

# ECOSIGN

## Concepte de bază privind Ecodesign-ul

### Unitatea 5: Principii/strategii de Ecodesign

## Obiectivele unității

- Cunoașterea strategiilor cheie ale cadrului Ecodesign-ului.
- Implementarea cunoștințelor dobândite prin câteva exemple de succes.

## 5.1 Introducere

Înțelegem "strategiile" ca fiind acțiunile menite să prevină, să reducă și / sau să minimizeze impactul unui produs asupra mediului.

Există acțiuni care trebuie luate în considerare în cadrul organizației atunci când se intenționează să:

- Se obține o reducere adecvată a consumurilor de resurse asociate producției.
- Se utilizează materii prime, surse de energie, apa ...
- Se atinge minimizarea dorită a generării deșeurilor.

Literatura specializată vorbește despre opt strategii "principale".

Toate au o corespondență directă cu ciclul de viață al produsului.

## 5.2. Cele opt strategii ale Ecodesign-ului.

### Cele opt strategii ale Ecodesign-ului

Strategia 0. Noul concept

Strategia 1. Utilizarea de materiale cu impact mic

Strategia 2. Reducere de materiale

Strategia 3. Optimizarea procesului de producție

Strategie 4. Optimizarea sistemului de distribuție

Strategia 5. Reducerea impactului de utilizare asupra mediului

Strategia 6. Optimizarea duratei de viață

Strategia 7. Optimizarea sfârșitului vieții

STRATEGIILE AU CĂUTAT PREVENIREA,  
REDUCEREA ȘI MINIMIZAREA  
IMPACTULUI AȘUPRA MEDIULUI.

Există acțiuni pentru:

- Reducerea consumului de resurse
- Minimizarea generării de deșuri

Cele 8 strategii au o  
corespondență directă cu ciclul  
de viață al produsului

## 5.2. Cele opt strategii ale Ecodesign-ului.

- Fiecare produs are conotații diferențiate, adică nu există două produse identice,
- Premisa, prin urmare, este de a înțelege că fiecare produs este diferit și prezintă nevoi speciale.
- Strategiile care trebuie aplicate vor fi selectate în funcție de natura produsului.

Luând în considerare relația strânsă cu etapele ciclului de viață, trebuie acordată o atenție deosebită:

