerea impactului transportului", consumul redus de combustibil și emisii mai reduse.
  - Beneficii sociale: O imagine mai bună a companiei, pentru răspunsul său la nevoile unei societăți cu o sensibilitate ecologică tot mai mare. "Publicitatea ecologică" și "publicitatea ecologică", care captează atenția societății, marcând o diferențiere clară cu restul concurenților.
- 

### 13.1.3 Bariere Ecodesign

Există unele dificultăți care pot apărea în timpul procesului decizional și în timpul implementării. Aceste tipuri de dificultăți pot fi rezolvate prin participarea experților și a schimbărilor în mentalitate față de un caracter mai inovator.

---

#### **Barierile principale privind Ecodesign-ul:**

- Lipsa experților în probleme de mediu. Ignorarea aspectelor de mediu.
  - Înțelegerea angajării experților ca un cost.
  - Dificultatea de acces la informațiile de mediu necesare și la costurile implicate.
  - Caracter inovator scăzut, ceea ce face dificilă punerea în aplicare a acestor acțiuni până când nu există nicio cerință legislativă sau cerințele pieței.
- 



## 13.2 Unitatea 2 PROIECTARE TRADIȚIONALĂ VERSUS ECODESIGN

Înțelegem Ecodesignul ca o filozofie de design care susține necesitatea includerii criteriilor de mediu în cerințele de bază ale unui produs, cum ar fi costurile, utilitatea, estetica, fiabilitatea, siguranța etc.

Evident, cerințele de mediu susțin optimizarea consumului, emisiile și orice posibilă contaminare în timpul ciclului de viață al produsului.

În acest moment, trebuie clarificat faptul că proiectarea ecologică nu se referă la o schimbare substanțială a etapelor tradiționale ale procesului de proiectare și dezvoltare a produselor, ci la furnizarea unui nou punct de vedere, considerând aspectele durabilității ca parte a cerințelor esențiale.

Practic, diferențele dintre procesul tradițional de proiectare și proiectarea ecologică sunt prezentate în figura următoare:



Criteriile de mediu indicate în proiectarea ecologică în fiecare etapă sunt adăugate designului și dezvoltării tradiționale.



## 13.3 Unitatea 3 CADRUL JURIDIC EUROPEAN DE MEDIU ȘI ECODESIGN

### 13.3.1 Politica europeană de mediu

#### *Evoluția politicii comunitare de mediu:*

- În anii 1970 și 1980, sa acordat prioritate aspectelor legate de ecologia tradițională, cum ar fi protecția speciilor, îmbunătățirea calității aerului și a apei prin reducerea emisiilor poluante.
- În prezent, prioritatea este ca abordarea să fie mai sistematică și să ia în considerare și alte legături între diferitele subiecte și dimensiunea lor globală. Aceasta implică trecerea de la reabilitare la prevenirea degradării mediului.

Principiile generale ale politicii europene de mediu sunt:

- **Principiul precauției:** În cazul în care există dovezi clare privind o nouă problemă de mediu, fără o confirmare științifică completă a acesteia, se vor aplica măsuri de precauție.
- **Principiul prevenirii:** Încercați să evitați orice formă de poluare sau deteriorare a mediului, în loc să remediați efectele pe care le produce atunci când daunele nu pot fi evitate.
- **Rectificarea principiului poluării la sursă:** implementarea imediată a rezoluției la timp pentru a neutraliza cât mai mult posibil efectele atacurilor produse și pentru a evita progresul accelerați.
- **Principiul "poluatorul plătește":** orientat spre elaborarea regulamentului care stabilește responsabilitățile înaintea acțiunilor, identificarea infractorului care poate fi atribuită prejudiciului adus mediului și încălcărilor acestor daune care trebuie reparate.

Cadrul juridic de bază al politicii europene de mediu este alcătuit din programe multianuale de acțiune pentru mediu care stabilesc cadrul pentru acțiunile viitoare în toate domeniile politicii de mediu. Acestea sunt integrate în strategiile orizontale și sunt luate în considerare în cadrul negocierilor internaționale privind problematica mediului. În plus, aplicarea sa este critică.



---

**Rezumatul cadrului legislativ al politicii europene de mediu:**

- **PROGRAME DE ACȚIUNE:** Propunerile legislative și obiectivele viitoare ale politicii de mediu a Uniunii se stabilesc pe parcursul mai multor ani. Măsurile specifice sunt adoptate după. Programele reprezintă contextul măsurilor legislative care vor fi adoptate și cadrul interpretativ de primă importanță.
  - **STRATEGII ORIZONTALE:** Își unește forțele pentru a promova îmbunătățiri de mediu alături de alte aspecte, cum ar fi: promovarea creșterii economice și a ocupării forței de muncă cu o dimensiune ecologică, prosperitatea promovării calității vieții, protecția mediului și coeziunea socială etc.
  - **EVALUAREA IMPACTULUI DE MEDIU SI PARTICIPAREA PUBLICA:** Evaluarea proiectelor de activitati cu impact deosebit asupra mediului.
  - **COOPERAREA INTERNAȚIONALĂ:** Uniunea Europeană participă la "Acorduri" globale, regionale și supraregionale cu privire la o gamă largă de probleme (Natură și biodiversitate, Schimbările climatice, Poluarea transfrontalieră a apelor și a apei).
  - **IMPLEMENTAREA, COMPLETAREA ȘI MONITORIZAREA LEGISLAȚIEI:** Legislație precum: directivele, regulamentele și deciziile, atât la nivelul stării mediului, cât și respectarea acestor cerințe legale.
- 

### 13.3.2 Cadrul juridic al proiectării ecologice

Uniunea Europeană a început să dezvolte o reglementare și o legislație în domeniul designului ecologic al produselor în anii 1990. Designul ecologic este de o importanță vitală în politicile de mediu europene, după cum demonstrează strategia europeană pentru "Dezvoltare durabilă" din 2009, care a stabilit Consumul și Producția Durabilă ca fiind unul dintre domeniile prioritare de acțiune.