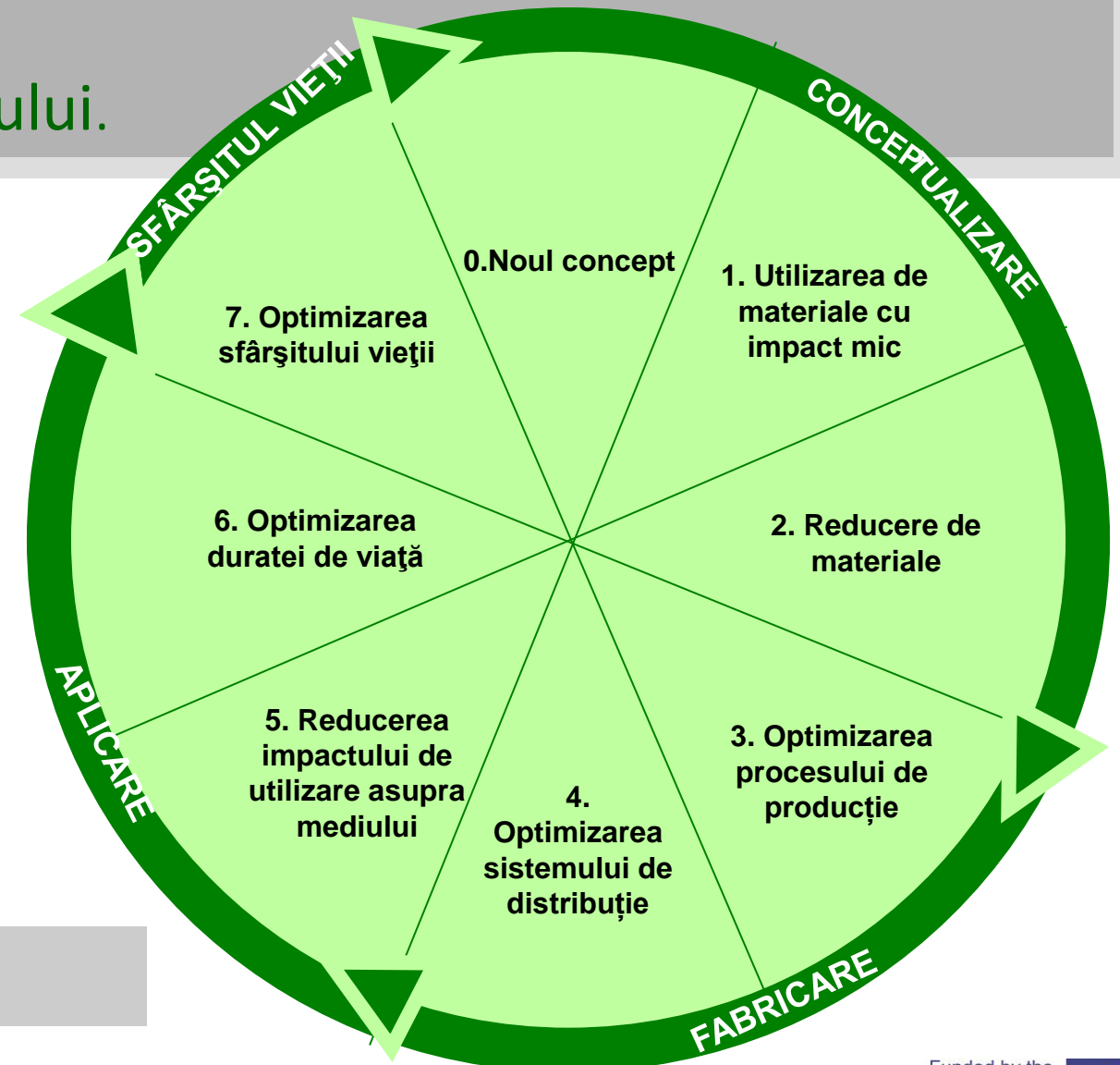
- A se evita schimbarea impactului asupra mediului de la o etapă la alta atunci când se implementează strategiile.

## 5.2. Cele opt strategii ale Ecodesign-ului.

Roata Strategiilor de Proiectare ale Ciclului de Viață permite metodologia de implementare separat în 4 niveluri diferențiate:

- Conceptualizare;
- Fabricarea;
- Aplicare;
- Sfârșitul vieții.

Fiecare dintre ele oferă diferite strategii de Ecodesign



## 5.2. Cele opt strategii ale Ecodesign-ului.

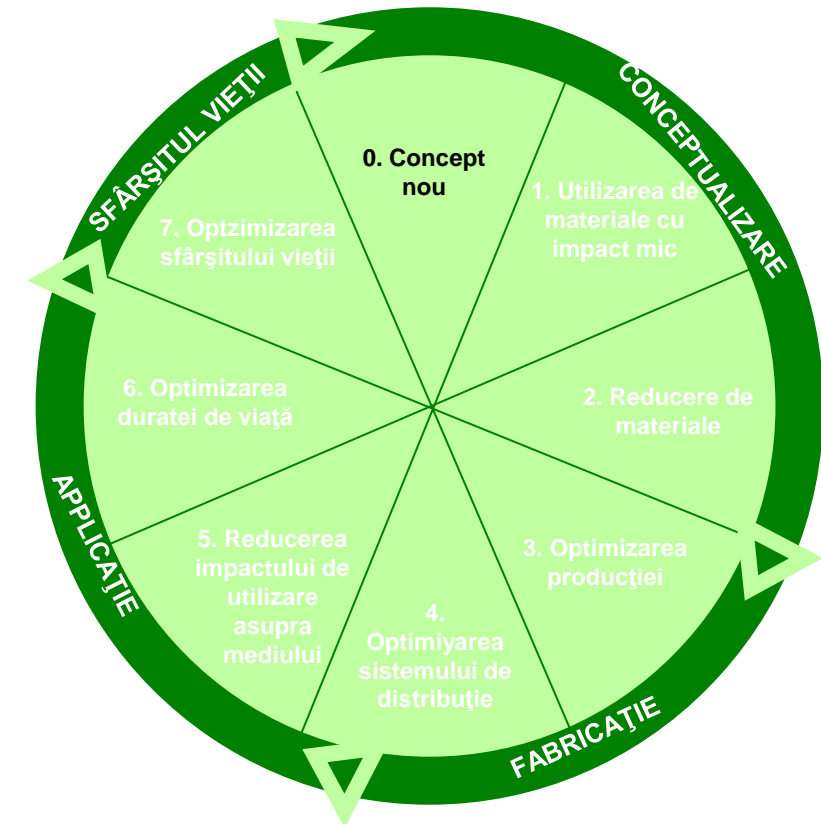
### 5.2.1 Strategy 0. Un concept nou

#### Strategia 0. Un nou concept

- Încadrat în faza de "conceptualizare"
- Reflectă asupra cantității de resurse consumate de sistemul de produse
- Reflectă asupra rolului pe care îl joacă.

#### Sub-strategii:

- Dematerializare
- Multifuncționalitate
- Distribuirea de produse
- Serviciu mai degrabă decât produs



## 5.2. Cele opt strategii ale Ecodesign-ului.

### 5.2.1 Strategia 0. Un concept nou

#### Strategia: 0. Un concept nou

##### Sub-strategii

- Dematerializare: *reducerea cantității de materie necesară în îndeplinirea funcției produsului*
- Multifuncționalitate: *consolidarea funcționalităților ca un produs*
  - Exemplu: raft multifuncțional ([Baíta Design](#))
- Distribuirea de produse: *maximizarea utilizării produsului*
- Serviciu mai degrabă decât produs: *capacitatea de a satisface nevoile generate de un serviciu, care înlocuiește utilizarea unui produs*





## 5.2. Cele opt strategii ale Ecodesign-ului.

### 5.2.2 Strategia 1. Utilizarea de materiale cu impact redus

#### Strategia 1. Utilizarea de materiale cu impact redus

- Evitarea materiilor prime/ compușilor care afectează stratul de ozon.
- Evitarea materiilor prime și a componentelor foarte mari consumatoare de energie (ex. aluminiu)
- Utilizarea de finisaje de suprafață cu impact redus
- Resurse alternative pentru utilizarea materiilor prime rare.

#### Sub-strategii:

- Materiale derivate din surse naturale;
- Materiale reciclabile sau conținut cu grad de reciclare ridicat;
- Materiale libere de substanțe periculoase;
- Materiale fabricate prin procese ecologice;
- Numărul minim posibil de materiale diferite;
- Materiale de la furnizori locali.



## 5.2. Cele opt strategii ale Ecodesign-ului.

### 5.2.3 Strategia 2. Reducerea de material

#### Strategia 2. Reducerea de material

- Optimizarea cantității de componente / materiale utilizate pentru fabricarea produsului

Examples

- Reducerea greutateii
- Reducerea volumului
- Utilizarea sistemelor de stivuire

#### Sub-strategii:

- Reducerea sau eliminarea componentelor care "nu adaugă valoare"
  - analiza aspectelor funcționale, estetice sau constructive
- Optimizarea cantității de material utilizat
  - fără a compromite viabilitatea tehnică / comercială