---

**Rezumatul cadrului juridic de bază pentru proiectarea ecologică în Europa:**

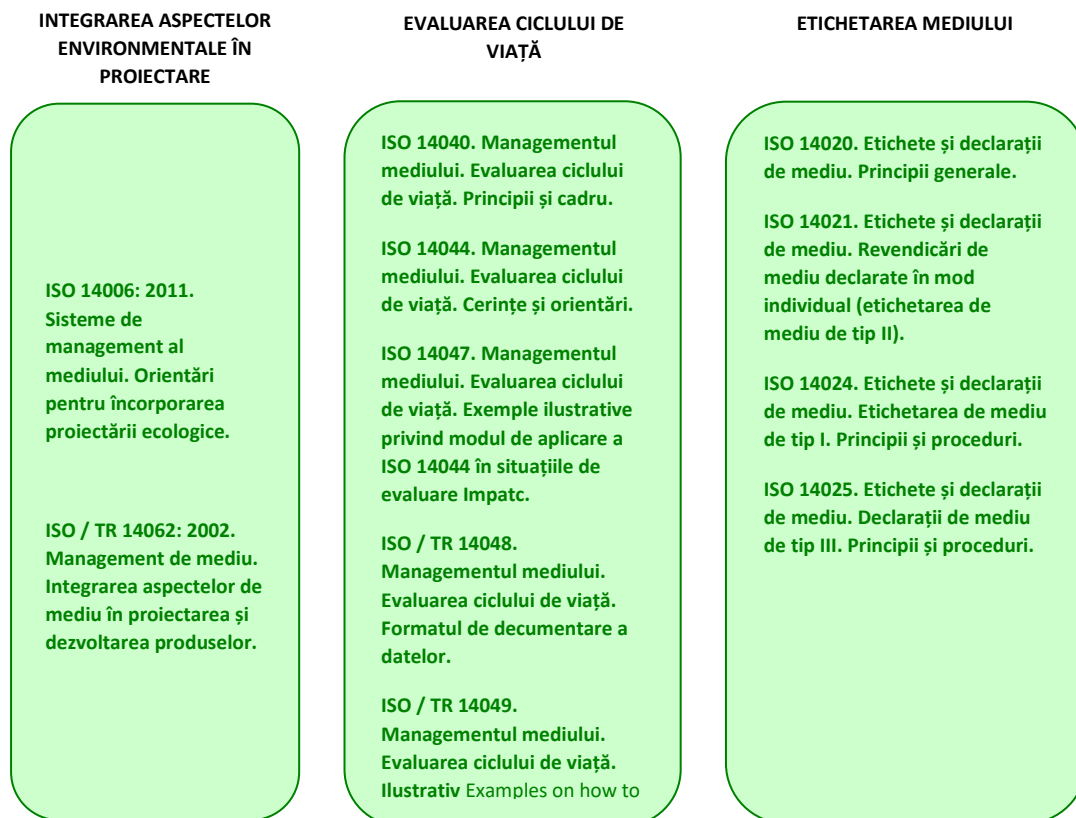
- Politică integrată a produselor
  - Planuri de acțiune: utilizarea eficientă a resurselor, ecoinovarea, consumul și producția durabile și economia circulară.
  - Gestionarea și prevenirea deșeurilor.
  - Sistem de gestiune și audit ecologic (EMAS).
  - Design ecologic.
  - Achiziții publice ecologice.
  - Declarații de produs pentru mediu, EPD.
- 



- Etichetarea ecologică și energetică.
- Alte instrumente voluntare (standarde).

Următoarea diagramă rezumă standardele generale de proiectare ecologică ale familiei de standarde ISO 14000.

### FAMILIA STANDARDELOR ISO 14000 Evaluarea produsului pentru mediu LCA



#### 13.4 Unitatea 4 EVALUAREA CICLULUI DE VIAȚĂ ȘI COSTURILE

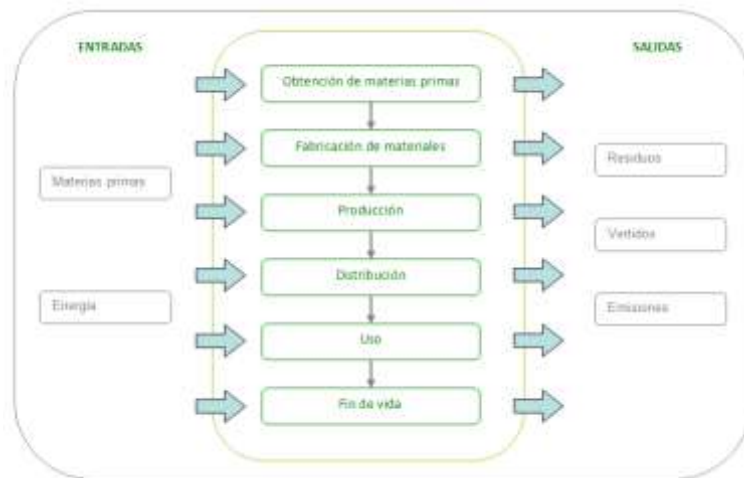
Evaluarea ciclului de viață (LCA) este una dintre metodele cele mai utilizate pentru îmbunătățirea comportamentului de mediu al produselor, proceselor și activităților.

În conformitate cu standardul ISO 14040, "Evaluarea ciclului de viață" sunt definite ca:

- "Evaluarea ciclului de viață": o tehnică pentru a determina posibilele aspecte de mediu și impacturile asociate unui produs, serviciu sau proces, cu o compilare a intrărilor și ieșirilor de sistem; evaluarea impactului potențial asupra mediului asociat acestor intrări și ieșiri; și interpretarea rezultatelor din inventar și etapele de impact



legate de obiectele de studiu.



*Stagiile ciclului de viata*

*LCA include întregul ciclu de viață, proces sau activitate a produsului, luând în considerare extracția și prelucrarea materiilor prime, producția, transportul și distribuția, utilizarea, reutilizarea și întreținerea, reciclarea și eliminarea finală.*

Atunci când LCA este elaborat în conformitate cu standardele ISO 140401 și ISO 14044, LCA se concentrează, în general, pe consumul de resurse și pe impactul asupra mediului generat.

*LCA este baza pentru consumul și producția durabilă, suportul tehnic al:*

- *Proiectarea ecologică.*
- *Amprentele de carbon (emisiile de GES), hidrologic, mediu, etc.*
- *Etichetarea ecologică de tip I (etichetă ecologică, etc.) y de tip III (Declaración de produs privind mediul - PED).*
- *GPP: Achiziții publice ecologice.*

Stadiile principale ale LCA sunt patru:

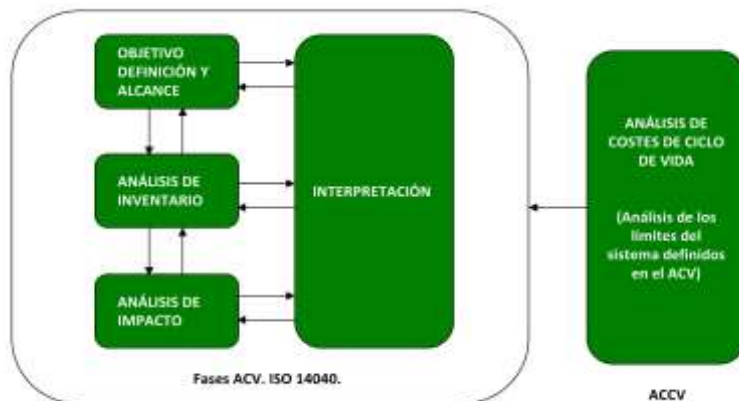
- **ETAPA 1: DEFINIȚIA OBIECTIVULUI ȘI A SCOPULUI**
- **ETAPA 2: ANALIZA INVENTARULUI**
- **ETAPA 3: EVALUAREA IMPACTULUI**
- **ETAPA 4: INTERPRETARE**