## 5.2. Cele opt strategii ale Ecodesign-ului.

### 5.2.4 Strategia 3. Optimizarea procesului de producție

#### Strategia 3. Optimizarea procesului de producție

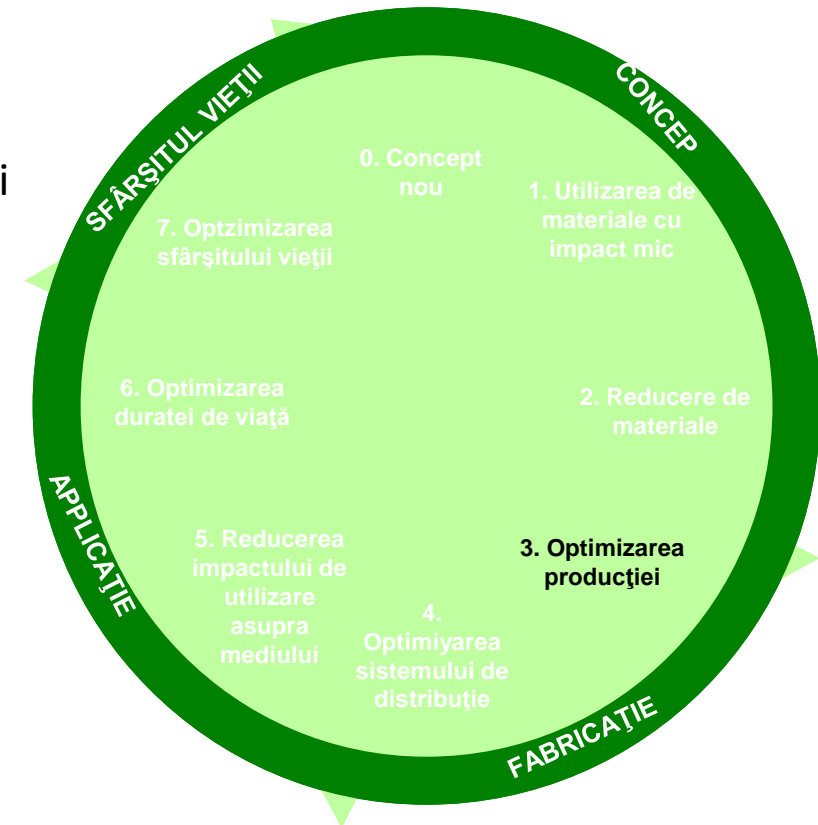
- Reducerea impactului proceselor de fabricație necesare obținerii produsului

Examples

- Evitarea proceselor suplimentare de tăiere
- Evitarea prelucrării excesive
- Utilizarea proceselor computerizate "CNC"

#### Sub-strategii:

- Reducerea numărului de procese de producție;
- Utilizarea unor tehnici și metode de producție alternative (mai curate, mai economice, cu producții de deșuri mai mici...)
- Minimizarea consumului de energie (utilizarea energiei regenerabile)
- Reducerea deșeurilor. Creșterea reciclării/ reutilizării



## 5.2. Cele opt strategii ale Ecodesign-ului.

### 5.2.5 Strategia 4. Optimizarea sistemului de distribuție

#### Strategia 4. Optimizarea sistemului de distribuție

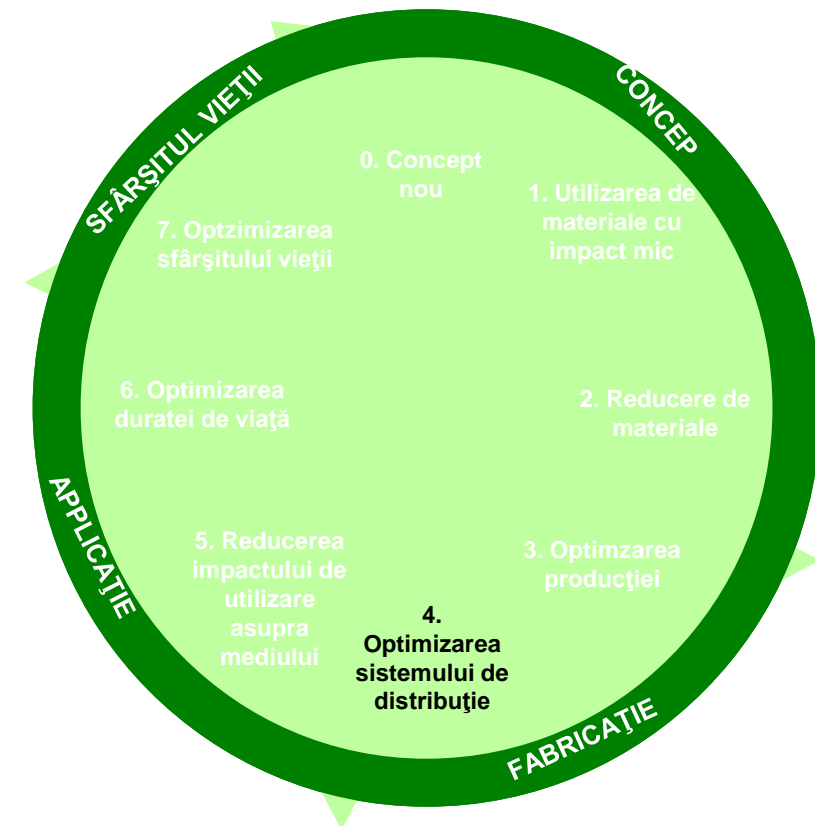
- Reducerea impactului cauzat de transport și de ambalajele utilizate

Examples

- Expedierea materialului neasamblat
- Optimizarea transportului (rute, încărcături,...)
- Utilizarea containerelor reutilizabile

#### Sub-strategii:

- Reducerea cantității de material de ambalaj utilizat
- Utilizarea materialului de ambalare / protecției cu impact mai mic
- Reducerea greutateii produsului
- Optimizarea volumului depozitat
- Utilizarea vehiculelor / combustibilului cu impact redus (hibride, electrice, ...)