Atunci când este necesară analiza costurilor, se adaugă o etapă suplimentară:





- ETAPA 5: ANALIZA COSECELOR DE CALCUL LIFE



*Etapale evaluării ciclului de viață*

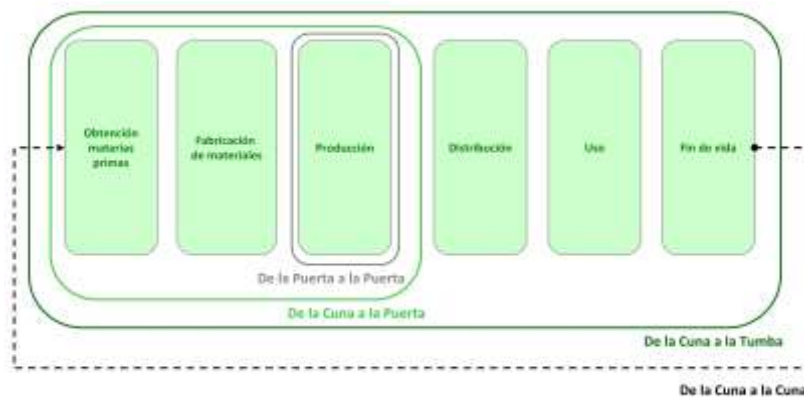
**LCA poate fi aplicată unui produs, proces sau activitate.**

**Etapale evaluării ciclului de viață (LCA):**

- ETAPA 1: DEFINIȚIA OBIECTIVULUI ȘI OBIECTUL: În acest stadiu sunt definite următoarele: scopul studiului, motivul pentru desfășurarea studiului, publicul țintă și descrierea sistemului ales - unitatea funcțională, limitele sistemului, cerințele calității datelor, ipoteza declarată, metodele de evaluare, selectarea categoriilor de impact etc.

Două concepte de bază pentru înțelegerea LCA sunt: "unitatea funcțională" și "limita sistemului".

- "Unitate funcțională": este unitatea de referință pentru măsurarea performanțelor intrărilor și ieșirilor produsului. Funcția sa trebuie identificată și cuantificată pentru a compara diferite produse sau sisteme
- "limitele sistemului": determină ce procese unitare trebuie incluse în LCA. Aceste procese vor fi determinate ținând cont de factori cum ar fi: aplicația de evaluare, ipoteza declarată, excluderile, datele de calitate cerute, limitările economice etc. Posibilele "limite de sistem" ale unui LCA sunt:



---

### Etapele evaluării ciclului de viață (LCA):

---

- ETAPA 2: ANALIZA INVENTARULUI (LCI). În acest stadiu, se colectează datele necesare pentru evaluarea de mediu a produsului, procesului sau activității pe baza acestei metode. Colectarea datelor implică o mare lucrare, pe de o parte, cunoașterea materialelor și originea, procesele, energia consumată, transportul etc. iar pe de altă parte, calitatea datelor și disponibilitatea acestora. Atunci când datele nu pot fi colectate direct, pot fi extrase din "seturi de date externe sau interne".
  - ETAPA 3: EVALUAREA IMPACTULUI CICLULUI DE VIAȚĂ. În acest stadiu, inventarul este tradus în posibili indicatori ai impactului asupra mediului înconjurător legat de mediu, sănătatea umană și eliminarea resurselor naturale. Există trei etape: "Clasificarea categoriilor de impact" (obligatoriu), "Caracterizarea sau" modelarea "datelor de inventar" (obligatoriu) și "Normalizarea, gruparea și ponderarea" (opțional).
  - ETAPA 4: INTERPRETAREA REZULTATELOR. Rezultatele celor două etape anterioare "evaluarea inventarului" și "evaluarea impactului" sunt interpretate în funcție de obiectivele și domeniul de aplicare definite la început. Concluziile evaluării rezultatelor sunt înregistrate, ceea ce permite identificarea etapelor LCA cu cel mai mare impact asupra mediului și, prin urmare, poate sau trebuie să fie îmbunătățită. În cazul în care scopul studiului este de a compara două produse, rezultatele pot determina care dintre ele are un comportament mai bun față de mediu.
  - ETAPA 5: ANALIZA COSCELOR DE CALCUL LIFE (LCC). Costul ciclului de viață (LCC) ia în considerare toate costurile, inclusiv impactul asupra mediului pe parcursul întregului ciclu de viață, în faza de proiectare și dezvoltare a unui produs, proces sau activitate. Un cost de produs, proces sau activitate pe tot parcursul ciclului de viață este ușor vizibil, de ex. costurile directe ale materiilor prime, energiei și forței de muncă. Cu toate acestea, alte costuri sunt mai puțin vizibile, întrucât pierderea productivității datorată deșeurilor generate, emisiilor etc.
- 

### Software pentru implementarea LCA și evaluarea LCC

Evaluarea ciclului de viață (LCA) este complexă deoarece implică o muncă de analiză mare, efectuarea unor calcule mari și utilizarea seturilor de date. Ajutorul este necesar în acest scop, prin urmare, utilizarea instrumentelor software pentru LCA este foarte extinsă. Unele instrumente software includ deja un modul pentru efectuarea evaluării costului ciclului de viață (LCC).

Mijloacele software facilitează studiul evaluării ciclului de viață (LCA), în special următoarele etape: inventar, evaluarea impactului și interpretarea rezultatelor. Cele mai utilizate instrumente software sunt: SimaPro și GaBi



## 13.5 Unitatea 5 PRINCIPII / STRATEGII DE ECODSIGN

În cadrul proiectării ecologice, se evidențiază o serie de strategii al căror obiectiv principal este de a contribui la prevenirea, reducerea și / sau minimizarea impactului produsului asupra mediului, asociat ciclului său de viață. Aceste strategii evidențiază o serie de considerente care trebuie aplicate în timpul dezvoltării unui nou produs.

### 13.5.1 Cele opt strategii ale Ecodesign-ului

Fiecare produs este foarte diferit de restul, de la concept, de la procesul său de creare până la atingerea scopului său de utilizare. Acest lucru determină faptul că fiecare produs prezintă nevoi diferite. Evaluarea naturii produsului este atunci când trebuie selectate strategiile care trebuie aplicate.

Este important să se țină cont de faptul că, datorită relației strânse dintre diferitele strategii și etapele ciclului de viață, atunci când se implementează strategiile, impactul unei etape trebuie să fie luat în considerare și nu trebuie transferat în altul.

Strategia de dezvoltare a strategiilor de viață (LiDS) permite separarea metodologiei de implementare la 4 nivele diferențiate:

- Conceptualizare.
- Fabricare.
- Aplicare.
- Sfârșitul vieții.

Roata strategiilor de design al ciclului de viață(LiDS)



---

### Cele opt strategii de proiectare ecologică

---

Strategii	Sub-strategii
STRATEGIA 0 NOU CONCEPT. Optimizată funcția	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dematerializarea: reducerea materialului.</li><li>- Multifuncționalitate: îmbunătățirea funcționalităților ca produs.</li><li>- Schimbul de produse: maximizarea utilizării produselor.</li><li>- Serviciu, mai degrabă decât produs (un serviciu care înlocuiește utilizarea unui produs).</li></ul>
STRATEGIA 1 UTILIZAREA MATERIALELOR IMPACT LOW	<p>Materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Din surse naturale.</li><li>- Reciclabile.</li><li>- fără substanțe periculoase.</li><li>- Produs prin procese ecologice.</li><li>- Numărul minim posibil de materiale diferite.</li></ul>
STRATEGIA 2 REDUCEREA MATERIALELOR	<p>Reducerea materialelor utilizate:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Greutate și volum.</li><li>- Utilizarea sistemelor de pliere, stivuire etc.</li></ul>
STRATEGIA 3 OPTIMIZAREA PRODUCȚIEI	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tehnici alternative de producție.</li><li>- Reducerea etapelor de producție.</li><li>- Minimizarea consumului de energie.</li><li>- Reducerea deșeurilor.</li><li>- Consumabile de producție mai curate.</li></ul>
STRATEGIA 4 OPTIMIZAREA SISTEMULUI DE DISTRIBUȚIE	<p>Selectați moduri de distribuție eficiente din punct de vedere al mediului:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reducerea materialelor de ambalaj utilizate.</li><li>- Mijloace de transport cu impact redus.</li></ul>
STRATEGIA 5 REDUCEREA IMPACTULUI DE UTILIZARE A MEDIULUI	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reducerea întreținerii necesare</li><li>- Resurse energetice mai curate</li><li>- Reduceți consumul de consumabile de unică folosință</li><li>- Utilizarea consumabilelor curate</li></ul>
STRATEGIA 6 OPTIMIZAREA TIMPULUI DE VIAȚĂ Cresterea duratei de viața	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fiabilitate ridicată și durabilitate</li><li>- Întreținere și reparații mai ușoare</li><li>- Structura modulară a unui produs</li><li>- Design clasic</li><li>- Bună legătură cu produsul-utilizator</li></ul>
STRATEGIA 7 OPTIMIZAREA ÎNCHEIERII VIEȚII	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reciclarea produsului</li><li>- Remanufacturarea / modernizarea</li><li>- Reciclarea materialelor</li></ul>



## 13.6 Unitatea 6 ASPECTE DE MEDIU A ORGANIZAȚIEI

Fiecare activitate generează un impact asupra mediului. Extinderea unui astfel de impact depinde de natura și cantitatea de resurse sau de energia consumată, precum și de deșeurile, dumpingul și emisiile rezultate din acele activități, și anume aspectele legate de mediu.

### Care sunt aspectele și impactul de mediu?

*Definițiile "Aspect și impact de mediu", conform standardului de management al mediului ISO 14001, sunt:*

- ASPECTUL ENVIRONMENTAL: element al activităților, produselor sau serviciilor unei organizații care pot interacționa cu mediul.
- IMPACTUL ENVIRONMENTAL: orice schimbare a mediului, fie nefavorabilă, fie benefică, rezultată în întregime sau parțial din aspectele de mediu ale unei organizații.

Aspectele de mediu implică o relație cauză-efect. Un aspect de mediu conduce la un impact asupra mediului.

Pentru ca o organizație să poată acționa asupra impactului asupra mediului, trebuie să urmeze acești pași:

#### 1. IDENTIFICAREA ASPECTELOR DE MEDIU.

Aspectele de mediu ale activității proprii trebuie identificate și evaluate anterior. Fiecare proces și operațiune trebuie examinate, indiferent dacă sunt produse sau potențial produse.

#### 2. ASPECTE DE EVALUARE A MEDIULUI.

Organizația trebuie să definească criteriile care să permită stabilirea unei ierarhii în funcție de importanța acestora. Aspectul relevant este etichetat și clasificat drept: "aspect semnificativ".

#### 3. ASPECTE PRIVIND PRIVIREA MEDIULUI.

Prioritizarea aspectelor organizației se va baza pe clasificarea "aspectului ecologic semnificativ". Pentru aceasta, pot fi aplicate mai multe metode: "Matricea semnificației", "Evaluarea procentuală", "Statul de reglementare" și "Interesul persoanelor în cauză".



#### 4. STABILEASCA OBIECTIVELE, OBIECTIVELE ȘI PROGRAMELE ENVIRONMENTALE.

1. Pentru a stabili obiective, scopuri și programe de mediu, organizația trebuie: Clarify if they will be applied only to some specific units or to the entire organisation.
2. Consider that they are in line with the environmental policy of the organization, the significant environmental aspects, the legal and regulatory requirements, and the opinions of interested parties.
3. Make an environmental strategy planning to achieve the goals and aims.

În acest scop, organizațiile pot adopta sau introduce sisteme de management de mediu, în conformitate cu un standard recunoscut, cum ar fi standardul ISO 14001 sau Regulamentul EMAS, pentru a identifica și evalua aspecte și, ulterior, să întreprindă acțiuni de îmbunătățire a acestora în mod planificat.

### 13.7 Unitatea 7 Implementarea Ecodesign-ului

Factorul de mediu trebuie integrat în cazul în care companiile vor să urmărească evoluția pieței, legislația și cererea proprie a clientului. Asta înseamnă dezvoltarea eco-designului pe tot parcursul ciclului de viață, dar știind că acesta este prezent în toate etapele de viață a produsului, de la furnizarea de materiale până la eliminarea finală a produsului.

Producătorul trebuie să fie conștient de faptul că nu numai că are control asupra etapei de producție, dar și asupra tuturor celorlalte.

Această unitate prezintă metodologia celor 7 etape cu care să se dezvolte un proiect de proiectare ecologică.