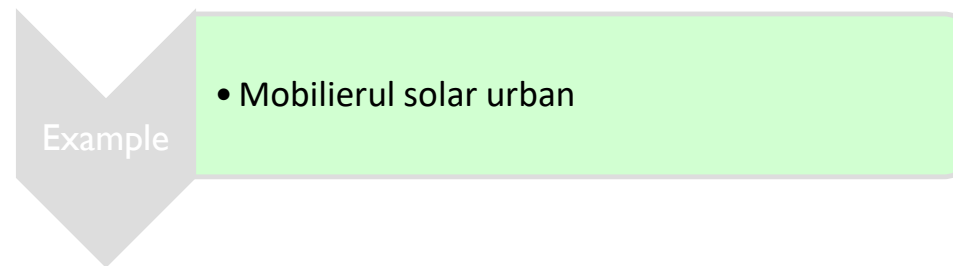


## 5.2. Cele opt strategii ale Ecodesign-ului.

### 5.2.6 Strategia 5. Reducerea impactului asupra mediului în etapa de utilizare

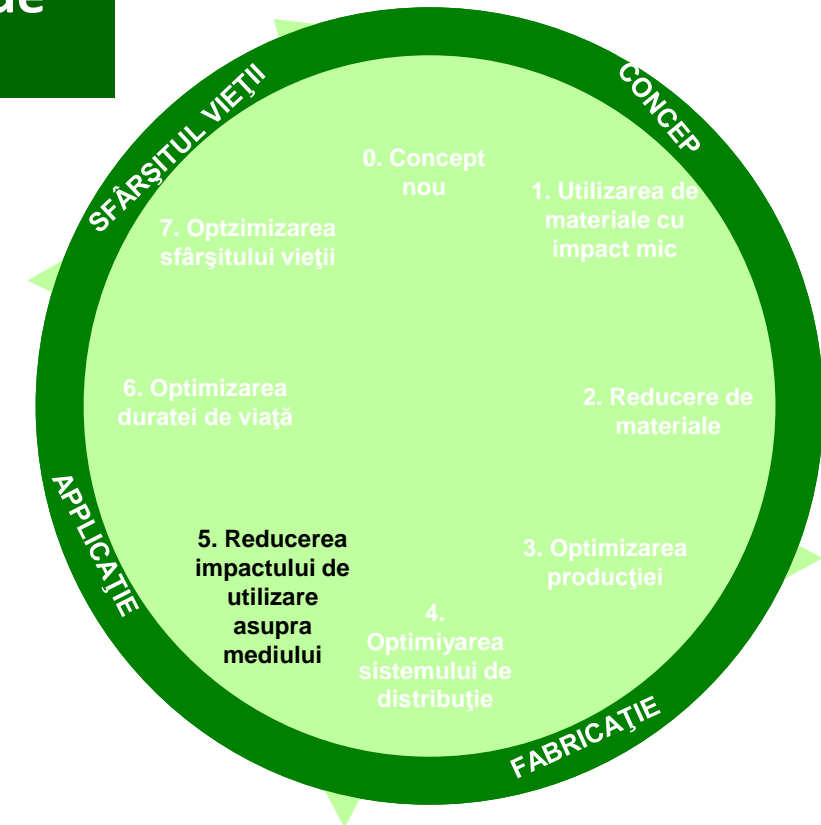
#### Strategia 5. Reducerea impactului asupra mediului în etapa de utilizare

- Reducerea impactului cauzat de utilizarea sau întreținerea produsului



#### Sub-strategii:

- Reducerea întreținerii necesare (operațiuni, resurse, ...)
- Întreținere bazată pe produse cu impact redus
- Reducerea consumului de energie (și altele) în uz