## 7 etape pentru a dezvolta un proiect de proiectare ecologică.

STAGE		OBIECTIV
1	<b>PREPARAREA PROIECTULUI</b>	<p>Selectarea echipei de lucru: va ține cont de organizarea și dimensiunea sa, libertatea de a lua decizii, echipa multidisciplinară, departamentele necesare și nevoia de colaborări externe.</p> <p>. Selectarea unui produs: trebuie să permită modificarea, afectată în mod clar de factorii motivați și relativ simplă (cel puțin în primele proiecte).</p> <p>-Factori de motivare (intern / extern): External: Administration (legislation and regulation), market, competitiveness, social environment and others (sectoral associations, etc.).</p> <p>- intern: calitatea produselor, imaginea, costurile și altele (inovare, responsabilitate socială corporativă, motivația personalului etc.).</p>
2	<b>ASPECTE DE MEDIU:</b>	<p>Pentru a identifica și a analiza aspectele de mediu ale produsului în cadrul LCA și a stabili în care dintre ele doriți să intervină în proiectul de proiectare și de dezvoltare a produsului, există mai multe metode.</p> <p>Instrumente:</p> <p>MET Matrix. Metoda calitativă a intrărilor și ieșirilor în fiecare etapă a ciclului de viață al produsului. Eco-indicatori. Instrument cantitativ simplu. Mai exactă decât metoda MET. Prioritizarea se bazează pe calcule numerice.</p> <p>Software de analiză a ciclului de viață. EVALUAREA CICLULUI DE VIAȚĂ Există multe, cele mai proeminente: Eco-it; EcoScan; Simapro, Idemat și software-ul GaBi.</p>
3	<b>IDEI PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIRE:</b>	<p>Odată ce cunoașteți principalele aspecte de mediu, ar trebui create ideile de îmbunătățire. Pe tot parcursul procesului vor veni diferite idei, care ar trebui să fie prioritare pentru a lucra la cele mai bune. Pentru aceasta, există câteva strategii.</p> <p>Instrumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opt strategii de proiectare ecologică</li> <li>- Brainstorming.</li> </ul> <p>Prioritizarea matricelor.</p>
4	<b>DEZVOLTARE DE CONCEPTE</b>	<p>Condiții și alternative</p> <p>Odată ce ideile de îmbunătățire a mediului și sunt generate și cele mai importante alese, începe etapa de dezvoltare, ceea ce va duce la noul produs. Scopul este de a obține soluții pentru produsul care îndeplinesc documentele de solicitare.</p>
5	<b>PRODUS ÎN DETALIU</b>	<p>Această etapă vizează definirea detaliată a conceptului selectat pentru un proiect final. Procesul va fi iterativ, evoluând de la o etapă de definiție la un nivel de detaliu</p>
6	<b>PLAN DE ACȚIUNE</b>	<p>Pentru măsurile în așteptare. Integrarea strategiei în proiectare și management.</p>
7	<b>EVALUARE</b>	<p>Evaluați proiectul pentru a ști cum a fost îndeplinit și îmbunătățit. Pentru a realiza concluziile proiectului. Îmbunătățire continuă.</p> <p>Rezultatele evaluării vor fi foarte importante pentru a instrui, a informa și motiva restul personalului și pentru a include marketingul ecologic în campaniile sau strategiile de marketing ale companiei, exercitând o poziție de diferențiere și leadership.</p>



## 13.8 Unitatea 8 SISTEMUL DE MANAGEMENT AL ENVIRONMENTALULUI

Un sistem de management de mediu (de acum înainte EMS) este un sistem introdus pentru a controla toate acele procese ale unei organizații care sunt legate de mediu și au un impact asupra acestuia. Sistemul ajută la gestionarea mediului prin reducerea, minimizarea și eliminarea consecințelor negative ale activităților organizației. Scopul unui astfel de sistem este:

**"Definirea și documentarea metodologiilor pentru desfășurarea activităților sub control, întotdeauna dintr-o perspectivă mai ecologică".**

---

***Există diferite sisteme de management de mediu (EMS) în funcție de gradul de dezvoltare: formal și informal***

---

**SGMA formal.** Auditabilă de terți și certificabilă. Standardele recunoscute sunt luate ca referință, cum ar fi: la nivel mondial ISO 14001 sau, la nivel european, Regulamentul EMAS, pentru dezvoltarea, introducerea și menținerea sistemului. Ambele standarde cer ca acesta să fie un proces sistematic și o îmbunătățire continuă.

- **ISO 14001:2015.** Sisteme de management al mediului. Cerințe cu instrucțiuni de utilizare.
- **Regulation (EC) No 1221/2009** privind participarea voluntară a organizațiilor la un **sistem comunitar de management de mediu și audit (EMAS)**, de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 761/2001 și Deciziile Comisiei 2001/681 / CE și 2006/193 / CE.
- **Regulamentul (UE) 2017/1505 al Comisiei din 28 august 2017** de modificare a anexelor I, II și III la Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 al Parlamentului European și al **Consiliului privind participarea voluntară a organizațiilor la o gestionare ecologică comunitară și audit (EMAS).**

**EMS informal sau nerecomandat.** Nici auditabile, nici certificabile. Deși s-ar putea dovedi eficiente, organizația trebuie să fie matură și experimentată, astfel încât sistemul să fie permanent și eficient controlat.

---

### 13.8.1 Cerința standardului ISO 14001.

Primele 4 secțiuni sunt generice și această unitate se concentrează exclusiv pe afișarea punctelor-cheie din secțiunile 4 până la 10.





Informațiile adunate în subsecțiunea 0.4 "Modelul Plan-Do-Check-Act" merită menționat ca o bază pentru abordarea aplicării continue a "ciclului Deming" într-un SMM pentru îmbunătățirea continuă a sistemelor și proceselor individuale care se desfășoară între timp. În ceea ce privește această subsecțiune, informațiile sunt facilitate într-un fișier video al acestei unități 8, intitulat "Îmbunătățirea continuă a sistemelor de management".

Secțiuni specifice ale cerințelor din standardul ISO 14001: 2015	Cerințe
<b>4. CONTEXTUL ORGANIZATIEI</b>	Cunoașterea organizației și a "contextului" acesteia și identificarea "părților interesate" în acest context.
<b>5. LEADERSHIP</b>	Conducerea superioară joacă un rol esențial pentru succesul introducerii SMM în conformitate cu acest standard. Managementul de vârf ar trebui să demonstreze conducerea și angajamentul față de sistem.
<b>6. PLANIFICARE</b>	EMS trebuie planificat de organizație. Determinați "riscurile și oportunitățile" legate de aspectele de mediu ale organizației și luați măsurile adecvate. Identificați și evaluați "aspectele de mediu" ale organizației din perspectiva ciclului de viață. Identificați aspectele semnificative cu criteriile stabilite. Identificați și evaluați "cerințele legale de mediu" aplicabile activității, stabilind o frecvență pentru revizuirea și actualizarea acesteia. Stabiliți "obiectivele de îmbunătățire" a aspectelor de mediu semnificative, a cerințelor legale, precum și a riscurilor și oportunităților detectate.
<b>7. SUPORT</b>	Conducerea superioară a organizației trebuie să sprijine resursele necesare pentru îmbunătățirea continuă a SMM. Formare și competențe. Comunicare. Controlul informațiilor documentate.
<b>8. OPERATIUNE</b>	Stabiliți criteriile de funcționare pentru procese și controlul acestora, luând în considerare cerințele de mediu ale fiecărei etape de viață. Determinați situațiile de urgență, inclusiv cele care pot avea un impact asupra mediului și stabiliți metodologii pentru a răspunde acestor situații.
<b>9. EVALUAREA PERFORMANTEI</b>	Sistemul EMS implementat trebuie revizuit în mod regulat: eficacitatea și conformitatea acestuia. Audit intern. Analiză de management.
<b>10. ÎMBUNĂTĂȚIRE</b>	Trebuie asigurată îmbunătățirea continuă a eficienței și eficacității proceselor. Definirea metodologiilor pentru controlul neconformităților și aplicarea acțiunilor corective. Îmbunătățire continuă.



Odată ce SMM este implementat, organizația este în măsură să certifice sistemul. Organizația va ajunge la un organism de certificare acreditat (de exemplu, AENOR, BVQi etc.) pentru a proceda la un audit de certificare și pentru a dovedi că sunt îndeplinite cerințele ISO 14001 cerute.

Dacă rezultatul este satisfăcător, organismul de certificare va emite certificarea ISO 14001 corespunzătoare.



### 13.8.2 Cerinte Regulamentului EMAS

Obiectivul EMAS, ca instrument important al Planului de acțiune privind consumul și producția durabile și politica industrială durabilă, este de a promova îmbunătățiri continue ale performanței de mediu a organizațiilor care:

- Stabilirea și implementarea sistemelor de management de mediu de către organizații.
- Evaluarea sistematică, obiectivă și periodică a performanței acestor sisteme.
- Furnizarea de informații privind performanța de mediu.
- Un dialog deschis cu publicul și alte părți interesate, precum și implicarea activă a angajaților în organizații și instruirea adecvată.

Există și alte cerințe. Organizațiile trebuie să:

- Realizarea unei revizuirii de mediu (inclusiv identificarea tuturor aspectelor de mediu directe și indirecte).
- Înregistrarea de către un organism competent după verificarea cu succes a organizației lor. Odată înregistrate, organizațiile au dreptul să utilizeze sigla EMAS.

*Procedura generală de implementare a EMAS într-o organizație constă în următoarele 6 etape:*

1. Revizuirea inițială de mediu
2. Implementarea unui SMM în conformitate cu ISO 14001
3. Verificarea sistemului: audit intern și revizuirea managementului
4. Declarația de mediu EMAS
5. Validarea SMM de către un verficator EMAS
6. Cererea de înregistrare a EMAS

Odată înregistrate, organizațiile au dreptul să utilizeze sigla EMAS.





Sigla EMAS este o imagine grafică asociată cu:

- Angajamentul față de îmbunătățirea continuă a mediului.
- Implicarea activă a angajaților.
- Credibilitatea informațiilor privind performanța de mediu a organizației.
- (dovedit) conformitatea cu legislația.

---

#### **Diferențele dintre ISO 14001 și EMAS:**

EMAS este mai completă, deoarece nu numai că solicită respectarea cerințelor standardului ISO 14001, dar conține și cerințe suplimentare:

- O declarație de mediu și o înregistrare oficială. Organizația este obligată să faciliteze în mod regulat informațiile de mediu conținute în această declarație. Acesta este un instrument de comunicare a comportamentului de mediu al organizației.
- Un registru public al organizațiilor participante din fiecare țară, care sporește oportunitățile de afaceri.

---

## 13.9 Unitatea 9 ECOSIGN ÎN MANAGEMENTUL DE MEDIU

AENOR a sugerat elaborarea unui standard internațional pentru managementul ecologic al Organizației Internaționale de Standardizare (ISO), motivat de creșterea cererii companiilor de a certifica proiectarea ecologică. În 2008, grupul de lucru "ISO / TC 207 / SC 1 / WG 4" a fost format pentru a atinge acest scop, condus de BSI (British Standards Institution) și cu AENOR la secretariatul grupului. Modelul spaniol UNE 150301 a fost considerat o referință pentru dezvoltarea standardului ISO. În cele din urmă, în 2011 a fost aprobat și publicat standardul ISO 14006.

- ISO 14006:2011. Sisteme de management al mediului. Orientări pentru încorporarea Ecodesign-ului.

Pe scurt, obiectivele esențiale ale standardului ISO 14006, instrument de asistență pentru managementul de mediu al proiectării, sunt:



---

**Rezumatul obiectivelor standardului internațional ISO 14006:**

---

- Stabilirea unei metodologii sistematice care să garanteze îmbunătățirea continuă a mediului în procesul de proiectare și dezvoltarea produselor / serviciilor.
  - O abordare bazată pe toate etapele ciclului de viață al produsului / serviciului, aspecte de mediu și impacturi legate de fiecare dintre ele.
  - să faciliteze comunicarea pentru companii pentru a-și arăta performanțele de mediu prin intermediul unui certificat eliberat acreditând conformitatea cerințelor cerute.
  - Creșterea gradului de conștientizare a pieței și a societății cu privire la impactul asupra mediului generat de produse / servicii.
- 

Clauzele care oferă îndrumări managerului sistemului de management de mediu sunt: 4, 5 și 6 și vor fi abordate în continuare în următoarea secțiune, 9.2.2 Cerințe esențiale ale ISO 14006.

Seciuni specifice ale cerințelor standardului ISO 14006:2011	Cerinte
<b>4. ROLUL MANAGEMENTULUI DE TOP ÎN ECODESIGN</b>	În această clauză, se explică beneficiile potențiale ale proiectării ecologice și se iau în considerare aspectele strategice pentru afaceri și management. Managementul de vârf cuprinde două tipuri de sarcini pentru a asigura că proiectarea ecologică este implementată în cadrul organizației: să se ia în considerare "aspectele strategice ale proiectării ecologice" și "gestionarea proceselor interne", odată ce strategia și abordarea în materie de proiectare ecologică sunt stabilite.
<b>5. ORIENTĂRI PENTRU INCORPORAREA ECODESIGNULUI ÎN UN EMS</b>	Această clauză necesită tratarea proiectării ecologice ca parte integrantă a unui sistem de management de mediu (EMS), în conformitate cu cerințele standardului ISO 14001. Procesul proiectat și dezvoltarea produsului trebuie să fie incluse în domeniul EMS. Definiți "Politica de mediu". Identificați aspectele de mediu și evaluarea acestora. Identificați cerințele juridice și celelalte și evaluați. Definiți obiective, obiective și programe. implementare și funcționare: <ul style="list-style-type: none"><li>- Resurse, roluri, responsabilitate și autoritate.</li><li>- Competență, formare și conștientizare.</li><li>- Comunicare internă și externă pentru toate părțile interesate.</li><li>- Documentația și controlul acesteia.</li><li>- Control operational. Implementarea metodologiei de integrare a proiectării ecologice în etapele de proiectare și dezvoltare. Proiectare și dezvoltare "planificare", "intrări", "ieșiri", "revizuire", "verificare", "validare" și "control al proiectării și modificărilor".</li></ul>
<b>6. ACTIVITĂȚI ECODESIGN ÎN PROIECTAREA ȘI DEZVOLTAREA PRODUSELOR</b>	Această clauză se referă la proiectarea ecologică luată în considerare în proiectarea și dezvoltarea produselor. -GÂNDIRE. Gândirea ciclului de viață: Obiectivul de a minimiza impactul asupra mediului al produsului; identificarea, evaluarea aspectelor semnificative de mediu ale produsului și luarea în considerare a



compromisurilor între aspectele de mediu și între diferitele etape ale ciclului de viață.