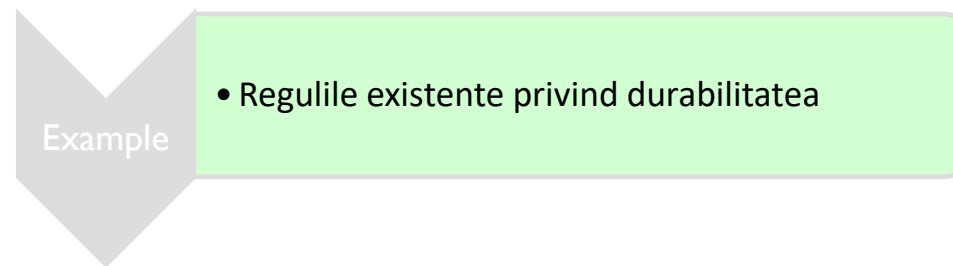


## 5.2 Cele opt strategii ale Ecodesign-ului.

### 5.2.7 Strategia 6. Optimizarea duratei de viață

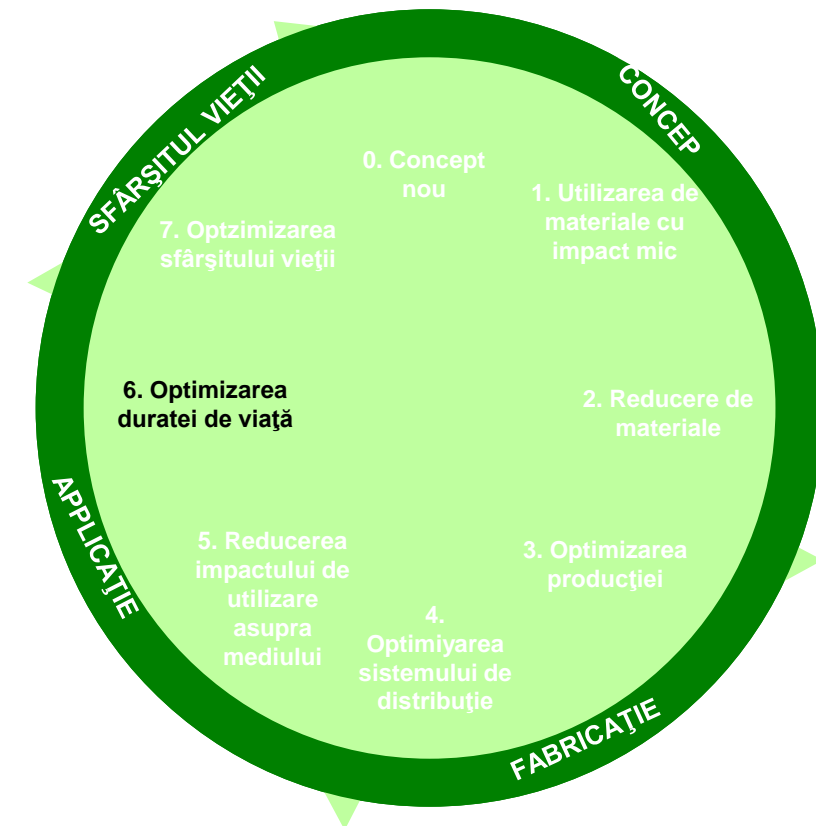
#### Strategia 6. Optimizarea duratei de viață

- Creșterea relației dintre durabilitatea produsului și funcția acestuia



#### Sub-strategii:

- Creșterea durabilității
  - creșterea timpului în care un produs își îndeplinește funcția
  - testarea pentru a asigura durabilitatea



## 5.2. Cele opt strategii ale Ecodesign-ului.

### 5.2.8 Strategia 7. Optimizarea sfârșitului vieții

#### Strategia 7. Optimizarea sfârșitului vieții

- Reducerea impactului gestionării produsului ca deșeu

Example

- Produse detașabile în câteva minute
- Instrucțiuni de demontare și de separare
- Manual de gestionare a produselor ca deșeuri

#### Sub-strategii:

- Simplitate în demontarea și separarea de piese (pentru o mai bună gestionare);
- Reciclarea materialelor/componentelor utilizate;
- Reutilizarea componentelor;
- Recuperarea de energie (deșeuri ca sursă de energie, ...).



Vă mulțumesc!

Concepte de bază privind Ecodesign-ul

Unitatea 5: Principii/strategii de Ecodesign