- PROCESUL ECODSIGN: Definițiile produselor și parametrii lor de mediu. Identificați strategii pentru îmbunătățirea mediului. Elaborarea obiectivelor și țintelor de mediu pe baza acestor strategii.

- EVALUAREA MEDIULUI A PRODUSELOR: Alegerea depinde de strategia organizației, tipul de produs, expertiza, timpul și bugetul.

- ANALIZA CERINȚELOR DE MEDIU ALE PĂRȚILOR INTERESATE: Ca un prim pas, acestea ajută la stabilirea cadrului de bază în cadrul unui produs.

- REVIZUIRE ECODSIGN: Considerentele de mediu trebuie integrate în cadrul.

- IMPLICAREA CHELTURILOR DE VALOARE: Organizațiile din lanțul valoric ar trebui să coopereze și să comunice informații cu privire la produsul sau categoria lor de produse pentru a atinge obiectivele de proiectare ecologică.

După implementarea SMM, organizația este în măsură să certifice sistemul.

Organizația va ajunge la un organism de certificare acreditat (de exemplu, AENOR, BVQi etc.) pentru a proceda la un audit de certificare și pentru a dovedi că sunt îndeplinite cerințele ISO 14006 cerute.

Dacă rezultatul este satisfăcător, organismul de certificare va emite certificarea ISO 14006 corespunzătoare.



## 13.10 Unitatea 10 INTRODUCERE ÎN Eco-etichetare. COMUNICARE

### 13.10.1 Tipuri de eco-etichete

Etichetele ecologice par să răspundă necesității organizațiilor pentru un sistem care să le permită să promoveze calitățile de mediu ale produselor lor. În acest scop, organizațiile își pot identifica produsele pentru consumatori și le pot compara cu concurenții lor.

Pentru a rezolva această problemă comunicativă între organizații și piață în ceea ce privește consumul durabil din punct de vedere ecologic, au fost create și definite oficial trei tipuri de mecanisme reglementate de standardele internaționale. Organizația Internațională pentru Standardizare (ISO) clasifică etichetele în trei tipuri: I, II și III.

---

#### **TIPURI DE ETICHETE ECOLOGICE ÎN CONFORMITATE CU ISO:**




---

- eticheta ecologică de tip I - etichete ecologice (ISO 14024).
  - eticheta ecologică de tip II - declarații de mediu declarate de sine stătătoare (ISO 14021).
  - eticheta ecologică de tip III - declarații de produs pentru mediu (ISO 14025).
- 


Un alt tip de etichete bine-cunoscute și utilizate pe scară largă sunt cele catalogate ca "semi-tip I". Ele urmează reguli care nu sunt conforme cu standardul ISO 14020. Aceste standarde afectează una sau mai multe caracteristici sau aspecte ale unui produs, dar nu întregului produs.



## Summary of characteristics of type I, II, III and Semi Type I Ecolabel:

Tip	Caracteristici	Exemple
<p><b>TIP I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un program voluntar, multicriterial dezvoltat de o terță parte.</li> <li>Indică faptul că un produs este mai adecvat pentru mediul înconjurător, în funcție de considerentele bazate pe ciclul său de viață.</li> <li>Criterii de mediu stabilite pe categorii de produse. Criteriile trebuie să stabilească limite realizabile, având în vedere impactul relativ asupra mediului, precum și capacitatea de măsurare și acuratețe.</li> <li>Respectarea legislației de mediu.</li> <li>Aptitudinea de utilizare trebuie luată în considerare.</li> <li>Criteriile de mediu și cerințele funcționale trebuie revizuite în mod periodic și definit.</li> <li>Transparența în toate etapele dezvoltării și funcționării lor, implicând toate părțile interesate.</li> </ul>	
<p><b>SEMI-TIP I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu respectă schema familiei de norme 14020.</li> <li>Asociațiile sectoriale sau de producători, asociațiile sociale, etc., au definit criterii de mediu privind anumite aspecte prioritare, cu limite de conformitate și acreditate pe acestea printr-o etichetă.</li> <li>Acestea sunt integrate în grupuri cum ar fi: agricultura și alimentația, consumul de energie, materialele de construcție și clădirea durabilă, produsele textile și utilizarea lemnului.</li> </ul>	
<p><b>TIP II</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Declarația voluntară de către organizație.</li> <li>Verificare sau certificare ne-obligatorie de către terți independenți. Declarantul are întreaga responsabilitate pentru declarația sa.</li> <li>De obicei, un criteriu.</li> <li>18 orientări generale pentru mesajele de mediu.</li> <li>Nu există metodologie de testare.</li> <li>Sunt declarații, simboluri sau diagrame care descriu caracteristicile specifice de mediu ale produsului.</li> <li>Trebuie să fie corecte și să nu inducă în eroare și să nu provoace neînțelegeri</li> </ul>	



<b>TIP III</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Declarație voluntară de mediu.</li> <li>▪ Verificarea obligatorie de către terți.</li> <li>▪ Ele furnizează informații cuantificate ale ciclului de viață (conform ISO 14040) și sunt comparabile cu alte produse care îndeplinesc aceeași funcție.</li> <li>▪ Informații despre impactul unui produs asupra mediului pe parcursul ciclului său de viață. Există anumiți indicatori de mediu definiți pe categorii de produse. Acestea sunt clasificate pe categorii de impact.</li> <li>▪ Spre deosebire de etichetele de tip I, tip III nici nu definesc preferința de mediu a produselor, nici nu stabilesc cerințe minime de îndeplinit.</li> </ul>	
----------------	--	---

### 13.10.2 Diferența dintre Etichetele ecologice și Ecodesign-ul produselor

Eticheta ecologica	ECODESIGN
Certificarea asociată unui produs	Certificarea asociată sistemului de management (procesul de proiectare)
Dovada că un produs îndeplinește criteriile de mediu prestabilite și asigură, cu eticheta respectivă, că fiecare produs de la diferiți producători are aceleași caracteristici.	Aceasta permite organizației să aleagă liber, printre proprietățile produsului sau serviciului, unde îmbunătățirea mediului se realizează prin proiectare.
Asigură respectarea anumitor cerințe stabilite în specificațiile tehnice (standarde) care nu variază în timp.	Se bazează pe îmbunătățirea continuă. Adică este asigurată introducerea sistematică a îmbunătățirilor succesive sau a noilor modele de produse și, prin urmare, evoluția acestora în termeni de durabilitate.
O îmbunătățire a imaginii produsului.	O îmbunătățire a imaginii produsului și a sistemului de management al organizației.

## 13.11 Unitatea 11 COMUNICAREA DECLARAȚIEI PRODUSELOR DE MEDIU

### 13.11.1 Ce este o declarație privind produsele de mediu?

O declarație de produs privind mediul (EPD) este un document sau raport standardizat care furnizează date cuantificabile și verificabile privind performanța de mediu a unui produs, a unui material sau a unui serviciu.





Un EPD este reglementat de standardul ISO 14025, conform căruia o declarație de mediu de tip III este: "O declarație de mediu care furnizează date cuantificate de mediu utilizând parametri și, dacă este cazul, informații suplimentare privind mediul". Definierea "declarației de mediu" ca expresie a unui aspect al produsului sau serviciului.

*Principala diferență dintre o etichetă ecologică de tip EPD de tip III și restul etichetelor ecologice de tip I și revendicări ecologice de tip II constă în faptul că un EPD nu definește cerințele de mediu și nici minimele care trebuie îndeplinite, dar afișează rezultatele unei LCA pentru a furniza date despre comportamentul de mediu al unui produs.*

Un EPD trebuie să fie efectuat în conformitate cu standardul ISO 14025<sup>6</sup> și LCA cerut conform standardelor ISO 14040<sup>7</sup> și ISO 14044<sup>8</sup>. EPD trebuie să fie verificată de o parte terță independentă la studiul LCA. Termenul "terță parte" nu implică în mod necesar implicarea unui organism de certificare.

### 13.11.1 Dezvoltarea și verificarea unei EPD

Pentru dezvoltarea unei EPD, trebuie respectate anumite etape în conformitate cu standardele specificate în paragraful 11.1:

- Pentru LCA: ISO 14040 și 14044 și ceea ce este descris în standardul ISO 14025 pentru dezvoltarea unei EPD.
- În plus, se vor aplica cerințele specifice stabilite în PCR pentru acest grup de produse.

Pașii pentru dezvoltarea și verificarea unui EPD sunt afișați în tabelul următor:

---

<sup>6</sup> ISO 14025:2006. Etichete și declarații de mediu. Declarații de mediu de tip III. Principii și proceduri.

<sup>7</sup> ISO 14040:2006. Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Principii și cadru..

<sup>8</sup> ISO 14044:2006. Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Cerințe și orientări.



Stagiu	Descriere
1	<p><b>VERIFICAREA EXISTENȚEI UNUI PCR DE REFERINȚĂ</b>  REGULILE PRIVIND CATEGORIILE DE PRODUSE (PCR) SUNT DOCUMENTE CARE COLECTEAZĂ DATELE MINIME NECESARE PENTRU A INCLUE ÎN STUDIUL LCA, METODOLOGIA DE IMPACT ÎN UZ ȘI CONȚINUTUL EPD.</p>
2	<p><b>DEZVOLTAREA LCA</b>  Un scurt rezumat al etapelor unui LCA  1. DEFINIȚIA OBIECTIVULUI ȘI DOMENIULUI DE APLICARE: Definirea obiectivelor, a domeniului, a limitelor sistemului și a unității funcționale a studiului LCA.  2. ANALIZA INVENTARULUI: Elaborarea inventarului ciclului de viață al sistemului.  3. EVALUAREA IMPACTULUI DE MEDIU: inventarul este transpus în indicatori de impact asupra mediului.  4. INTERPRETAREA: Interpretarea rezultatelor și redactarea raportului LCA.</p>
3	<p><b>DEFINIREA EPD</b>  ÎN CONFORMITATE CU STANDARDUL ISO 14025, O DECLARAȚIE DE MEDIU DE TIP III PENTRU O CATEGORIE DE PRODUS TREBUIE SĂ FIE EFECTUATĂ ÎNTR-UN FORMAT SPECIFIC ȘI SĂ INCLUDĂ O SERIE DE PARAMETRI, AȘA CUM ESTE PREZENTAT ÎN REGULAMENTUL PRIVIND CATEGORIILE DE PRODUSE (PCR) FURNIZAT DE MANAGERUL PROGRAMULUI.</p>
4	<p><b>AUDITUL DE VERIFICARE A EPD</b>  VERIFICAREA TREBUIE EFECTUATĂ DE O TERȚĂ PARTE INDEPENDENTĂ ȘI RECUNOSCUTĂ.</p> <p>ÎNAINTE DE AUDITUL DE VERIFICARE EFECTUAT DE O TERȚĂ PARTE, ORGANIZAȚIA TREBUIE SĂ EMITĂ UN RAPORT CARE SĂ REZUME PRODUSUL DECLARAT. ACEASTA VA FURNIZA VERIFICATORULUI DATE SISTEMATICE ȘI DETALIAȚE PRIVIND ÎNDEPLINIREA "DOCUMENTELOR DE STUDIU LCA" ȘI A "DATELOR SUPLIMENTARE".</p> <p>VERIFICAREA CONSTĂ, ÎN GENERAL, ÎN DOUĂ ETAPE: REVIZUIREA DOCUMENTELOR ȘI AUDITUL DE VERIFICARE.</p>



### 13.11.2 Reguli pentru categoria produselor (RCP)

Unele programe de verificare EPD specifică, pentru diferite grupe de produse, modalitatea cea mai detaliată de a efectua o LCA și o EPD, acordând utilizarea unui simbol adăugat raportului, care funcționează ca un certificat de mediu.

PCR colectează datele minime necesare pentru a include în studiul LCA, metodologia de impact în uz și conținutul EPD. PCR colectează datele minime necesare pentru a include în studiul LCA, metodologia de impact în utilizare și conținutul EPD.

PCR sunt elaborate de organisme pentru a stabili reguli comune pe piață pentru elaborarea și elaborarea EPD.

Fiecare program de verificare oferă propriile PCR. Acest tip de sisteme sunt potrivite pentru schimbul de date între companii și clienții lor, nu pentru consumatorul final standard, deoarece informațiile conținute în EPD, prin natura sa, sunt foarte tehnice și detaliate.

Un document PCR este valabil pentru o anumită perioadă de timp, de obicei cinci ani.

Organismele cele mai cunoscute: consorțiul EPD internațional, "Asociația Japoneză pentru Managementul Mediului pentru Industrie-JEMAI", "Institutul coreean de produse ecologice KOEKO" și "Ministerul Mediului coreean", "Fundația norvegiană EPD", "Colegi ai apărătorilor, arhitecții și inginerilor de edificii din Barcelona" și Asociación francesa PEP

